



MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE

DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS

DE LYON



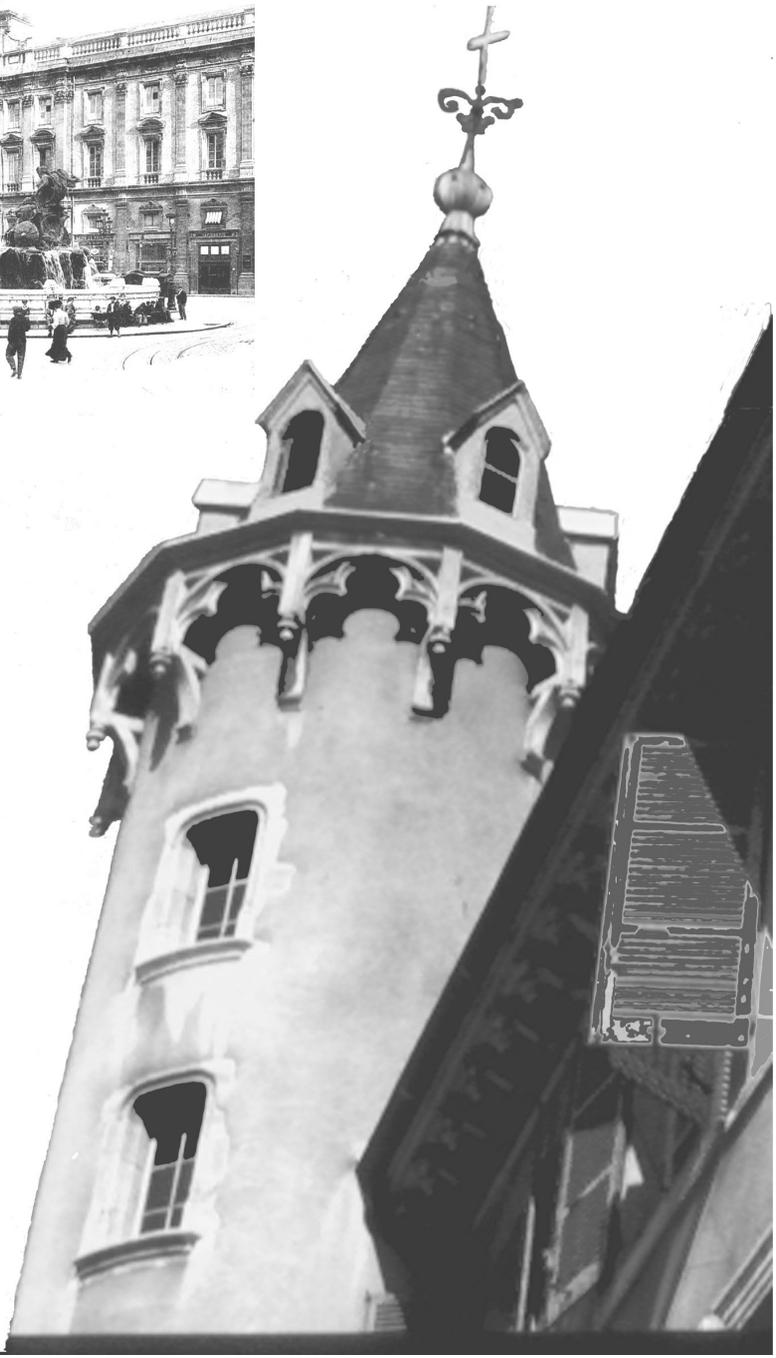
4^e série

TOME 20

2020



LYON



MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE
pour 2020

Éditions de l'Académie :

Dictionnaire historique des académiciens de Lyon, sous la direction de
Dominique Saint-Pierre, Lyon, 2017. ISBN 978-2-9559433-0-4

*Le « Major general » Claude Martin (1735-1800). Aux origines de
La Martinière*, sous la direction de Jean-Marie Lafont, Georges Barale et
Marguerite Yon-Calvet, Lyon, 2019. ISBN 978-2-9559433-1-1

Mémoires annuels, 4^e série commencée en 2001.
ISSN 07678975

© Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon



Vignette de titre : L'Autel de Rome et d'Auguste, au confluent du Rhône et de la Saône,
Médaille (droit) de l'Académie de Lyon, par Nicolas Salagnac, graveur-médailleur, 2011.

MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE
DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS
DE LYON
pour l'année 2020

*

4^e série

*

tome 20



Éditions de l'Académie

*Envoyer toute correspondance concernant l'Académie
au Président ou à l'un des Secrétaires généraux (Sciences ou Lettres)
à l'adresse suivante :*

ACADÉMIE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS
Palais Saint-Jean, 4, avenue Adolphe-Max F-69005 LYON
Tél. : (33) / (0)4.78.38.26.54 Mél. : secretariat@academie-sbla-lyon.fr
Site : www.academie-sbla-lyon.fr

Les *Mémoires* (abréviation suggérée *MEM*), aux éditions de l'Académie, rendent compte annuellement de l'état de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon et de ses activités, ainsi que des travaux concernant l'histoire de l'Académie, son patrimoine (archives, bibliothèque, œuvres d'art...). Les exposés présentés aux séances publiques hebdomadaires du mardi (communications de membres de l'Académie, discours de réception de nouveaux membres élus, conférences d'intervenants extérieurs...) figurent dans ces *Mémoires* soit sous la forme *in extenso* du texte de l'exposé, soit sous une forme résumée. Les textes sont également disponibles sur le site web de l'Académie.

Les auteurs gardent la responsabilité du contenu des textes présentés.

Comité de rédaction (secretariat@academie-sbla-lyon.fr) : Marguerite YON (marguerite.yon@mom.fr), Nicole DOCKÈS-LALLEMENT, Jean-Noël GUINOT, Denis REYNAUD, ainsi que le président en fonction au cours de l'année concernée.

Site internet (www.academie-sbla-lyon.fr) : Gilbert KIRKORIAN (gkirkorian@free.fr), Thierry DUMONT (tdumont@math.univ-lyon1.fr).

Les textes destinés à l'impression doivent être adressés sous forme électronique au Comité de rédaction (M. Yon <marguerite.yon@mom.fr>) et au secrétariat de l'académie (M. Gaffier <secretariat@academie-sbla-lyon.fr>), selon les normes éditoriales et les délais qui ont été communiqués aux auteurs avant leur intervention.

Première partie

LA VIE DE L'ACADÉMIE

I

LES ACADÉMICIENS

MEMBRES DE L'ACADÉMIE DÉCÉDÉS en 2020

Membres titulaires émérites

Alain BOUCHET († 30 mars)

Bernard GRILLET († 11 avril)

Gérard CHAVANCY († 11 septembre)

Membres d'honneur associés

Maurice NIVEAU († 21 février)

Pierre TRUCHE († 20 mars)

Membres correspondants

Michel FAURE († 11 mars)

Jean-Pierre HOUSSEL († 19 avril)



L'ACADÉMIE DU 1^{er} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2020

Abréviations : Ar : archiviste ; ACh, APr : ancien chancelier, ancien président ; B : bibliothécaire ;
Ch : chancelier ; Pr : président ; SG : secrétaire général de classe (Sciences, Lettres) ; Tr : trésorier ;
Tr-a : trésorier adjoint ; V-Ch : vice-chancelier ; V-Pr : vice-président.
En gras, fonctions exercées en 2020. *Dates* : élection, éméritat.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE

M. LE MAIRE DE LYON

MEMBRES TITULAIRES ET ÉMÉRITES

I. CLASSE DES SCIENCES (S)

Membres titulaires émérites :

Guy MONNET [S1/4] (1978, 1998)
Jean-Pierre Hanno NEIDHARDT [S3/3] (1990, 2010), APr 2008
Joseph REMILLIEUX [S1/9] (1992, 2012), APr 2004
Michel ROBATEL [S1/1] (1997, 2014)
Michel DÜRR [S1/6] (1998, 2015)
Claude JEAN-BLAIN [S2/8] (1998, 2018), SGSciences, APr 2012
Daniel GERMAIN [S3/2] (2006, 2019)
† Gérard CHAVANCY [S2/7] (1999, 2019), décédé le 11 septembre 2020
† Alain BOUCHET [S3/4] (1991, 2011), APr 1996, décédé le 30 mars 2020

Membres titulaires (24 sièges) :

Première section

Mathématiques, Astronomie, Physique, Chimie, Sciences appliquées (9 sièges)

S1/1. Isabelle VAUGLIN (2019)
S1/2. Philippe BLANC-BENON (2006)
S1/3. Pierre CRÉPEL (2004), APr 2016, Ar
S1/4. Gérard PAJONK (2001), APr 2010, ACh
S1/5. François SIBILLE (2000)
S1/6. Guy CHANFRAY (2017)
S1/7. Jean-Paul MARTIN (2005)
S1/8. Georges BOULON (2010)
S1/9. Étienne GHYS (2012), *membre de l'Institut, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences*

Deuxième section

Sciences naturelles, biologiques, vétérinaires et agronomiques (8 sièges)

S2/1. Georges BARALE (2013), APr 2018
S2/2. *Fauteuil à pourvoir*
S2/3. André REVOL (2001)
S2/4. Christian BANGE (2009)
S2/5. Christian DUMAS (2004), *membre de l'Institut, Académie des Sciences*
S2/6. Philippe LEBRETON (2001)
S2/7. Christian GAILLARD (2019)
S2/8. Robert BOIVIN (2018)

Troisième section

Sciences médicales (7 sièges)

S3/1. Jean NORMAND (2007), APr 2014
S3/2. *Fauteuil à pourvoir*
S3/3. Philippe MIKAELOFF (2010)
S3/4. *Fauteuil à pourvoir*
S3/5. Jacques CHEVALLIER (2013)
S3/6. Michel LAGARDE (2014), Pr, Tr-a
S3/7. Gilbert KIRKORIAN (2016)

II. CLASSE DES LETTRES ET ARTS (L)

Membres titulaires émérites :

Paul GRAVILLON [L1/6] (1992, 2012)
Jean BURDY [L2/3] (1992, 2012)
Denis-Clair LAMBERT [L3/4] (1992, 2012), APr 2005
Dominique BERTRAND [L3/6] (1996, 2016), APr 2011
Jacques FAYETTE [L3/9] (1996, 2016), ACh
Jean-Pierre GUTTON [L2/5] (1997, 2017), APr 2007
Denis REYNAUD [L1/3] (1999, 2019), V-Pr
† Bernard GRILLET [L2/6] (1990, 2010), décédé le 11 avril 2020

Membres titulaires (28 sièges) :

Première section

Littérature, Poésie, Philologie, Éloquence (7 sièges)

L1/1. Jean-Noël GUINOT (2012)
L1/2. Michèle DEBIDOUR (2000)
L1/3. *Fauteuil à pourvoir*
L1/4. Laurent THIROUIN (2011)
L1/5. Michael O'DEA (2019)
L1/6. Nathalie FOURNIER (2014)
L1/7. Bruno PERMEZEL (2013)

Deuxième section

Histoire, Géographie, Archéologie (6 sièges)

L2/1. Marguerite YON-CALVET (2000), APr 2015
L2/2. Marie-Thérèse LE DINAHET (2014)
L2/3. Gérard BRUYÈRE (2014)
L2/4. Jean-François REYNAUD (2015)
L2/5. Claude PRUDHOMME (2018)
L2/6. Jean-Marie LAFONT (2017)

Troisième section

Philosophie, Morale, Sciences juridiques et économiques (9 sièges)

L3/1. Jacques AZÉMA (2015), V-Ch
L3/2. Jacques HOCHMANN (2013)
L3/3. Nicole DOCKÈS-LALLEMENT (2007), SGLettres, APr 2017
L3/4. Jean AGNÈS (2013), Tr
L3/5. Jacques BICHOT (2006)
L3/6. François FALLETTI (2017 [2002-2004 : L3/5])
L3/7. Dominique SAINT-PIERRE (2010), APr 2013, B
L3/8. Yvonne LAMBERT-FAIVRE (2000)
L3/9. Maryannick LAVIGNE-LOUIS (2017)

Quatrième section

Beaux-Arts, Musique, Urbanisme (6 sièges)

L4/1. Isabelle COLLON (2010)
L4/2. Jean-François DUCHAMP (2007), Ch
L4/3. Jean-Pol DONNÉ (2009), APr 2019
L4/4. Renaud LÉONHARDT (2004)
L4/5. Bernard BERTHOD (2011)
L4/6. Jean-François GRANGE-CHAVANIS (2003)





L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon en période d'épidémie.

Séance du 6 octobre 2020 dans le Grand Salon du Palais Saint-Jean :
entrée officielle du nouvel académicien Michael O'Dea.

(Photo J.-M. Gohier)

PORTRAITS

L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon possède une documentation iconographique importante et variée – peintures, gravures, dessins, sculptures, médailles, et surtout photographies – concernant les quelque huit cents académiciens titulaires qui se sont succédé depuis plus de trois siècles. Mais les archives rassemblées au cours du temps représentent de manière inégale les images de nos prédécesseurs, et nous ignorons malheureusement les visages de certains de nos confrères des siècles passés.

La situation est différente aujourd'hui. Depuis un certain nombre d'années, les dossiers individuels des académiciens s'enrichissent régulièrement des portraits photographiques déposés par les académiciens eux-mêmes au moment de leur entrée dans notre société ou à d'autres occasions ; et d'autre part, l'Académie a parfois décidé de lancer une opération systématique de prises de vue, comme ce fut le cas par exemple en 2013 avec la série de clichés pris par notre confrère Jean-François Duchamp dans la bibliothèque du Palais Saint-Jean. Récemment, à l'initiative de Georges Barale et Jean-Pol Donné, présidents en 2018 et 2019, une campagne photographique a été menée au studio des Archives Municipales de Lyon (AML) ; nous en remercions vivement le directeur des Archives Louis Faivre d'Arcier, membre correspondant de notre Académie, ainsi que le photographe Gilles Bernasconi. Cinquante-et-un portraits ont ainsi été réalisés en 2019 et au début de 2020, avant l'interruption brutale de l'opération en mars 2020 pour cause d'épidémie et de confinement.

Au XXI^e siècle, ces archives iconographiques ont fait l'objet d'un travail de mise en ordre mené en particulier par nos confrères le regretté Louis David et Jean Burdy, puis poursuivi par Dominique Saint-Pierre qui a rassemblé un important dossier, en partie numérisé ; une sélection de ces images se trouve également sur le site web de l'Académie entretenu par Thierry Dumont. Il faut donc y ajouter maintenant le dossier des AML.

En relation avec l'exposition sur l'Académie et la Ville, qui doit se tenir aux Archives Municipales en 2021, et afin de mieux faire connaître aux Lyonnais les visages de l'actuelle Académie, nous avons souhaité cette année, dans nos *Mémoires* annuels, compléter par leurs portraits les listes des soixante-huit académiciens, dont seize émérites, en fonction entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre de l'année 2020. Les deux « Classes » de notre Académie disposent de cinquante-deux « fauteuils » d'académiciens titulaires, répartis en sept « sections » : vingt-quatre fauteuils en Sciences [abr. S] pour trois sections, vingt-huit en Lettres et Arts [abr. L] pour quatre sections. En 2020, quatre fauteuils « à pourvoir » – deux (S 3/4 et S 2/2) par suite du décès de nos confrères Alain Goutelle le 5 décembre 2019 et Philippe Jaussaud le 23 décembre 2019, les deux autres (S 3/2 et L 1/3) par le passage à l'éméritat de leurs titulaires le 31 décembre 2019 – sont restés inoccupés ; la situation exceptionnelle due à l'épidémie a rendu impossible cette année la tenue normale des séances privées consacrées à la préparation et à la tenue d'élections de nouveaux membres titulaires. Et nous avons eu le regret de perdre au cours de l'année 2020 trois de nos confrères émérites – Alain Bouchet († 30 mars), Bernard Grillet († 11 avril), et Gérard Chavancy († 11 septembre) – qui ne nous ont accompagnés qu'une partie de l'année.

Les portraits présentés ici sont en majorité ceux qui ont été réalisés aux AML en 2019-2020 (© Bernasconi, AML) ; les autres ont été choisis parmi les images disponibles dans le dossier photographique de 2013 (© ASBLA Duchamp) et dans les dossiers individuels conservés en archives par notre Académie (© ASBLA).

31 décembre 2020

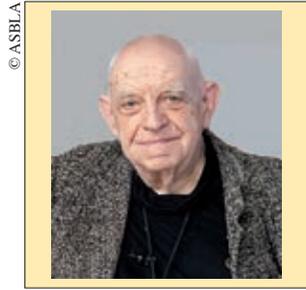
Marguerite YON-CALVET
Publications de l'Académie

CLASSE DES SCIENCES 2020

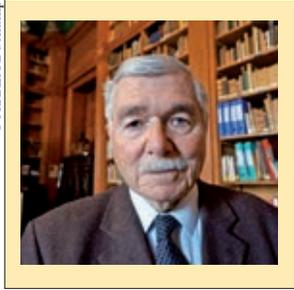
Membres titulaires émérites



Guy MONNET (S 1/4)



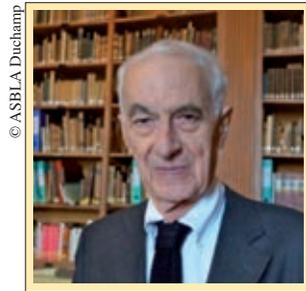
Jean-Pierre Hanno NEIDHARDT (S 3/3)



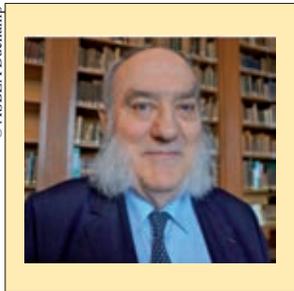
Alain BOUCHET (S 3/4)
(† 30.3.2020)



Joseph REMILLIEUX (S 1/9)



Michel ROBATEL (S 1/1)



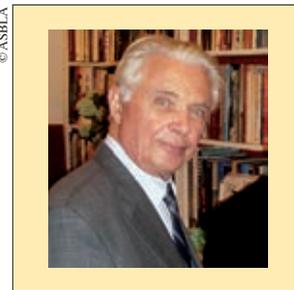
Michel DÜRR (S 1/6)



Claude JEAN-BLAIN (S 2/8)



Gérard CHAVANCY (S 2/7)
(† 11.11.2020)



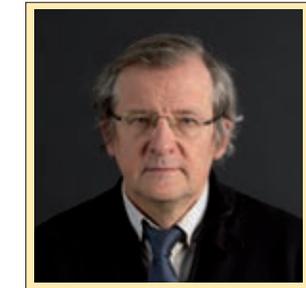
Daniel GERMAIN (S 3/2)

Membres titulaires

Sciences Section 1 : *Mathématiques, Astronomie, Physique, Chimie, Sciences appliquées*



Fauteuil n° 1 :
Isabelle VAUGLIN



Fauteuil n° 2 :
Philippe BLANC-BENON

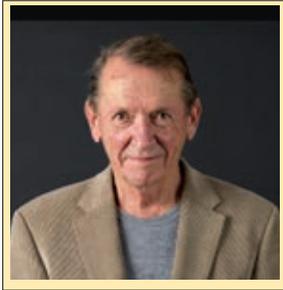


Fauteuil n° 3 :
Pierre CRÉPEL

S 1 /



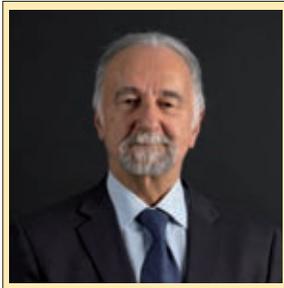
S 1 / Fauteuil n° 4 :
Gérard PAJONK



Fauteuil n° 5 :
François SIBILLE



Fauteuil n° 6 :
Guy CHANFRAY



S 1 / Fauteuil n° 7 :
Jean-Paul MARTIN



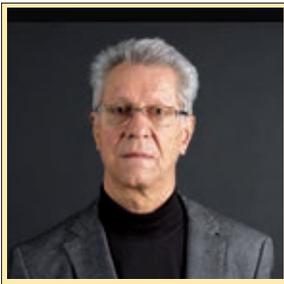
Fauteuil n° 8 :
Georges BOULON



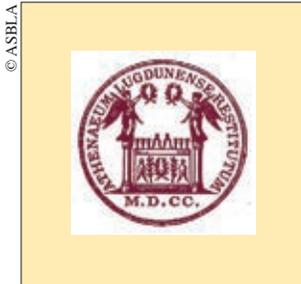
© ASBLA Duchamp

Fauteuil n° 9 :
Étienne GHYS

Sciences Section 2 : Sciences naturelles, biologiques, vétérinaires et agronomiques



S 2 / Fauteuil n° 1 :
Georges BARALE



© ASBLA

Fauteuil n° 2 :
[à pourvoir]

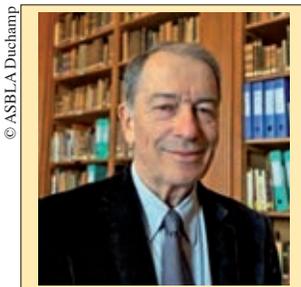


© ASBLA Duchamp

Fauteuil n° 3 :
André REVOL



S 2 / Fauteuil n° 4 :
Christian BANGE



© ASBLA Duchamp

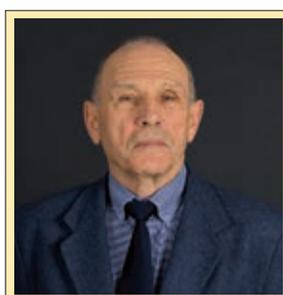
Fauteuil n° 5 :
Christian DUMAS



Fauteuil n° 6 :
Philippe LEBRETON



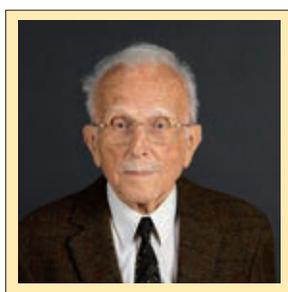
**Fauteuil n° 7 :
Christian GAILLARD**



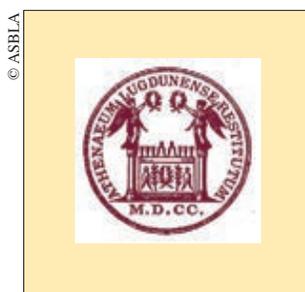
**Fauteuil n° 8 :
Robert BOIVIN**

S 2 /

Sciences Section 3 : Sciences médicales



**Fauteuil n° 1 :
Jean NORMAND**

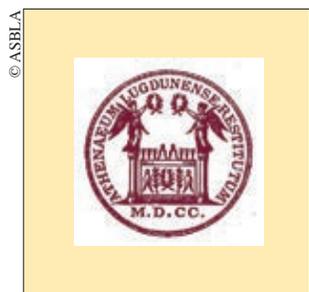


**Fauteuil n° 2 :
[à pourvoir]**



**Fauteuil n° 3
Philippe MIKAELOFF**

S 3 /



**Fauteuil n° 4 :
[à pourvoir]**



**Fauteuil n° 5 :
Jacques CHEVALLIER**

S 3 /



**Fauteuil n° 6 :
Michel LAGARDE**



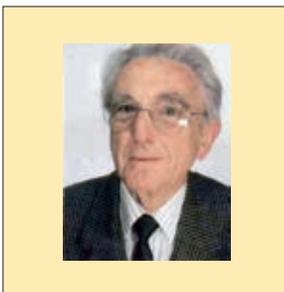
**Fauteuil n° 7:
Gilbert KIRKORIAN**

S 3 /

CLASSE DES LETTRES 2020

Membres titulaires émérites

© ASBLA

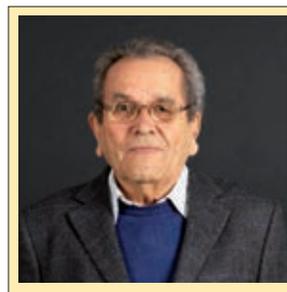


Bernard GRILLET (L 2/6)
(† 11.4.2020)

© ASBLA



Paul GRAVILLON (L 1/6)



Jean BURDY (L 2/3)



Denis-Clair LAMBERT (L 3/4)



Dominique BERTRAND (L 3/6)



Jacques FAYETTE (L 3/9)



Jean-Pierre GUTTON (L 2/5)



Denis REYNAUD (L 1/3)

Membres titulaires

Lettres Section 1 : Littérature, Poésie, Philologie, Éloquence

© ASBLA

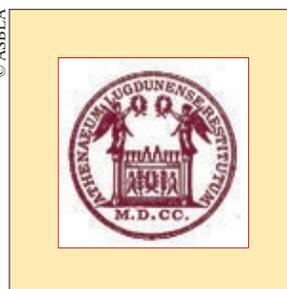


L 1 / Fauteuil n° 1 :
Jean-Noël GUINOT



Fauteuil n° 2 :
Michèle DEBIDOUR

© ASBLA



Fauteuil n° 3 :
[à pourvoir]

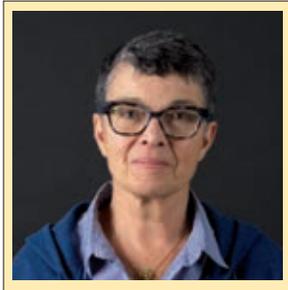


Fauteuil n° 4 :
Laurent THIROUIN



Fauteuil n° 5 :
Michael O'DEA

L 1 /



Fauteuil n° 6 :
Nathalie FOURNIER



Fauteuil n° 7 :
Bruno PERMEZEL

L 1 /

Lettres Section 2 : Histoire, Géographie, Archéologie

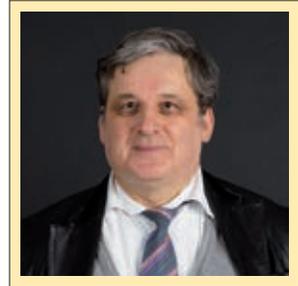


Fauteuil n° 1 :
Marguerite YON-CALVET

L 2 /



Fauteuil n° 2
Marie-Thérèse LE DINAHET



Fauteuil n° 3 :
Gérard BRUYÈRE



Fauteuil n° 4 :
Jean-François REYNAUD

L 2 /



Fauteuil n° 5 :
Claude PRUDHOMME

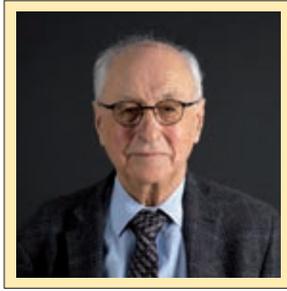


Fauteuil n° 6 :
Jean-Marie LAFONT

Lettres Section 3 : Philosophie, Morale, Sciences juridiques et économiques



L 3 / *Fauteuil n° 1 :*
Jacques AZÉMA



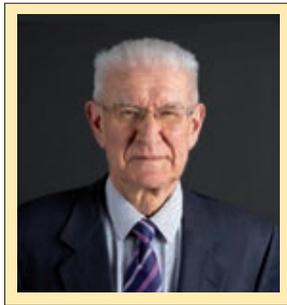
Fauteuil n° 2 :
Jacques HOCHMANN



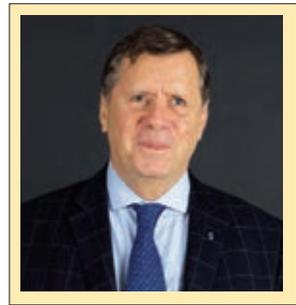
Fauteuil n° 3 :
Nicole DOCKÈS-LALLEMENT



L 3 / *Fauteuil n° 4 :*
Jean AGNÈS

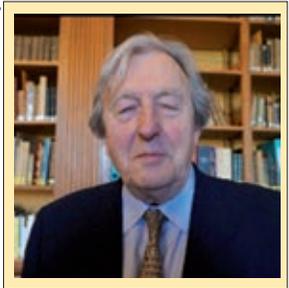


Fauteuil n° 5 :
Jacques BICHOT

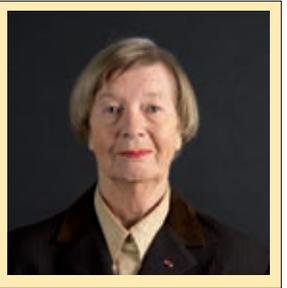


Fauteuil n° 6 :
François FALLETTI

© ASBL A Duchamp



L 3 / *Fauteuil n° 7 :*
Dominique SAINT-PIERRE

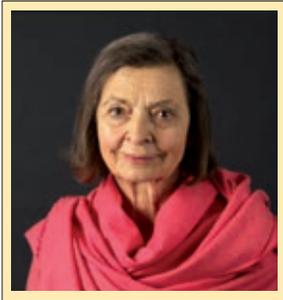


Fauteuil n° 8 :
Yvonne LAMBERT-FAIVRE



Fauteuil n° 9 :
Maryannick LAVIGNE-LOUIS

Lettres Section 4 : Beaux-Arts, Musique, Urbanisme



L 4 /

Fauteuil n° 1 :
Isabelle COLLON



Fauteuil n° 2 :
Jean-François DUCHAMP



Fauteuil n° 3 :
Jean-Pol DONNÉ



L 4 /

Fauteuil n° 4 :
Renaud LÉONHARDT



Fauteuil n° 5 :
Bernard BERTHOD



Fauteuil n° 6 :
Jean-François GRANGE-CHAVANIS

© ASBLA



Jeton de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon,
après son rétablissement en 1806 sous le nom d'« Athenaeum Lugdunense ». Ø 29 mm.

Au droit, l'autel de Rome et Auguste,
au revers, les armes de Lyon entre les figurations du Rhône et de la Saône.

Collection privée.

MEMBRES D'HONNEUR ASSOCIÉS

[date d'élection]

- 1984 Arlette MICHEL (Paris)
- 1991 Michel MERCIER (Lyon)
- 1997 François REY-COQUAIS (Paris)
Richard COOPER (Oxford)
- 1998 Xavier ELLIE (Lyon)
- 1999 Claude COHEN-TANNOUJDI (Paris), *prix Nobel de Physique 1997,*
membre de l'Institut, Acad. Sciences
- 2000 Francis CLARKE (Lyon)
Yvon GATTAZ (Paris), *membre de l'Institut, Acad. Sc. morales et politiques*
René MORNEX (Lyon), *membre de l'Institut : Acad. Médecine*
- 2001 Guy DARMET (Lyon)
Natalie ZEMON DAVIS (Canada)
- 2002 Florence DELAY (Paris), *membre de l'Institut, Acad. Française*
Jean FUSARO (Lyon)
Roger FAUROUX (Paris)
David ROBERTSON (Australie)
- 2004 Claudio MAGRIS (Italie)
Charlotte Helena RITTER van OUWERKERK (Pays-Bas)
- 2006 Nicole LE DOUARIN (Paris), *membre de l'Institut, secrétaire perpétuel honoraire*
Acad. Sciences
Jean-Marie BASSET (Lyon)
- 2007 Jean DAVID (Paris)
Philippe BARBARIN (Lyon)
- 2008 François JUILLET (Lyon)
Geneviève COMTE-BELLOT (Lyon)
- 2009 Jacques SAMARUT (Lyon)
Patrice QUENEAU (Vernaison), *membre de l'Institut, Acad. Médecine*
- 2010 Christian FRACHETTE (Guilherand-Granges)
- 2010 † Maurice NIVEAU (Bron), *décédé le 21 février 2020*
- 2011 Axel KAHN (Paris)
- 2012 Cédric VILLANI (Lyon), *médaille Fields 2010*
Bertrand TAVERNIER (Lyon)
Albert-Louis ROUX (Lyon)
- 2013 André BRACK (Ardon)
Bernard BIGOT (Lyon)
- 2014 Daniel ROCHE (Paris)
Michel ZINK (Paris), *membre de l'Institut, Acad. française ; secrétaire perpétuel*
Acad. Inscr. et Belles-Lettres
- 2015 † Pierre TRUCHE (Paris), *décédé le 20 mars 2020*
- 2016 Catherine BRÉCHIGNAC (Paris), *membre de l'Institut, secrétaire perpétuel honoraire*
Acad. Sciences
Gilles COHEN-TANNOUJDI (Paris)
- 2017 Thierry MAGNIN (Lille)
Jean-Dominique DURAND (Lyon)
- 2018 Annie CAUBET (Paris), *membre correspondant Acad. Inscr. et Belles-Lettres*
Bruno DAVID (Paris)
Pierre DOCKÈS (Lyon)
- 2019 Olivier AURENCHE (Lyon)

MEMBRES CORRESPONDANTS

Date d'élection

I. CLASSE DES SCIENCES

- 1974 † Michel FAURE (Annonay), décédé le 11 mars 2020
 1983 † Georges MARINESCO (Bucarest), décédé
 1998 Michel LACHAUSSÉE (Japon), *ancien titulaire*
 Jean-Pierre LIÈVRE (Lyon)
 2001 Tibor Yusti von ARTH (Allemagne)
 Clotilde de LOURDES BRANCO GERMINIANI (Brésil)
 2008 Bertrand BARRÉ (Chaville)
 Jérôme HONNORAT (Lyon)
 2009 Jacques RENAULT (Lyon), *ancien titulaire*
 2010 Régis THOMAS (Lyon)
 2013 Alain BRÉMOND (Jassans-Riottier)
 2014 Catherine FISCHER (Lyon)
 Michel PAULIN (Lyon)
 Michel TARGE (Lyon)
 2015 Micha ROUMIANTZEF (Lyon)
 2016 Paul PERRIN (Lyon)
 Pierre SCHUSTER (Lyon)
 2017 Thierry DUMONT (Villeurbanne)
 Jean-Daniel GRANGE (Saint-Cyr-au-Mont-d'Or)
 François RENAUD (Saint-André-de-Corcy)
 Geneviève SASSOLAS (Toussieu)
 2018 Yves BOUCAUD-MAÎTRE (Sainte-Foy-lès-Lyon)
 Philippe DESMARESCAUX (Lyon), *ancien titulaire*
 Marie-France JOUBERT (Lyon)
 Cécile MOURER-CHAUVIRÉ (Lyon)
 2019 Hugues CHABOT (Lyon)
 Yves MOËNNE-LOCCOZ. (Lyon)
 Patrick GUYOT (Lyon)
 Alain COZZONE (Lyon)

II. CLASSE DES LETTRES

- 1984 Alain GIRARD (Pont-Saint-Esprit)
 1993 Max BOBICHON (Lyon)
 1994 Bernhard BEUTLER (Allemagne)
 Christian LACOUR (Nîmes)
 1998 Loïc MALLIÉ (Lyon)
 1999 Renée DENIER (La-Tour-du-Pin)
 Hayat OMAR (Lyon)
 2000 Jean-Paul LUCET (Saint-Rémy-de-Provence), *ancien titulaire.*
 Philippe ROSSET (Lyon)
 2001 Bernard JADOT (Lyon)
 2002 Myriam ANTAKI (Syrie)
 2003 Jean-Luc FAVRE (Bourg-Saint-Maurice)
 2004 Jean-Louis ROUSSIN (Lyon)
 Daniel RÉGNIER-ROUX (Villeurbanne)
 Bruno DUMONS (Lyon)
 2007 Simone BLAZY (Lyon)
 2009 Sophie CHAINE-CHARVET (Lyon), *ancienne titulaire*

- Jean-Marie CHANON (Lyon), ancien titulaire**
Jean ÉTÉVENAUX (Lyon)
Sylvie MARION (Lyon)
Bernard TÉTU (Lyon), ancien titulaire
- 2010 Philippe DUFIEUX (Lyon)**
2011 Jean-Marc GOHIER (Lyon)
2012 † Jean-Pierre HOUSSEL (Lyon), décédé le 19 avril 2020
Philippe PAILLARD (Lyon)
2013 Jean-Noël DUMONT (Lyon)
2014 Pierre GUINARD (Lyon)
Anne-Catherine MARIN (Lyon)
Maria-Anne PRIVAT-SAVIGNY (Lyon)
- 2015 Jean-Pierre POTIER (Lyon)**
Jacques VOINOT (Lyon)
2016 Olivier CHRISTIN (Paris), ancien titulaire.
Louis FAIVRE D'ARCIER (Lyon)
Bruno GALLAND (Lyon)
Sylvie RAMOND (Lyon)
- 2017 Jean-Claude BILLION (Lyon)**
Peter WEINMANN (Montpellier)
2018 Benoît FAURE-JARROSSON (Lyon)
Raphaël MISÈRE-KOUKA (Libreville, Congo)
Gilbert RICHAUD (Lyon)



BUREAU DE L'ACADÉMIE EN 2020

- Président* : **Michel LAGARDE**
Chancelier : **Jean-François DUCHAMP**
Vice-Président : **Denis REYNAUD**
Vice-Chancelier : **Jacques AZÉMA**
Ancien président 2019 : **Jean-Pol DONNÉ**
Trésorier : **Jean AGNÈS**
Trésorier adjoint : **Michel LAGARDE, chargé des relations avec la Conf. Nat. des Académies**
Secrétaire général de la classe des Sciences : **Claude JEAN-BLAIN**
Secrétaire général adjoint de la classe des Sciences : **Jacques CHEVALLIER**
Secrétaire générale de la classe des Lettres : **Nicole DOCKÈS-LALLEMENT**
Secrétaire général adjoint de la classe des Lettres : **Jacques HOCHMANN**
Bibliothécaire : **Dominique SAINT-PIERRE**
Bibliothécaire adjoint : **Denis REYNAUD**
Archiviste : **Pierre CRÉPEL**
Archiviste adjointe : **Maryannick LAVIGNE-LOUIS**
Responsable des publications : **Marguerite YON-CALVET**
Responsable du site internet : **Gilbert KIRKORIAN**



**PRÉSIDENTS DE L'ACADÉMIE
de 1970 à 2020**

1970 Albert LAURENT (Lettres)	1996 Alain BOUCHET (Sciences)
1971 Maurice GUILLEMINET (Sciences)	1997 Michel LAFERRÈRE (Lettres)
1972 André LATREILLE (Lettres)	1998 André MARTIN (Sciences)
1973 Maurice JACOB (Sciences)	1999 Paul MALAPERT (Lettres)
1974 Robert PROTON de la CHAPELLE (Lettres)	2000 Louis DAVID (Sciences)
1975 Louis REVOL (Sciences)	2001 Robert FAVRE (Lettres)
1976 Henri HOURS (Lettres)	2002 Marc TRILLET (Sciences)
1977 Pierre MOUNIER-KUHN (Sciences)	2003 Marcel CORNELOUP (Lettres)
1978 Pierre-Antoine PERROD (Lettres)	2004 Joseph REMILLIEUX (Sciences)
1979 Jean COURBIER (Sciences)	2005 Denis-Clair LAMBERT (Lettres)
1980 Hugues MOREL-JOURNAL (Lettres)	2006 Noël MONGEREAU (Sciences)
1981 René HUGONNIER (Sciences)	2007 Jean-Pierre GUTTON (Lettres)
1982 Pierre LOUIS (Lettres)	2008 J.-P. Hanno NEIDHARDT (Sciences)
1983 Jack BOST (Sciences)	2009 Michel LE GUERN (Lettres)
1984 Aimé CAMELIN (Lettres)	2010 Gérard PAJONK (Sciences)
1985 Michel LATARJET (Sciences)	2011 P. Dominique BERTRAND (Lettres)
1986 Claude MONDÉSERT (Lettres)	2012 Claude JEAN-BLAIN (Sciences)
1987 Jean LABASSE (Lettres)	2013 Dominique SAINT-PIERRE (Lettres)
1988 Jean-Eugène GERMAIN (Sciences)	2014 Jean NORMAND (Sciences)
1989 Jean POUILLOUX (Lettres)	2015 Marguerite YON-CALVET (Lettres)
1990 Louis DAVID (Sciences)	2016 Pierre CRÉPEL (Sciences)
1991 Edmond REBOUL (Lettres)	2017 Nicole DOCKÈS-LALLEMENT (Lettres)
1992 René WALDMANN (Sciences)	2018 Georges BARALE (Sciences)
1993 Gabriel PÉROUSE (Lettres)	2019 Jean-Pol DONNÉ (Lettres)
1994 Jacques BOIDIN (Sciences)	2020 Michel LAGARDE (Sciences)
1995 Albert CHAVANNE (Lettres)	élu pour 2021 Denis REYNAUD



II

LES ACTIVITÉS

Compte rendu des travaux de l'Académie en 2020

Rapport moral du président Michel LAGARDE

présenté le mardi 6 avril 2021

Cette année 2020 a été très « chaotique » en raison de la pandémie appelée « Covid-19 » – ce terme étant l'acronyme de « Corona virus disease » – apparue en 2020. La pandémie mondiale a fait l'objet de deux périodes de « confinement » en France au cours de 2020, induisant la suppression de toutes nos séances académiques du mardi prévues du 17 mars au 18 juin, puis du 20 octobre au 15 décembre. Entre ces deux périodes, notre activité académique a repris du 15 septembre au 13 octobre. La séance du 15 décembre a été sauvegardée pour une remise des Prix, qui a été la seule cette année-là. Par ailleurs, nos quatre séances privées consacrées aux élections, qui se tiennent habituellement en avril-mai et novembre-décembre, ont également été supprimées.

Les dysfonctionnements qui en ont découlé ont été en partie corrigés en janvier et février 2021. Mais il a fallu attendre jusqu'au 6 avril pour que ce rapport soit présenté oralement au Palais Saint-Jean, devant un auditoire composé d'académiciens, sans la présence d'un public extérieur.

Les disparitions

Alain Bouchet, décédé le 30 mars à l'âge de 94 ans, était un confrère émérite depuis 2011, après avoir été membre de la section 3 de la Classe des Sciences. Médecin, il a réalisé une carrière hospitalo-universitaire à Lyon de 1961 à 1995 en chirurgie, notamment vasculaire. Son œuvre d'historien de la médecine fait autorité.

Bernard Grillet, décédé le 11 avril à l'âge de 100 ans, était un confrère émérite depuis 2010, après avoir été membre de la section 2 de la Classe des Lettres. Spécialiste de la chrétienté moyenne orientale, il a eu une carrière universitaire à Lyon 2 de 1964 à 1985.

Gérard Chavancy, décédé le 14 septembre à l'âge de 76 ans, était un confrère émérite depuis 2019, après avoir été membre de la section 2 de la Classe des Sciences. Biologiste animal, spécialiste du ver à soie, il a principalement réalisé une carrière de chercheur CNRS au sein de l'INRA à Lyon jusqu'en 2011.

Les séances publiques

Comme il est indiqué en introduction, les séances académiques du mardi après-midi se sont limitées à treize communications et conférences, et à une séance de remise de Prix. Un colloque organisé en commun le 14 février 2020 avec l'Académie des Sciences de l'Institut

de France¹, et une journée consacrée à de « Jeunes Talents »² le 1^{er} octobre 2020, sont à ajouter aux quatorze séances du mardi. Enfin, notre confrère Laurent Thirouin, membre titulaire de la Classe des Lettres, a proposé au cours de l'année sur *YouTube* une série de sept conférences autour de Blaise Pascal et de Port-Royal³.

Discours de réception

Trois discours de réception étaient attendus après l'élection de trois membres titulaires en décembre 2019. Deux ont pu être prononcés en automne, mais un troisième a dû être renvoyé une deuxième fois à 2021, lorsque les conditions sanitaires le permettront.

Le premier discours, reporté au 29 septembre, a été celui d'Isabelle Vauglin, élue en section 1 de la Classe des Sciences ; ce discours était intitulé : « *La place des femmes dans les sciences ? Une contribution largement méconnue* ». Le deuxième discours, reporté au 6 octobre, a été celui de Michael O'Dea, élu en section 1 de la Classe des Lettres ; ce discours était intitulé : « *Un corps clérical controversé : les "Hibernois" en France aux XVII^e et XVIII^e siècles* ». Le troisième discours (initialement reporté au 8 décembre, puis annulé), est celui de Christian Gaillard, élu en section 2 de la Classe des Sciences ; ce discours, en attente, est intitulé « *Animaux et paysages disparus* ».

Communications et conférences

Outre ces discours de réception, onze communications et conférences ont été présentées.

Cinq communications ont été données par des académiciens de la Classe des Sciences : Pierre Crépel (*Le prix « Christin-de Ruolz » (1818-1938)*), Michel Lagarde (*Les acides gras oméga 3. De l'aliment au cerveau*), Philippe Mikaeloff (*Évolution du génie génétique vers la toute puissance de l'Homme sur le génome. Perspectives et dangers*), Gérard Pajonk (*Les cent cinquante premières années d'existence du Tableau Périodique des Éléments chimiques*) ; François Renaud (*Mais qui était Jacques Monod ?*) ; trois communications par des académiciens de la Classe des Lettres : Isabelle Collon (*Chateaubriand et l'Italie*), Jean-François Duchamp (*250^e anniversaire de la naissance de Beethoven : de Heiligenstadt à la Neuvième Symphonie*), Denis Reynaud (*Un Choderlos de Laclos lyonnais : Jacques Antoine de Révéroni Saint-Cyr [1767-1829]*) ; et une par Annie Caubet, Membre d'Honneur de notre Académie (*Idoles, figures anthropomorphes et naissance de l'écriture ; 3300-3000 avant J.-C.*). Deux conférenciers ont été invités : Jean-Marie Hombert (*L'origine des langues*), et Didier Vinot (*Quelles valeurs en santé ?*).

Les textes de ces exposés constituent la Deuxième partie du présent volume de *Mémoires* (*infra*, p. 45-164), à l'exception de la communication de P. Crépel sur le prix Christin-Ruolz, dont le sujet relève de la Troisième partie (*infra* p. 167-168), réservée aux travaux menés au cours de l'année dans les archives de l'Académie.

Les Prix

Une seule séance, le 15 décembre, a été consacrée à la remise des Prix⁴, annuels ou biennaux ; deux Prix (le Prix Arloing-Courmont-Institut Pasteur de Lyon, et le Prix Chermette-Mouratille) ont été reportés à l'année 2021 en raison de la pandémie Covid-19.

1. Voir dans ce volume *infra* p. 273-290, et 4^e partie, p. 273-290.

2. *Infra*, p. 28-35.

3. *Infra*, p. 26, et 4^e partie, p. 223-272.

4. *Infra*, p. 36-44.

- Le Prix d'Honneur, sur un rapport de notre confrère Pierre Crépel, a été attribué à la Bibliothèque Municipale de Lyon et remis à son directeur, Nicolas Galaud.
- Le Prix de la Fondation De Lancey – De La Hanty, sur un rapport de notre confrère Gérard Pajonk, a été décerné à Isabelle Collon, membre titulaire de la Classe des Lettres.
- Le Prix Ernest-Brasseaux, sur un rapport de notre confrère Pierre Crépel, a été remis à Antonin Bourquin.
- Le Prix Thibaud a été partagé entre trois lauréats : Cédric Lorcé, École Polytechnique à Palaiseau ; Guillaume Pignol, Université Grenoble-Alpes ; et Sarah Porteboeuf-Houssais, Université de Clermont-Ferrand. Ces lauréats ont été choisis parmi treize candidats, examinés par un jury présidé par notre confrère Guy Chanfray, membre titulaire de la Classe des Sciences.
- Les Prix du Fonds Rosa, sur proposition de la commission présidée par Jean-François Duchamp, chancelier de l'Académie, ont été attribués à des familles nécessiteuses présentées par les Fondations lyonnaises habituelles. Toutefois, en raison de la pandémie, ces fondations n'ont pu réaliser cette année toutes les analyses auxquelles elles ont habituellement accès. Pour cette raison, le montant total distribué a été réduit à 33 000 €. Le reliquat disponible sera affecté aux Prix 2021.

Les Rencontres à l'Académie

Deux séances publiques extraordinaires ont été organisées au Palais Saint-Jean hors séances hebdomadaires du mardi, l'une en février, l'autre (d'abord prévue en mai) reportée à octobre.

« Journée Ampère », 14 février

La première a été organisée à l'initiative de l'Académie des Sciences de l'Institut de France, qui tenait ainsi sa deuxième réunion en région. Cette réunion de deux jours, en collaboration avec l'École Normale Supérieure de Lyon et le Musée des Confluences, comprenait une demi-journée consacrée à André Marie Ampère, qui s'est tenue à l'Académie de Lyon (ASBLA). Un Comité mixte d'organisation a impliqué notre confrère Pierre Crépel. Cette demi-journée a réuni plusieurs conférenciers le vendredi 14 février au matin.

Le programme en a été le suivant⁵ :

- Introduction par Étienne Ghys, membre titulaire de l'ASBLA et Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Sciences pour la division des sciences mathématiques et physiques, sciences de l'univers, et leurs applications.

Après cette introduction, nous avons entendu quatre exposés, mais celui que devait faire Sylvie Marion (historienne, membre correspondante de l'Académie de Lyon) sur « *Les femmes dans la vie d'Ampère* » a été remplacé par celui de :

- Pierre Crépel (ASBLA Classe des Sciences) : « *Les relations entre l'Académie des sciences et celle de Lyon depuis 1700 jusqu'aux célébrations du bicentenaire en 1900* ».

Les trois autres ont été présentés par :

- Hugues Chabot (historien, université Lyon 3) : « *La physique en 1820 : un petit âge d'or* »,
- Bernard Bru (historien des sciences, université Paris-V) : « *Ampère et la ruine des joueurs* »,
- Jean-François Pinton (physicien, Directeur de l'ENS-Lyon) : « *So many dynamos* ».

5. Voir la 4^e partie du présent volume, *infra*, p. 273-290.

« Journée Jeunes Talents »

La deuxième réunion correspond à une journée intitulée « *Jeunes Talents* », qui a donné lieu à des présentations d'une demi-heure chacune. Cette journée, prévue un jeudi de mai, a dû être reportée au jeudi 1^{er} octobre en raison du premier « confinement ». Elle réunissait sept « jeunes talents » de moins de quarante ans, formés et/ou exerçant au sein de la Métropole de Lyon, qui ont été sélectionnés en raison de la diversité de leurs spécialités et pour avoir été remarqués précédemment. Six d'entre eux ont pu présenter leurs cursus, évolution et travaux, le septième (A. Lavandeira), reconnu « cas contact » vis-à-vis de la Covid-19, ayant dû se désister le matin même du colloque.

Le programme de cette journée, très « éclectique », portait sur les sujets suivants⁶ : *Carburants solaires : quelle contribution aux enjeux climatiques ?*, par Antoine Fécant, chercheur à l'Institut Français du Pétrole et Énergies Nouvelles (Feyzin) ; prix du Jeune Chercheur de la Ville de Lyon. *Leucémies aiguës de l'enfant : du diagnostic à la recherche translationnelle*, par Carine Halfon-Domenech, onco-pédiatre au CHU de Lyon ; prix de l'Association des Amis de l'Université de Lyon. *À la recherche du geste parfait*, par Alexandre Lavandeira, joaillier, Meilleur Ouvrier de France (absent pour les raisons sanitaires évoquées plus haut). *Musique et architecture baroque française*, par Aude Lestienne, en même temps architecte et flûtiste, qui a créé un orchestre à Bruxelles. *Enseignement et recherche en Droit à Lyon*, par Amélie Panet-Marre, maître de Conférences à l'Université Lyon-3. *Navigation robotique sociale en milieu modifiable*, par Benoît Renault, ingénieur, doctorant à l'INSA-Lyon, sélectionné pour la compétition de robotique internationale « *Robocup* » 2020. *Miss-ostéopathe*, par Anaïs Roux, ostéopathe, qui fut aussi Miss Lyon 2019, Miss Rhône-Alpes 2020, demi-finaliste Miss France 2021.

Journée européenne du patrimoine (19 septembre 2020)

Cette journée s'est, heureusement, située pendant la courte période de reprise d'activité académique de septembre-octobre. Les visiteurs, aux environs de deux cents tout au long de la journée, ont pu suivre dans le respect des conditions sanitaires du moment le diaporama présenté par Jean-Pol Donné dans le Grand Salon ; une trentaine de diapositives initiées par notre regretté confrère Louis David sur l'histoire et les travaux de l'Académie, en était le support. Puis des ouvrages remarquables de la bibliothèque ont été présentés par notre archiviste Pierre Crépel.

Préparation de l'Exposition aux Archives Municipales de Lyon

Un événement remarquable par avance est l'exposition intitulée « *Au service de la ville, l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, 1700-2010* », prévue aux Archives Municipales. Cette exposition, qui devait ouvrir à l'automne 2020, a d'abord été reprogrammée pour janvier 2021, puis à nouveau pour mars ou avril 2021, en raison des périodes de « confinement » liées à la pandémie Covid-19.

Un important travail de préparation a eu lieu cette année 2020 pour cette exposition, coordonné par Georges Barale, en collaboration avec plusieurs autres académiciens et académiciennes, et avec Mourad Laangry, chargé des expositions aux Archives. Cette préparation inclut la rédaction du *Catalogue* et des textes rapportant le rôle de l'Académie

6. Voir les résumés *infra*, p. 28-35.

dans divers domaines emblématiques du développement lyonnais, et la restauration de nombreuses œuvres artistiques du patrimoine de l'Académie. Ce travail de restauration a fait par ailleurs l'objet de plusieurs demandes financières et d'opérations de mécénat. Dans ce cadre, l'Académie a déposé un dossier de candidature au prix « *Citoyens du Patrimoine "Annie et Régis Neyret"* » 2021, qui n'a malheureusement pas abouti.

Les publications

En dépit de la situation sanitaire, et grâce au travail de la commission des publications, et tout particulièrement de sa présidente, Marguerite Yon-Calvet, dont l'implication est remarquable, le tome 19 (2019) des *Mémoires* a été publié au début de l'été 2020. Un travail similaire qui est en cours pour le tome 20 de 2020 aboutira en 2021.

Remerciements

Malgré les échéances incertaines qui ont émaillé cette année 2020, et malgré l'absence d'événements particulièrement conviviaux, comme les visites d'expositions en groupe, le traditionnel voyage du mois de juin (pourtant prévu à Dijon avec son musée des Beaux-Arts récemment rénové et l'accueil que nous réservait l'Académie de Dijon), etc., le Bureau de notre Académie a continué à assumer ses charges. J'en remercie tous ses membres et en particulier l'ancien président 2019 Jean-Pol Donné, qui m'a « épaulé » par ses conseils chaque fois que nécessaire. Cette « crise » nous a aussi incités à évoluer dans nos pratiques audiovisuelles, notamment en proposant l'enregistrement des présentations orales, disponibles désormais sur notre site *web*, ce qui pallie en partie les absences au Palais Saint-Jean. Je remercie tout particulièrement Thierry Dumont pour cette dernière adaptation.

Il est temps maintenant de transmettre « formellement » la présidence au vice-président 2020 Denis Reynaud, présidence qu'il assume déjà depuis le début de l'année 2021. Pour cette transmission tardive, il va nous donner une communication dont le titre – « *L'autruche : histoire naturelle et politique* »⁷ – ne l'incitera nullement, j'en suis bien sûr, à ignorer les réalités qui l'attendent et qu'il maîtrise depuis janvier 2021. Ces qualités ne font que confirmer celles qu'il a montrées précédemment.

Palais Saint-Jean, le 6 avril 2021



7. Le texte paraîtra dans le prochain volume de nos *Mémoires* : 21, 2021.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon

Journée « Jeunes Talents »

1^{er} octobre 2020

Programme

10 h 00. Antoine FÉCANT, « Carburants solaires : quelle contribution aux enjeux climatiques ? »

10 h 30. Carine HALFON-DOMENECH, « Leucémies aiguës de l'enfant : du diagnostic à la recherche translationnelle »

11 h 00. Alexandre LAVANDEIRA, « À la recherche du geste parfait »

11 h 30. Aude LESTIENNE, « Musique et Architecture Baroque françaises »

12 h 00. Pause-déjeuner

14 h 30. Amélie PANET, « Enseignement et recherche en Droit à Lyon »

15 h 00. Benoît RENAULT, « Navigation Robotique Sociale en Milieu Modifiable »

15 h 30. Anaïs ROUX, « Miss - Ostéopathe »

Palais Saint Jean, 4 avenue Adolphe Max, 69005 Lyon



Figure 1. Le président Michel Lagarde entouré des six « Jeunes Talents 2020 » présents le 1^{er} octobre 2020 à l'Académie, dans le Grand salon du Palais Saint-Jean.

Photo J.-F. Duchamp.

LA JOURNÉE « JEUNES TALENTS »

Jeudi 1^{er} octobre 2020

Michel LAGARDE, *président de l'Académie*

Présentation de la Journée

Initialement prévue le 4 juin 2020, cette « Journée » a été repoussée au 1^{er} octobre 2020 en raison du confinement du printemps associé à la Covid-19.

Cette journée a été conçue pour que des jeunes de moins de 40 ans, qui ont été formés à Lyon-Métropole et/ou exerçant au sein de cette Métropole, dans des domaines très différents, s'expriment pendant environ une demi-heure devant l'auditoire habituel des séances publiques de notre Académie.

Le choix s'est fait de diverses manières, et s'est porté en définitive sur sept « *Jeunes Talents* ». Six d'entre eux étaient donc à l'Académie le 1^{er} octobre (*Fig. 1*) pour présenter leur activité ; le septième, A. Lavandeira, nous avait avertis le matin même que, reconnu « cas contact » dans la Covid-19, il avait dû s'isoler pour une semaine.

Les sept « Jeunes talents » :

- un ancien lauréat du *Prix Jeune Chercheur* de la ville de Lyon – Antoine FÉCANT –, qui travaille à l'IFP Energie nouvelles, Solaize ;
- une ancienne lauréate de l'*Association des Amis de l'Université de Lyon* – Carine HALFON-DOMENECH –, travaillant aux Hospices Civils de Lyon sur la leucémie ;
- un *Meilleur Ouvrier de France* en joaillerie – Alexandre LAVANDEIRA –, installé à Charbonnières-les Bains ; malheureusement, ce « Jeune Talent » nous a avertis le matin même qu'il ne viendrait pas, ayant été reconnu un cas contact dans la Covid-19 [texte envoyé] ;
- une architecte et flûtiste – Aude LESTIENNE –, formée à Lyon et exerçant à Bruxelles, qui a « monté » un orchestre de musique « rocaille » ;
- une Maître de Conférences de l'Université Lyon 3-Jean Moulin – Amélie PANET-MARRE – qui évoque le parcours d'enseignant-chercheur en Droit ;
- un ingénieur INSA-Lyon – Benoît RENAULT –, en dernière année de thèse en robotique, sélectionné pour le concours en robotique internationale sur les « robots sociaux » ;
- une « *Miss Lyon* » 2019 – Anaïs ROUX –, qui termine sa 5^e année de formation en ostéopathie.

Les présentations, très diverses par leur contenu, ont été riches et à la hauteur de ce qui était attendu. Les « Jeunes Talents » eux-mêmes ont été enthousiasmés et heureux de cette opportunité de rencontres et d'échanges. Chaque intervenant a reçu une distinction « académique ». Une photo de groupe a été réalisée (*Fig. 1*), et mise sur le site *web* de l'Académie.

Nous donnons ici les résumés de présentation à cette journée.

Antoine FÉCANT

**CARBURANTS SOLAIRES :
QUELLE CONTRIBUTION AUX ENJEUX CLIMATIQUES ?**

L'influence de l'être humain sur la biosphère est telle qu'elle est devenue pour certain une « force géologique », au point qu'on propose un nom pour cette nouvelle ère : l'*Anthropocène*¹, dont le début se situerait vers les années 1800, prémices de la révolution industrielle. Cette ère dite de l'Anthropocène serait même entrée dans un deuxième stade à la sortie de la Seconde Guerre mondiale, nommé la « Grande accélération »² qui voit, entre autres nombreux indicateurs, l'augmentation accélérée de la concentration en CO² atmosphérique pour atteindre les valeurs critiques que nous connaissons aujourd'hui (418 ppm, 09/04/2020, Mauna Loa Observatory). Cette « Grande accélération » est basée sur une consommation débridée en énergie solaire, stockée par un processus long de plusieurs millions d'années sous forme de charbon, de pétrole ou de gaz par la dégradation anaérobie de matières organiques, occasionnant les dérèglements climatiques déjà observables (*Fig. 1*) et imputables notamment à l'accumulation dans l'atmosphère du CO² (*IPCC Fifth Assessment Report*).

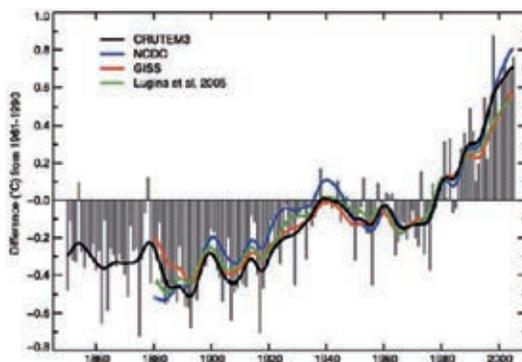


Figure 2. Évolution des anomalies climatiques observées en écart de température dans la même période de temps.

L'ensemble des réserves de pétrole, de gaz et de charbon connues de l'Homme a le même contenu énergétique que celui de 20 jours d'ensoleillement à la surface de la Terre. Aucun autre gisement d'énergie renouvelable n'est aussi abondant. Si la conversion d'énergie solaire en électricité est déjà une technologie éprouvée et déployée à l'échelle industrielle, l'électricité ne se stocke pas si facilement (ne se stocke pas du tout même, dans le sens strict du terme), la majorité de nos besoins en énergie finale sont fournis par l'utilisation d'hydrocarbures fossiles. Le concept de carburants solaires prend ainsi une ampleur considérable depuis une dizaine d'année. Il consiste à convertir l'énergie contenue dans les photons du spectre solaire en énergie chimique. Une voie élégante consiste à convertir le CO₂ issu de nos émissions anthropiques en molécules à valeur énergétique pour être ensuite utilisées en tant que carburants et permettant ainsi de refermer le cycle du carbone.

1. Le terme « Anthropocène » a été popularisé à la fin du xx^e siècle par le météorologue et chimiste de l'atmosphère Paul Josef Crutzen, co-lauréat prix Nobel de Chimie 1995.

2. Will Stephen, P. J. Crutzen, John Mc Neill, *Ambio*, n° 36, décembre 2007, p. 614-621.

Dans cette présentation, après un horizon des enjeux climatiques, nous tenterons d'envisager quelle part le concept de carburants solaires pourrait prendre dans l'atténuation du phénomène de réchauffement planétaire déjà engagé.

*IFP Energies nouvelles - Établissement de Lyon
Rond-point de l'échangeur de Solaize - BP 3, F-69360 Solaize*

* * *

Carine HALFON-DOMENECH

***LEUCÉMIES AIGUËS DE L'ENFANT :
DU DIAGNOSTIC À LA RECHERCHE TRANSLATIONNELLE***

Les leucémies aiguës représentent la première cause de cancer chez l'enfant, chez qui elles se développent principalement aux dépens de la lignée lymphoïde. Ces maladies touchent tout particulièrement de jeunes enfants, avec un pic d'incidence situé entre 2 et 5 ans. Bien que quelques facteurs de risque soient connus à ce jour, les leucémies aiguës lymphoblastiques (LAL) surviennent essentiellement chez des enfants auparavant en bonne santé (>90%). Les processus de leucémogénèse demeurant le plus souvent incompris à ce jour. Grâce aux progrès thérapeutiques réalisés ces 30 dernières années, les taux de guérison se sont considérablement améliorés, au prix cependant de toxicités et de complications pouvant survenir à plus ou moins long terme. Afin de développer des traitements moins « agressifs », et que le moins d'enfants possible décèdent de ces maladies, la compréhension des processus de leucémogénèse au travers de la recherche fondamentale s'avère indispensable.

Dans notre projet, nous nous intéressons spécifiquement à l'étude des mécanismes de résistance à l'apoptose des cellules leucémiques ainsi qu'au rôle de la Netrine-1 et de ses récepteurs « à dépendance » (RDs) dans le développement de leucémies de mauvais pronostic. Les récepteurs « à dépendance » ont la particularité unique d'utiliser des voies de signalisation cellulaires opposées selon la liaison à leur ligand. Lors de leur liaison au ligand, les RDs activent la survie ainsi que la prolifération cellulaire. En revanche, les RDs déclenchent un signal de mort cellulaire en l'absence de leur ligand. Un des ligands les plus étudiés des RDs, Netrin-1 (NTN1), s'est révélé comme étant surexprimé dans plusieurs tumeurs, en particulier dans deux lymphomes de la lignée B et dans deux tumeurs pédiatriques: le neuroblastome et le médulloblastome. Dans notre projet, nous avons déjà montré que NTN-1 était surexprimé de façon significative dans les leucémies de plus mauvais pronostic, et nous nous intéressons actuellement à la compréhension de ce processus. Cela passe en partie par l'étude du microenvironnement des cellules leucémiques représenté par les cellules souches mésenchymateuses, cultivées à partir des prélèvements médullaires au diagnostic d'enfants atteints de leucémie aigue lymphoblastique. Si ces recherches aboutissent, cela devrait nous permettre, d'une part, une meilleure compréhension du processus de résistance des cellules leucémiques aux mécanismes de mort cellulaire. D'autre part, cela pourrait nous permettre, tout du moins nous l'espérons, de pouvoir utiliser de nouvelles thérapeutiques ciblées (anticorps anti-Netrine par exemple) dans les formes les plus graves de leucémie en association aux chimiothérapies conventionnelles et d'ainsi améliorer le pronostic de ces enfants, sans toxicité surajoutée.

*Institut d'Hématologie et d'Oncologie Pédiatrique, Hospices Civils de Lyon, Université Lyon-1.
Équipe « Récepteurs à dépendance, cancer et développement », UMR INSERM 1052, CNRS 5286,
Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon, Université Lyon 1*

* * *

Alexandre LAVANDEIRA

À LA RECHERCHE DU GESTE PARFAIT

Installé depuis avril 2010 au sein de la commune de Charbonnières les Bains, j'exerce mon métier de joaillier créateur avec mon épouse, où nous mettons au service de notre clientèle, notre créativité et savoir-faire de 20 ans d'expérience.

Notre spécialité est la création et la transformation de bijoux pour tous type d'évènements : fiançailles, mariage, anniversaire, baptême, etc.

Notre démarche est également de proposer des bijoux les plus éthiques possible en ne travaillant que de l'or 100% recyclé et des pierres non issues de zones de conflits.

Étant malheureusement un élève moyen en troisième, mes rêves d'architecture m'ont été refusés, prétextant une carence en mathématiques.

La bijouterie s'est ouverte à moi, non sans connaissances car mon père était sertisseur. Ce métier alliait plusieurs points que j'affectionnais particulièrement : le dessin d'art, le dessin technique et le travail manuel. C'est ainsi que j'ai intégré un CAP de bijoutier en 1996 à la SEPR de Lyon. Je me retrouve dans le monde du travail en 1999 avec mon diplôme en poche.

C'est un challenge qui m'a très vite attiré, mais que j'ai laissé dans un coin de ma tête de longues années car la vie professionnelle ne me le permettait pas. Ce qui est sûr, c'est que les valeurs que véhicule cette institution m'ont toujours impressionné, surtout par l'abnégation et la passion de leur métier qui animent tous ces maîtres artisans.

À mon tour, j'ai l'honneur aujourd'hui de faire partie des lauréats de la 26^e édition du concours *Meilleur Ouvrier de France*. Je suis très fier de pouvoir porter les couleurs de l'excellence française. Après une inscription en 2017, j'ai dû réaliser une broche représentant deux oiseaux suspendus à une branche, modèle qui m'a été imposé par le jury avec un cahier des charges à respecter.

Pour ma part, la difficulté a été de toujours avoir la même rigueur et précision, être capable de reproduire le même geste des milliers de fois, être sûr que le coup de lime, le coup de scalpel, la soudure soient irréprochables, identiques à ceux d'à côté et, que rien ne dénote, pour ne pas avoir à recommencer une ou plusieurs parties. Cela aurait pu être très préjudiciable car c'est une pièce qui m'a nécessité près de 1200 heures de travail. Avant même d'avoir attaqué quoi que ce soit, je devais savoir exactement comment tous les éléments allaient se chevaucher et s'emmailler ensemble, au final un peu à l'image d'un architecte n'est-ce pas? La passion est ce qui me fait vivre, et l'artisanat est un métier où nous apprenons continuellement. Il est important de le transmettre aux plus jeunes. C'est notre devoir maintenant !

* * *

Aude LESTIENNE

MUSIQUE & ARCHITECTURE ROCAILLE

Introduction : études et parcours professionnel.

Le spectacle *Hypotyposis, Musique & Architecture Rocaille*.

Projet artistique.

Dispositif scénique.

L'art rocaille.

Définition.

Caractéristiques

Exemples de caractéristiques rocailles en musique et en architecture tirés du spectacle :

- Mouvement.
- Contraste.
- Ornement.
- Goût de la représentation.
- Légèreté et Grâce.
- Fantaisie.
- Sensibilité.

Extrait vidéo du spectacle.

*Conservatoire Royal de Bruxelles
École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon
École Nationale de Musique de Villeurbanne
Conservatoire National de région de Lyon*

* * *

Amélie PANET-MARRE

ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE EN DROIT À LYON

L'Université française offre de formidables opportunités professionnelles. À Lyon, deuxième ville étudiante de France, l'offre académique est importante et trois grandes universités y sont implantées. L'université Jean Moulin Lyon-III compte près de 28 000 étudiants, et couvre de nombreux champs disciplinaires. Avec plus d'un tiers des étudiants de Lyon-III, la faculté de Droit en est une composante importante qui fait travailler cent soixante enseignants chercheurs.

La présente communication propose de retracer le parcours universitaire d'un enseignant-chercheur : quelles études sont nécessaires pour devenir maître de conférences ? Comment s'opère la sélection de ceux qui forment les avocats, les magistrats, les notaires, les huissiers de demain ? Si le parcours est long, et bien souvent semé d'embûches, le jeu en vaut la chandelle car le métier est absolument passionnant.

Au contact d'un public varié, des jeunes étudiants en formation initiale aux praticiens chevronnés en formation continue, les enseignants lyonnais endossent de multiples rôles pour former les professionnels du droit. Près de trois mille diplômes sont délivrés chaque année par la faculté de Droit, et chacun a à cœur de faire vivre la citation attribuée à Montaigne, et gravée aux portes du site de la Manufacture des Tabacs : « *L'étudiant n'est pas un vase qu'on remplit, c'est un feu qu'on allume* ». De nombreuses coopérations internationales impliquent également que des enseignants lyonnais aillent dispenser des cours à l'étranger (Brésil, Cambodge, Égypte, Argentine, Japon, Vietnam...) et s'enrichissent sur un plan pédagogique au contact de cultures étrangères. La transmission du savoir est une mission dont chacun mesure l'importance, et la profession, même si elle est parfois ingrate, est malgré tout très valorisante et épanouissante.

Mais l'enseignant-chercheur est aussi un chercheur : comment s'organise alors le temps de travail d'un maître de conférences en droit ? Que recouvre la « recherche », dans un domaine où il n'est pas question de trouver un vaccin, de remplir des éprouvettes, de trouver des sources d'énergie, d'inventer des outils techniques au service de l'Homme ? L'organisation de colloques, de conférences, parfois avec l'appui de sociétés savantes internationales, la rédaction d'ouvrages collectifs, ou d'articles scientifiques publiés dans des revues à comité

de lecture, les enquêtes de terrain sont autant d'outils employés pour faire avancer la science juridique et évoluer la législation française. Quelles sont les opportunités en termes de recherche offertes par l'Université française ? Plus particulièrement, l'environnement de la faculté de droit de Lyon est-il propice à la recherche universitaire ?

Formation, enseignement et recherche seront donc les trois pôles autour desquels s'articule cette communication, présentant la modeste expérience d'une maîtresse de conférences en Droit à Lyon.

Université Lyon-III – Jean Moulin

* * *

Benoît RENAULT

NAVIGATION ROBOTIQUE SOCIALE ET COOPÉRATIVE EN MILIEU MODIFIABLE

Nous nous attaquerons dans cette présentation à une problématique d'intelligence artificielle récurrente en robotique : la navigation, c'est-à-dire, au problème de planification de chemin du robot et plus spécifiquement, nous nous intéresserons au problème de « *Navigation Among Movable Obstacles* » (acronyme : NAMO).

Celui-ci consiste à planifier le chemin d'un robot d'une configuration de départ à une configuration d'arrivée, avec la possibilité de déplacer des obstacles si nécessaire. Ceci étend le bien connu « Problème du Déménagement de Piano » en différenciant obstacles statiques et déplaçables, et en autorisant la manipulation de ces derniers par le robot, pour lui permettre de trouver un chemin ou minimiser une fonction de coût de déplacement (typiquement la distance, le temps ou l'énergie nécessaire au parcours).

Suite au constat d'une apparente absence de considérations sociales et coopératives dans les réponses existantes à ce problème, nous voulons développer des comportements robotiques sûrs et respectueux des règles sociales sur l'accessibilité et l'usage de l'espace, visant à minimiser l'impact social des décisions des robots.

Le défi est donc à la fois de modéliser de façon efficace et pertinente les contraintes sociales (soit : pas d'obstacles dans les zones de passage, ne pas toucher à certains objets,...) et de développer des algorithmes de décision et de planification de chemin, capables de les prendre en compte en temps de calcul raisonnable. Ces modèles et algorithmes ont pour vocation à être étendus vers une navigation coopérative entre robots et humains / robots et robots, et devraient notamment permettre, à terme, l'apparition de comportements d'entraide : transmission d'information sur l'état de l'environnement, aide à la manipulation, cession de passage....

Nous aborderons ainsi ces nombreuses notions, nous attarderons sur les derniers développements sur le sujet, et essaierons de contextualiser ces éléments dans le cadre de la compétition de robotique internationale « *RoboCup* » dans le cadre de la ligue « *@ Home* ». Celle-ci se déroule en effet cette année à Bordeaux, et les différentes affiliations de l'intervenant y participent à travers l'équipe LyonTech.

INSA-Lyon, CITI Lab, Équipe INRIA Chroma

* * *

Anaïs ROUX

MISS – OSTÉOPATHE

« Chaque réussite commence par un rêve. »

Qui n'a jamais rêvé ou eu des ambitions qui semblaient inaccessibles ? C'était mon cas, et pourtant, le 10 mars 2019, je devenais « *Miss Lyon 2019* ».

Je rêvais d'être *miss* comme je rêvais de devenir astronaute ! Jamais je n'aurais pensé pouvoir appartenir à ce monde. Et pourtant, avec de l'audace, beaucoup de travail et un peu de chance, j'y suis arrivée.

En parallèle je suis étudiante en ostéopathie, où j'ai intégré en septembre, ma 5^e et dernière année.

Programme chargé entre cours magistraux, prise en charge des patients au sein de la clinique de mon école, et prestations hebdomadaires qui font partie de mon rôle de *miss*. Ces deux mondes diamétralement opposés ont été pour moi très complémentaires.

Prendre la parole en public et s'exprimer sur différents sujets lors de nos prestations est presque systématique. Je vous mentirais si je vous disais que c'est une chose facile mais c'est à chaque fois un *challenge* que j'apprécie particulièrement relever. C'est mon moyen de montrer qu'en tant que femme et *miss*, nous avons des valeurs et des opinions qui valent la peine d'être écoutées.

Mais c'est aussi un exercice qui m'a beaucoup apporté sur le plan personnel. Cela m'a permis d'apprendre à m'exprimer et à gérer mon stress, ce qui m'a beaucoup aidée lors de la prise en charge de patients au sein du centre de consultation de mon école.

Grâce à ce titre de *Miss Lyon*, j'ai pu défendre des causes qui me tenaient à cœur. J'ai décidé d'axer mon année vers la lutte contre le harcèlement scolaire, en étant ambassadrice de l'association HUGO. Ce harcèlement est un fléau qui touche beaucoup trop d'élèves et auquel les adultes ne sont pas formés pour réagir et y faire face. L'association HUGO a récemment ouvert à Lyon le premier centre de formation contre le harcèlement scolaire en France. Il permettra aux professionnels de l'enseignement, de la justice et de la santé d'être formés pour y faire face. Et c'est en tant qu'ostéopathe et *miss* engagée que j'aimerais sensibiliser les professions de santé à se former.

Ce titre de *miss* m'a offert une double vie, un véritable bol d'air me faisant sortir de ma zone de confort. À chaque occasion incarnant mon rôle de *miss*, je laisse place à une autre facette de ma personnalité. Cette écharpe m'a montré que j'étais capable de travailler dur et de faire des concessions pour ce que j'avais à cœur de réussir.

« Tout semble impossible jusqu'à ce qu'on le fasse. »

Je ne cesserai jamais d'être audacieuse.



LES PRIX 2020

Séance du 15 décembre 2020

Lors de la réunion de bureau du 8 décembre 2020, le Président Michel Lagarde a fait le point sur les différents prix attribués pour l'année 2020 : prix honorifiques, prix de bienfaisance, prix scientifiques. Ces prix ont été remis aux représentants des associations bénéficiaires le 15 décembre (Fig. 3).

- *Prix d'Honneur*. Il est attribué cette année à la Bibliothèque municipale de Lyon (BmL) sur le rapport de Pierre Crépel, qui rend compte de ses entretiens avec son directeur-adjoint notre confrère Pierre Guinard, membre correspondant, pour la remise du Prix et des projets de collaboration avec la Bibliothèque.
- *Prix de la Fondation Rosa*. Le rapport du chancelier Jean-François Duchamp, responsable des prix Rosa, précise que la somme distribuée cette année sera inférieure à celle des années précédentes, et que le reliquat disponible complètera la dotation de l'année 2021. Il ajoute qu'il veille au bon état de la sépulture de la famille Rosa au cimetière de Loyasse, où il faut prévoir quelques travaux d'entretien.
- *Prix de la Fondation De Lancey – De la Hanty*. Gérard Pajonk a rédigé le rapport en faveur de notre consœur Isabelle Collon.
- *Prix Ernest-Brasseaux*. Sur le rapport de Pierre Crépel, le prix a été attribué à Antonin Bourquin qui a régulièrement contribué, bénévolement, au dépouillement des manuscrits de l'Académie.
- *Prix Jean Thibaud*. Après avoir examiné treize candidatures, le jury, présidé par Guy Chanfray, a retenu cette année trois lauréats au lieu de deux, en raison en raison du nombre élevé de dossiers de très grande qualité.



Figure 3. Réception par l'Académie des lauréats et des représentants des Associations bénéficiaires des prix dans le Grand salon du Palais Saint-Jean, le 15 décembre 2020.

Photo Eric Baule–*Le Progrès*.

1. Prix d'honneur 2020

Le prix a été attribué en 2020 à la Bibliothèque municipale de Lyon, représentée par son nouveau directeur Nicolas GALAUD, et par Pierre GUINARD, responsable des collections, membre correspondant de notre Académie.

Rapporteur Pierre CRÉPEL, archiviste de l'Académie

Bienvenue dans l'ancienne « Salle des expositions » de la Bibliothèque municipale.

La Bibliothèque municipale de Lyon et l'Académie ont toujours eu partie liée. C'était particulièrement éclatant au XVIII^e siècle, car on ne peut pas dire que la bibliothèque de la ville soit totalement indépendante de celle de Pierre Aubert qui fut parmi les premiers académiciens. L'intéressant mémoire de Tom Blachon (de l'ENSSIB), intitulé « Pierre Aubert (1642-1733) et son legs : la naissance de la bibliothèque publique de Lyon », a donné beaucoup de précisions à ce sujet. L'*Almanach astronomique et historique de la ville de Lyon* pour 1742 nous dit même que ce fonds a été donné au prévôt des marchands et aux échevins – lire : au maire et à ses adjoints – le 22 mai 1731, et que l'avocat Brossette, l'un des fondateurs de l'académie, en a été le bibliothécaire.

Quand les académies ont été supprimées en août 1793, les fonds de celle de Lyon ont été conservés pour une durée assez indéterminée par la bibliothèque de la ville. La période a longtemps été trouble ; le premier catalogue des manuscrits de l'Académie est fondu au sein de celui de la bibliothèque générale, et publié par Delandine en 1812.

Certes, les relations entre la BM et l'Académie ont connu des turbulences. Quand le baron Rambaud a décidé, après un certain temps, de restituer à l'académie à la fois ses fonds propres, mais aussi la bibliothèque d'Adamoli (que celui-ci avait légué à l'Académie à sa mort en 1769), la bibliothèque de la ville a renâclé (je passe sur Delandine fils et Poupard). Par la suite, la bibliothèque de l'Académie n'a pas toujours été dans un ordre parfait, si l'on en croit le registre à la date du 21 novembre 1826 et à divers autres moments, d'où je pourrais vous citer quelques détails de menuiserie assez amusants.

Nos registres s'affairent aussi beaucoup à partir du 14 décembre 1830, à propos d'une réunion des bibliothèques du musée, de l'académie, de la société d'agriculture et de la société de médecine. En effet, de 1831 à 1911 va exister à Lyon une singulière institution appelée « Bibliothèque du Palais des Arts » (BPA). L'Académie fournit une grande partie de ses fonds, mais elle reste propriétaire des siens ; la BPA est aussi un peu une seconde bibliothèque de la ville, plus scientifique. Le bibliothécaire est membre de l'Académie, et proposé par elle. Nos registres et les archives aujourd'hui conservées aux Archives Municipales et aux Archives Départementales (voir en particulier 4 T 91) fourmillent de renseignements encore fort peu exploités. Citons, en ce qui nous concerne ici, les rapports de J.-B. Dumas et ceux de Claudius Roux, en passant par ceux de J.-M. Pichard, J.-B. Monfalcon ou J.-B. Saint-Lager. C'est à cette époque que nos manuscrits ont été reclassés avec les cotes qui existent encore aujourd'hui, classement dont les subtilités thématiques, alphabétiques ou autres nous échappent quelquefois. Mais ne jugeons pas nos ancêtres.

En 1911, quand la bibliothèque de la ville est installée au Palais Saint-Jean – ancien palais archiépiscopal devenu municipal après la séparation de l'Église et de l'État –, où elle reste jusqu'en 1972, l'Académie est restée au Palais Saint-Pierre, et elle a décidé de récupérer ses fonds, dont elle avait la propriété. En revanche, d'autres fonds de la BPA sont intégrés à ceux de la BM.

Après la Seconde Guerre mondiale, l'Académie a connu le déclin pendant une trentaine d'années, malgré la présidence d'E. Herriot en 1950 et celle du cardinal Gerlier en 1952, avant de reprendre son essor. Pourtant le *Progrès* en parlait souvent, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui. Selon le mot de Jean Burdy, les Trente Glorieuses furent pour nous les Trente Miséreuses. C'est pourquoi ses locaux ont été progressivement réduits (toujours à l'intérieur du Palais Saint-Pierre), et elle n'a plus eu les moyens humains de gérer correctement ses fonds. Sur rapport de Jean Tricou, le *Fonds Adamoli* est remis à la BM, par décision de l'Académie du 14 juin 1960. J'ai ici le PV de la séance qui innocentait totalement Nicolas Galaud de ce que l'un de nos académiciens les plus attachants, aujourd'hui décédé, appelait « *le vol de nos fonds par la BM* ».

Je n'utiliserai certainement pas ce mot. Mais il est vrai que l'emploi dans ces documents de termes comme « *remettre* », ou « *placer* », ou « *offrir* », et l'absence de délibération du Conseil municipal ne nous permettent pas de dire bien clairement s'il s'agit d'un don ou d'un dépôt. Mais le fonds Adamoli est très bien où il est.

Il y a eu de légères incohérences dans le transfert : par exemple, on se demande pourquoi les Ms 130, 137, 195 ou 206, qui sont des communications académiques sans aucun rapport avec Adamoli, ont été transmises dans ce paquet à la BM au même moment. Mais ces manuscrits sont conservés dans de bonnes conditions de température et d'humidité et avec du personnel compétent, et c'est là l'essentiel. En outre aujourd'hui, grâce à la numérisation, les échanges virtuels deviennent très efficaces.

J'en viens pour finir à un dernier point. Ces derniers temps, notre académie a resserré ses liens avec les Archives Municipales – notamment avec l'exposition que nous préparons –, les Archives départementales, l'École des Bibliothèques (ENSSIB) ; une promotion de cette École nous a fait, avant le confinement, une sorte d'audit de la bibliothèque, dont nous allons tenir compte. D'autre part, nombre d'entre nous travaillent assez régulièrement au fonds ancien de la bibliothèque de la Part-Dieu. Nous pouvons donc constater des sujets, des préoccupations, des réalisations en commun. Les degrés de précision à atteindre sont divers, les connaissances complémentaires. Il y a donc lieu de poursuivre ces collaborations, en améliorant les inventaires et catalogues ; en mettant en ligne des instruments de travail, des documents numérisés, mais aussi des transcriptions de manuscrits, des études historiques ; en accueillant des stagiaires, etc. Nos relations ne sont pas un début, mais encore moins une fin.

Et même si ce prix d'honneur ne fera pas faire fortune à la bibliothèque de la ville, puisque la dotation en or massif n'est pas au rendez-vous, nous espérons qu'il pourra déboucher sur des avantages procurés aux habitants de la cité, et plus généralement à tous ceux qui s'intéressent aux sciences, aux belles-lettres et aux arts.

* *
*

2. Prix de la Fondation Rosa 2020

Rapporteur Jean-François DUCHAMP, chancelier de l'Académie

Grâce à la générosité des frères Jean-François, dit Alexandre, et Jean-Louis ROSA (legs de 1942), l'Académie a pu, comme chaque année, distribuer des aides à des familles dans le besoin ou des associations d'aide à ces familles.

Une somme totale de 33 000 euros est distribuée aux bénéficiaires dont voici la liste.

1. La *Conférence Saint-Vincent-de-Paul* du Rhône, 11 000 euros
représentée par Jean-Noël Gallois, membre du Conseil d'Administration :
- 2 000 euros pour quatre familles,
- 3 000 euros pour une famille de huit enfants.
2. Les *Associations Familles du Rhône, Familles en mouvements*, 6 000 euros
représentées par Jeannine Philis :
- 2 000 euros pour trois familles.
3. L'*Équipe Saint-Vincent* du 5^e arrondissement de Lyon 3 000 euros
représentée par Shrine Vernay :
- 3 000 euros pour aider à l'accueil, à l'apprentissage du français,
à la vie quotidienne difficile pour certains...
4. L'*Association Valentin-Haïïy* (aide aux aveugles et aux malvoyants), 5 000 euros
représentée par François Vital-Durand,
- 2 500 euros pour deux familles.
5. *Association « Les Amis de Gabriel Rosset »* à Lyon, 3 000 euros
représentée par Xavier Levrat et François Asensio :
- 3 000 euros, pour aider à faire connaître l'œuvre de Gabriel Rosset,
fondateur du Foyer des Sans-Abri à Lyon, et permettre d'atteindre
de nouveaux donateurs et de nouveaux bénévoles.
Réalisation d'une bande dessinée sur Gabriel Rosset.
6. *Association Sainte-Madeleine – Accueil Migrants* à Villeurbanne, 5 000 euros
représentée par François Chapelle :
- 2 000 euros à deux familles chrétiennes qui ont fui l'insécurité de la Syrie,
- 1 000 euros à une famille en cours d'installation.

Ces différentes aides vont faire de nombreux heureux – familles et enfants – en cette veille de Noël, une aide bienvenue pour les plus démunis.

* *
*

3. Prix de la Fondation De Lancey – De La Hanty 2020

Le prix *De Lancey – De la Hanty*, destiné à un membre de l'Académie qui a particulièrement travaillé en collaboration avec des institutions et des collègues du monde anglo-saxon, a été attribué en 2020 à notre consœur Isabelle Collon, membre titulaire de l'Académie

Rapporteur Gérard PAJONK, membre titulaire

Isabelle Collon, de son nom de jeune fille Isabelle Mounier, est née en 1946 à Roche-la-Molière (Loire). Après ses études secondaires, la candidate a entrepris dans l'enseignement supérieur un *cursus* d'anglais en vue d'exercer un professorat dans cette langue. C'est ainsi qu'en 1965-66, elle a d'abord passé une année scolaire à Epsom en Angleterre, dans le Surrey, en qualité d'Assistante de français au *Rosebery County Grammar School* (équivalent anglais d'un lycée). Puis, en 1967 elle a obtenu à l'Université de Lyon une licence d'anglais, puis une maîtrise d'anglais en 1968. Pour compléter sa formation anglophone, I. Collon a concouru

avec succès auprès de la Commission Fulbright, en vue d'obtenir une bourse d'étude d'enseignement supérieur, pour l'année universitaire 1968 aux Etats-Unis. Cette bourse lui a permis de passer un an à l'Université de Caroline du Nord sur le campus de Greensboro. C'est ainsi qu'en 1969, la candidate y obtenait une maîtrise américaine en Méthodologie, Bibliographie et Littérature anglo-saxonne.

Elle est également titulaire depuis 1973 d'une licence d'Histoire de l'Art, puis d'une unité de valeur de cinéma obtenue en 1978 ; ces diplômes ont été préparés à l'université Lyon-II, dans l'Unité d'Enseignement et de Recherches des Sciences du Langage. Aujourd'hui Conférencière dans le Service éducatif des musées de Lyon, elle est d'autre part chargée de cours d'Histoire de l'Art à la Formation appliquée continue de l'université Lyon-III. Enfin, elle préside le comité Rhône-Alpes de l'Association France-Italie depuis 1993.

On peut dire qu'à sa manière la candidate a établi avec succès, à titre personnel, une sorte de pont linguistique et culturel entre la France, la Grande Bretagne et les États-Unis ; ses élèves et collaborateurs en profitent largement dans le cadre de son professorat et de ses diverses autres activités.

En 2007, Isabelle Collon a été admise en qualité de membre titulaire à l'Académie des Sciences, Belles Lettres et Arts de Lyon, dans la quatrième section de la Classe des Lettres : « Beaux-Arts, Musique, Urbanisme ». À travers son *cursus* anglo-saxon et les différentes activités culturelles qui lui appartiennent, elle rassemble tous les impératifs propres à lui permettre de poser avec des grandes chances de succès sa candidature au *Prix De Lancey – De la Hanty* 2020. Le rapporteur de ce dossier recommande en conséquence sa prise en considération la plus complète afin de lui attribuer le Prix de cette année.

Lyon le 1^{er} septembre 2020

* *
*

4. Prix Ernest-Brasseaux 2020

Comme chaque année depuis 2017, le prix Ernest-Brasseaux a récompensé une personne qui a aidé à la conservation et à la mise en valeur des manuscrits de l'Académie.

Rapporteur Pierre CRÉPEL, archiviste de l'Académie

Le prix a été décerné à Antonin Bourquin, étudiant en histoire médiévale, qui a participé de façon totalement bénévole, hors *cursus*, à l'inventaire de la correspondance académique.

L'Académie conserve en effet la presque totalité des lettres qu'elle a reçues entre 1736 et 1922. Pour la période 1736-1888, un inventaire succinct, mais effectué pièce à pièce, a été réalisé par Michel Dürr au début de ce siècle. Pour la période 1888-1922, les lettres étaient vaguement entassées dans le grenier, souvent mêlées à d'autres documents, et l'existence de ce fonds semblait incertain. En 2017, les archivistes se sont lancés dans un inventaire systématique incluant les renseignements suivants : cote, folios, auteur de la lettre, destinataire, lieu, date, résumé du contenu, suivi (mention dans les registres, rapport). Cet inventaire collectif est destiné à être mis en ligne sur le site de l'Académie.

Antonin Bourquin s'est remarquablement inséré dans ce processus, prenant souvent des initiatives originales. Sa contribution a porté essentiellement sur la période 1800-1836, soit un bon tiers de siècle riche en rebondissements politiques, mais aussi culturels, depuis

le rétablissement de l'Académie en l'an VIII jusqu'aux importantes mesures prises par la Monarchie de Juillet, avec les lois scolaires, la création des facultés des sciences et des lettres, l'essor des sociétés savantes. Les missives ont été classées au XIX^e siècle, en principe dans l'ordre chronologique. L'inventaire de Michel Dürr, établi à partir des lettres elles-mêmes, nous a donné un socle de départ très efficace : il s'agissait de vérifier, de comparer avec les registres, et de compléter. Même si ce travail ne demande – disons, dans 80% des cas – que quelques minutes par lettre, son ampleur doit être soulignée : si l'on s'en tient à la période 1800-1836, cela fait plus de 5 000 pages. Dans les cas restants, il exige parfois des recherches approfondies : signatures peu lisibles, dates omises ou inexactes, erreurs de classement, etc. En outre, lorsque des commissaires ont été nommés, il faut chercher dans les registres si le rapport a été vraiment fait (parfois un an après !).

Certes, la réalisation de cet inventaire est un but en soi, mais c'est aussi un instrument de travail destiné à d'autres objectifs : publication de lettres particulièrement intéressantes, rédaction d'articles de synthèse sur un thème ou sur une époque, compréhension de la vie interne de l'Académie ou de ses relations avec les autorités politiques, étude biographique, etc. Nous invitons les étudiants et stagiaires à participer à ces travaux futurs s'ils en ont le souhait et le temps, et nous ne doutons pas que ce sera le cas pour Antonin Bourquin, qui a déjà suggéré quelques sujets.

* *
*

5. Prix Jean-THIBAUD 2020

Rapporteur Guy CHANFRAY, membre titulaire

Le jury¹ du prix Thibaud de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Lyon, s'est réuni en session plénière le 16 novembre 2020 ; il a attribué trois prix de 1 500 euros à trois jeunes physicien(ne)s, menant des recherches de nature expérimentale ou théorique, qui se sont particulièrement illustrés dans le domaine de la physique du noyau atomique, des particules ou des astroparticules.

Sur treize candidatures, le jury a retenu en effet trois lauréat(e)s :

Cédric LORCÉ, enseignant-chercheur au Centre de Physique Théorique, École Polytechnique, Palaiseau ;

Guillaume PIGNOL, enseignant-chercheur au Laboratoire de Physique Subatomique et Cosmologie, Grenoble ;

Sarah PORTEBEUF-HOUSSAIS, enseignante-chercheuse au Laboratoire de Physique, Clermont-Ferrand.

1. Le jury du Prix Thibaud, réuni en session plénière le 16 novembre 2020, comprenait les personnalités suivantes : Ursula BASSLER (Présidente du Conseil du CERN) ; Gabriel CHARDIN (Université de Paris, Astroparticule et Cosmologie) ; Johann COLLOT (Université Grenoble-Alpes, LPSC Grenoble) ; Nicole d'HOSE (DPH/IRFU DRF/CEA Saclay), Francesca GULMINELLI (Université de Caen, LPC Caen) ; Philippe MORETTO (Université de Bordeaux, vice-président en charge de la Recherche, CENBG) ; Gilbert MOULTAKA (Laboratoire Charles-Coulomb, Montpellier) ; Guy CHANFRAY (Université Lyon-1 Claude Bernard, IP2I), rapporteur ; Michel LAGARDE (INSA Lyon), Président 2020 de l'Académie ; Gérard PAJONK (Université Lyon-1 Claude Bernard), membre titulaire ; Joseph REMILLIEUX (Université Lyon-1 Claude Bernard, IP2I), membre titulaire.

Leurs réponses et la présentation de leurs travaux lors de l'attribution de leurs prix sont disponibles sur le *site-web* de l'Académie, avec l'ensemble du dossier du *Prix Jean-Thibaud*.

Le prix et les lauréats

Monsieur le Président,

Chères Consœurs, Chers Confrères, Chers Collègues, Mesdames et Messieurs,

Avant de présenter les lauréats, je veux rappeler en quelques mots l'origine et la nature de ce prix. Le prix Thibaud est un prix biennal dont l'existence provient d'un legs important de Jean Thibaud, ancien membre élu en 1938 de notre Académie, et fondateur de l'*Institut de Physique Atomique* de Lyon, qui deviendra en 1961 l'*Institut de Physique Nucléaire* de Lyon, puis en 2020 l'*Institut des deux Infinis* de Lyon.

Ce prix, décerné depuis 1963, récompense deux jeunes chercheurs ou enseignants-chercheurs, expérimentateurs ou théoriciens qui se sont particulièrement illustrés dans le domaine de la physique du noyau atomique (physique nucléaire), de la physique des particules ou des astroparticules. Les candidats, jeunes physiciennes ou physiciens, doivent être âgés de moins de quarante ans, être ressortissants de l'Union Européenne, être engagés depuis plusieurs années par un organisme de recherche français (CEA, CNRS, Université...) ou avoir une activité de recherche rattachée depuis plusieurs années à un laboratoire français.

Il s'agit d'un prix jouissant d'une excellente reconnaissance nationale, comme le montre la liste des 60 lauréats de 1963 à 2020, qui ont réalisé un très beau parcours scientifique et occupé de très hautes responsabilités.

Cette année nous avons treize candidat(e)s, d'un âge moyen de 36,5 ans, originaires de cinq pays européens, travaillant dans des laboratoires français, et répartis entre théoriciens (trois) et expérimentateurs (dix). Ces candidatures ont été examinées par un jury composé de onze membres éminents – on y note par exemple la présence de la présidente du conseil du CERN –, couvrant tous les domaines de physique relatifs à ce prix et comprenant quatre membres de notre Académie (voir note 1). Le jury s'est réuni en session plénière le 16 novembre 2020, et a attribué exceptionnellement le Prix Thibaud 2020 à trois jeunes chercheurs (et non deux).

Cédric Lorcé, âgé de 38 ans, a été récompensé pour ses travaux remarquables et originaux, souvent devenus des références dans le domaine de la physique hadronique théorique. Le jury a tenu à souligner spécifiquement sa contribution majeure à l'élaboration d'un cadre et formalisme théorique, permettant d'éclairer et d'apporter des réponses précises à des questions cruciales telles que l'origine et la répartition de la masse et du spin du nucléon, tout en proposant une imagerie détaillée de sa structure en quarks et gluons en relation avec d'importants programmes expérimentaux.

C. Lorcé, qui avait obtenu sa thèse de doctorat à Liège en 2007, est devenu, par la densité et la qualité de ses travaux, une personnalité majeure de son domaine de physique ; il est constamment sollicité, et il est l'auteur d'articles de référence portant notamment sur la fameuse question du spin du nucléon. C'est aussi au vu de la portée et de l'impact de ses travaux – un critère important d'attribution – que le jury a décidé de décerner ce prix à Cédric Lorcé. Il est également un enseignant remarquable, ce qui lui a valu d'être nommé Professeur à l'École Polytechnique où il a été recruté en 2015.

[Réponse de Cédric Lorcé disponible sur le site-web]

Guillaume Pignol, âgé de 39 ans, a été récompensé pour son rôle majeur dans des expériences utilisant des neutrons ultra-froids, ayant vocation à répondre à des questions

cruciales sur la nature des interactions et symétries fondamentales à la frontière de la physique des particules et de la cosmologie. En point d'orgue de ses travaux remarquables portant notamment sur le contrôle des effets systématiques affectant ces expériences de haute sensibilité, le jury tient à mettre en avant la mesure du moment dipolaire du neutron par la collaboration nEDM dont le lauréat est un porte-parole.

Guillaume Pignol, issu de l'École polytechnique, est un physicien expérimentateur polyvalent de très haut vol, doublé d'un enseignant particulièrement investi, jouissant déjà d'une très grande réputation, comment en atteste, la médaille de bronze du CNRS 2013 et l'obtention d'une ERC en 2017. Le jury a donc estimé que Guillaume Pignol, qui est en outre un enseignant remarquable, remplissait parfaitement les critères de l'attribution du prix Thibaud en jouant déjà un rôle de leader dans ce type de programmes visant à répondre à des questions fondamentales, comme complément indispensable aux expériences sur les grands accélérateurs.

[Réponse de Guillaume Pignol disponible sur le site-web]

Sarah Porteboeuf-Houssais, âgée de 37 ans, a été récompensée pour ses travaux remarquables dans le domaine des collisions de protons et d'ions lourds relativistes en particulier au sein de ALICE, une grande collaboration internationale au CERN. Le jury tient à souligner son apport décisif dans la définition et la mesure d'observables pour la mise en évidence d'indices de formation de plasma de quarks et de gluons dans de petits systèmes, un phénomène encore totalement inattendu il y a peu, on parle même de nouveau paradigme, et salue également son investissement récent dans la coordination de la prise de données d'un nouveau sous-détecteur. Après avoir soutenu une thèse théorique à Nantes en 2009, elle rédigea, lors de son séjour post-doctoral au LLR de l'École Polytechnique, un article précurseur sur une nouvelle approche pour l'analyse et l'interprétation des expériences bien à l'image de ses compétences dans l'analyse et la modélisation à l'interface avec la théorie. Ceci débouchera sur une activité de premier plan avec nombres de responsabilités et un grand rayonnement scientifique. Le jury a donc estimé que Sarah Porteboeuf, qui s'investit aussi dans la diffusion des connaissances, remplissait parfaitement les critères de l'attribution du prix Thibaud, au vu de la qualité et de la portée à long terme des recherches qu'elle a menées.

[Réponse de Sarah Porteboeuf-Houssais disponible sur le site-web]

Deuxième partie

**COMMUNICATIONS,
DISCOURS DE RÉCEPTION,
CONFÉRENCES**

Cette deuxième partie rend compte, soit sous forme complète, soit simplement sous forme de résumé, des communications et conférences présentées lors des séances publiques.

Mais les interventions consacrées à l'Académie lyonnaise elle-même, à son histoire, à ses archives, ou à l'un des académiciens, ont été regroupées dans la troisième partie de ce volume : Histoire et patrimoine de l'Académie.

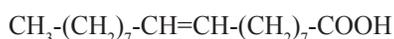
Mardi 7 janvier 2020

Communication de Michel LAGARDE, président 2020

LES ACIDES GRAS OMEGA-3 : DE L'ALIMENT AU CERVEAU

Généralités sur les acides gras

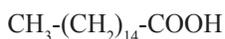
Un acide gras est un lipide, constitué d'une chaîne carbonée, plus ou moins saturée en hydrogènes, dont le carbone numéro 1 correspond à un acide carboxylique : $-\text{COOH}$. La chaîne grasse associée à cet acide est : $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_i-$ (i : nombre de 4 à 22), avec de possibles insaturations correspondant au motif : $-\text{CH}=\text{CH}-$. L'acide oléique, acide gras mono-insaturé majeur de l'huile d'olive s'écrit ainsi :



Les carbones du carboxyle ($-\text{COOH}$) et du méthyle (CH_3-) sont respectivement les carbones 1 et n/ω . L'acide oléique est ainsi appelé : 18:1 n -9 ou 18:1 ω 9 pour indiquer qu'il possède 18 carbones avec une insaturation en position n -9 ou ω 9.

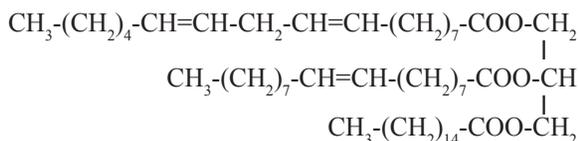
Les deux autres acides gras insaturés à 18 carbones les plus courants sont l'acide linoléique et l'acide alpha-linolénique. L'acide linoléique (18:2 n -6 ou 18:2 ω 6) a ses deux insaturations en positions 9 et 12 (la dernière étant appelée n -6 ou ω 6 car 18-12=6) ; il est l'acide gras majeur des huiles végétales en général (huile de tournesol en particulier). L'acide alpha-linolénique (18:3 n -3 ou 18:3 ω 3) a ses trois insaturations en positions 9, 12 et 15 (la dernière étant appelée n -3 ou ω 3 car 18-15=3) ; il tire son nom de sa présence majeure dans l'huile de lin. Le préfixe alpha de cet acide linoléique est nécessaire pour le distinguer d'un isomère de position appelé gamma-linolénique (18:3 n -6 ou 18:3 ω 6), beaucoup moins fréquent. Puisque les conversions entre acides gras insaturés ont presque toujours lieu entre deux carbones adjacents, vers le carbone 1, en maintenant donc la position de l'insaturation n ou ω , on parle de familles n -3 ou ω 3 et n -6 ou ω 6. Cette appellation reste toutefois imprécise puisqu'elle n'indique pas la position des autres doubles liaisons. Elle se base sur le fait que ces double liaisons, dans les acides gras naturels, sont généralement séparées d'un seul $-\text{CH}_2-$, ce qui donne une numérotation distante de 3 carbones dans chaque cas, comme 9 et 12 pour le 18:2 ω 6 et 9, 12 et 15 pour le 18:3 ω 3.

Par comparaison avec ces acides gras mono-insaturés et poly-insaturés, l'acide palmitique est un acide gras saturé majeur des graisses animales, mais aussi de l'huile de palme qui lui a donné son nom. Il s'écrit ainsi :

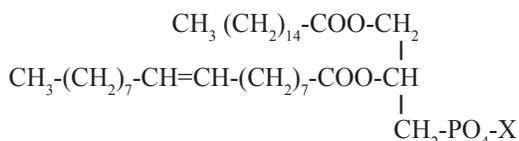


Cependant, les acides gras se trouvent très peu souvent sous cette forme libre ou non estérifiée, c'est-à-dire sous la forme $\text{R}-\text{COOH}$. La plupart du temps, ils sont estérifiés à l'un des groupements alcool du glycérol, le trialcool suivant : $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CHOH}-\text{CH}_2\text{OH}$. L'estérification correspond à la combinaison et plus précisément à la condensation de l'acide $\text{R}-\text{COOH}$ et l'alcool $\text{R}'\text{OH}$ pour former l'ester $\text{R}-\text{COO}-\text{R}'$. Une forme chimique courante correspond aux triacyl-glycérols ou triglycérides, pour laquelle les trois alcools du glycérol

sont condensés avec trois acides gras. Un exemple peut être donné ci-dessous avec, de haut en bas, les résidus des acides linoléique, oléique et palmitique estérifiés au glycérol :



Une autre forme courante correspond aux glycérophospholipides, dans lesquels deux groupements alcools du glycérol sont estérifiés par des acides gras et le troisième groupement alcool par un phosphate, issu de l'acide phosphorique H_3PO_4 , estérifiant lui-même un autre dérivé alcool (X-OH). Le produit de cette dernière estérification est $-\text{PO}_4\text{-X}$. Dans l'exemple ci-dessous on y trouve, de haut en bas, les résidus des acides palmitique et oléique estérifiés :



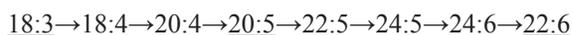
Ces glycérophospholipides sont les lipides majeurs des membranes cellulaires, tant animales que végétales, alors que les triglycérides sont les lipides des huiles végétales et les lipides de stockage des tissus animaux, le tissu adipeux par exemple.

Les acides gras omega-3

Les acides gras omega-3 ou n-3 représentent une famille d'acides gras polyinsaturés dont l'insaturation ou double liaison la plus éloignée du carboxyle (carbone N° 1) est en troisième position par rapport au carbone terminal, carbone n ou omega.

L'acide alpha-linolénique (18:3n-3 ou 18:3ω3), déjà présenté dans le paragraphe précédent, est dit essentiel ou indispensable chez les animaux, car ils ne peuvent le fabriquer mais en ont besoin. Ce besoin est notoire notamment pour être transformé en son produit terminal qu'est l'acide docosahexaénoïque ou cervonique (22:6n-3 ou 22:6ω3 ou DHA pour son sigle anglais), acide gras polyinsaturé le plus fréquent de la sphère cérébrale chez les mammifères. L'acide gras essentiel qu'est le 18:3ω3 (ou ALA pour son sigle anglais) est principalement consommé dans les huiles de colza, lin, noix et soja, l'huile de lin étant de loin la plus riche en ALA. La consommation des noix entières permet donc un apport substantiel en ALA.

Cependant, l'Homme a une faible capacité à transformer l'ALA en 22:6ω3/DHA, l'acide gras omega-3 fonctionnellement important. En effet, des études métaboliques utilisant du 18:3ω3/ALA marqué avec son isotope stable naturel le carbone 13, ont montré que la transformation de l'ALA en DHA n'est que de 1% chez l'homme et 2% chez la femme. Ce taux de conversion atteint 8% chez la femme enceinte qui en a un besoin accru pour le placenta, en vue d'un apport spécifique cérébral au fœtus. Cette dernière augmentation du taux de conversion d'ALA en DHA signe les besoins quantitatifs du cerveau en formation. Cette difficile conversion d'ALA/18:3 en DHA/22:6 s'explique par la longue chaîne biosynthétique nécessaire pour y parvenir. On peut la schématiser ainsi :



Dans cette chaîne biosynthétique, initiée avec le 18:3ω3 (omega-3 végétal), ce précurseur est transformé en 20:5ω3 (un des deux principaux acides gras d'origine marine avec le

22:6 ω 3) à raison d'environ 10% chez l'Homme. La conversion ultérieure de 20:5 ω 3 en 22:6 ω 3 est tout aussi faible, ce qui explique la conversion globale de 18:3 ω 3 en 22:6 ω 3 de seulement 1%. Comme on l'a dit plus haut, cette conversion est toutefois stimulée par les hormones stéroïdes (progestérone et oestrogènes) très présentes pendant la grossesse.

Contrairement aux formes alimentaires et de stockage tissulaire sous forme d'esters de glycérol, les acides gras qui sont soumis à biosynthèse à partir de l'acide précurseur essentiel, comme ci-dessus indiqué du 18:3 au 22:6, sont sous forme activée par le Coenzyme A. Ces formes correspondent aux acyl-CoA ou R-COO-SCoA (R correspondant à la chaîne grasse). Cette forme activée est la seule utilisable pour tout métabolisme d'un acide gras. Ceci est vrai pour les chaînes biosynthétiques ci-dessus aussi bien que pour la dégradation des acides gras à des fins énergétiques. Les acyl-CoA correspondent à des molécules complexes qui ne peuvent changer de compartiment intracellulaire à cause de leur encombrement, ce qui contribue à limiter leur métabolisme, en expliquant les faibles taux de conversion de l'ALA en DHA.

Schématiquement, on peut écrire R-COO-SCoA comme suit :



La partie centrale $[-\text{CO-(CH}_2\text{)}_2\text{-NH-CO-CHOH-C(CH}_3\text{)}_2\text{-}]$ correspond à l'acide pantothénique ou vitamine B₅. On voit à cette occasion un des rôles que joue cette vitamine dans le métabolisme. L'ADP est le nucléotide adénosine diphosphate, ce qui contribue à la complexité moléculaire du Coenzyme A.

Géométrie des acides gras insaturés et phospholipides membranaires

Dans une chaîne grasse R-CH=CH-R'-COOH la double liaison peut-être *cis* ou *trans* (Z ou E). Les acides gras insaturés naturels sont généralement *cis*/Z, alors que l'hydrogénation partielle d'acides gras polyinsaturés conduit à une forte proportion d'acides gras *trans*. Ces derniers étant considérés comme délétères dans plusieurs processus biologiques, leur taux maximum réglementaire dans les aliments est rigoureusement contrôlé.

Alors que les acides gras saturés sont grossièrement linaires, les acides gras insaturés sont angulaires à chaque insaturation *cis*/Z. Les acides oléique (18:1 ω 9) et alpha-linolénique (18:3 ω 3) pourront ainsi être représentés comme dans la *Figure 1*.

L'angle de la chaîne oléique, d'une valeur d'environ 120°, est affecté par l'environnement immédiat de cette chaîne, mais sera toujours présent, y compris lorsque l'acide oléique est estérifié au glycérol, généralement en position centrale d'un glycérophospholipide. Cet angle donne un certain encombrement à la partie hydrophobe par rapport à la partie hydrophile (tête polaire) du phospholipide, ce qui diminue la compaction de la membrane au niveau des têtes polaires de phospholipides (*Fig. 2*). Ceci est de nature à donner de la fluidité à la membrane. Cette fluidité est d'autant plus grande que l'insaturation de l'acide gras estérifié est élevée. C'est le cas bien entendu pour les acides gras polyinsaturés qui, *a fortiori*, prendront plus d'espace dans leur partie hydrophobe, comme indiqué dans la *Figure 1* pour l'acide alpha-linolénique, comparativement à l'acide oléique.

Cas particulier de l'acide docosahexaénoïque (DHA ou 22:6 ω 3)

Cet acide gras polyinsaturé omega-3 s'accumule dans les phospholipides membranaires du cerveau et de la rétine des mammifères, où il joue un rôle très important. Il est admis qu'un taux élevé de cet acide gras (il est normalement majoritaire) est nécessaire au bon

fonctionnement de ces organes. Pour ce qui concerne le cerveau, sa formation fœtale requiert du DHA et une carence même partielle en DHA a des conséquences néfastes sur l'apprentissage et la mémoire. De plus, une diminution de DHA a été observée dans plusieurs maladies neurodégénératives, notamment la maladie d'Alzheimer.

Sur le plan cellulaire, des travaux expérimentaux ont clairement montré une richesse particulière en DHA au niveau du corps cellulaire des neurones, notamment au niveau des dendrites (*Fig. 3*). A l'inverse la partie axonale des neurones contient très peu de DHA, car riche en sphingomyéline, un phospholipide qui ne possède qu'une seule insaturation, mais de géométrie *trans/E* ce qui apporte rigidité et non fluidité à la membrane qui en contient (*Fig. 4*). La structure de la sphingomyéline se distingue clairement de celles des phospholipides insaturés à cause des volumes relatifs correspondant aux parties hydrophobes. La *Figure 4* fait la comparaison avec des phospholipides à tête polaire de phospho-choline, tête polaire exclusive de la sphingomyéline.

Cela signifie que la richesse relative en DHA correspond à un gradient de concentration de l'axone vers les dendrites, avec en conséquence une forte fluidité membranaire au niveau dendritique. Cette situation facilite grandement la fusion des vésicules contenant les neurotransmetteurs destinés à être déversés dans la fente synaptique entre deux neurones, afin de transmettre l'influx nerveux du neurone amont (émetteur) au neurone aval (récepteur) (*Fig. 5*).

Un autre aspect d'intérêt lié à la présence importante de DHA dans la partie dendritique des neurones est que la fluidité qui en résulte facilite la plasticité neuronale. Cette problématique est schématisée dans la *Figure 6*. Selon ce concept, le DHA aide à l'apprentissage en permettant d'augmenter le nombre de connexions possibles entre neurones, grâce à la grande fluidité membranaire.

Alimentation et DHA

Comme il est indiqué dans le paragraphe ci-dessus intitulé « Acides gras omega-3 », la transformation de l'acide gras essentiel de la famille omega-3, l'acide alpha-linolénique (ALA ou 18:3 ω 3), en DHA ou 22:6 ω 3 est peu efficace chez l'Homme, notamment en raison de la complexité des conversions multiples nécessaires.

Pour cette raison, la consommation alimentaire de DHA est conseillée et, pas seulement pour son apport cérébral car le DHA possède également des propriétés de protection dans le domaine cardiovasculaire. Les apports recommandés par différentes instances internationales sont autour de 250 mg/jour. Il s'agit d'une moyenne qui ne nécessite pas un apport journalier absolu. Ces recommandations sont à la fois approximatives quantitativement et relativement imprécises sur la forme alimentaire si l'on considère que l'apport classique se fait sous forme de poissons ou autres aliments d'origine marine.

Une difficulté supplémentaire réside dans le fait que le DHA étant très polyinsaturé (six double liaisons), il est facilement oxydable. Les conditions de préparation des aliments qui le contiennent ne sont donc pas anodines. En particulier, on peut souligner que la cuisson peut accélérer l'oxydation de la molécule.

Par ailleurs, la recommandation journalière moyenne de 250 mg n'est pas forcément applicable à toutes les situations humaines. Une consommation supérieure par la femme enceinte est souvent avancée, compte-tenu des besoins du fœtus pour son développement cérébral, mais elle reste cependant imprécise. En dehors de cette situation particulière, il est sans doute important de préciser que dépasser largement cette recommandation journalière

n'est pas sans danger si l'on considère à nouveau la facilité qu'a la molécule de s'oxyder. Des études de supplémentation chez l'Homme normal ont clairement montré une oxydation accrue lors de consommation supérieure à 1g par jour.

Enfin, considérant l'intérêt du DHA pour le cerveau, une spécificité supplémentaire doit être mentionnée, due à son passage sélectif de la barrière hémato-encéphalique. Cette barrière est la plus sélective de tous les organes, ce qui est heureux pour limiter le passage de molécules potentiellement toxiques du sang au cerveau. Pour ce qui concerne le DHA, son passage est environ dix fois plus important si le DHA est estérifié dans une lysophosphatidylcholine (LysoPC-DHA) (correspondant à la structure d'une phosphatidylcholine de la Figure 4 sans la chaîne saturée) que s'il est non estérifié. Ceci est dû à la présence d'une protéine de la barrière hémato-encéphalique qui fixe spécifiquement LysoPC-DHA. Or la circulation sanguine de DHA estérifié dans LysoPC-DHA est plus grande à partir de DHA consommé sous forme de PC-DHA (très présente dans la chair de poisson), qu'à partir des triglycérides des huiles marines. Cette simple analyse conduirait donc à privilégier la chair de poisson aux suppléments d'huiles marines.

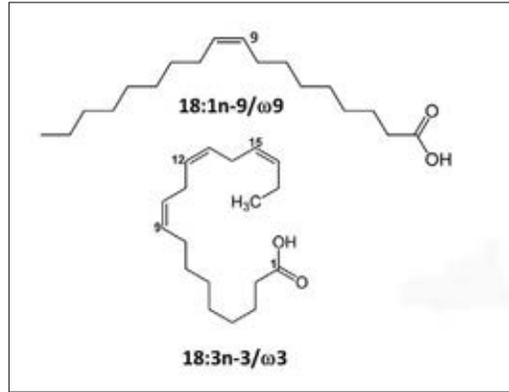
Conclusions

Les acides gras omega-3 sont indispensables au bon fonctionnement de l'organisme. Parmi eux, l'acide docosahexaénoïque (DHA ou 22:6 ω 3) est l'acide gras le plus important en masse de la sphère cérébrale, y compris la rétine où il est le plus présent. Le DHA est requis pour la formation du cerveau dès l'étape fœtale et il est nécessaire au bon fonctionnement cérébral en général. On peut citer son rôle dans la fluidité membranaire requise au niveau des synapses. Il est par ailleurs déficitaire dans plusieurs maladies neurodégénératives, notamment la maladie d'Alzheimer.

Sa production chez l'Homme à partir de l'acide gras précurseur essentiel (produit uniquement par certains végétaux) qu'est l'acide alpha-linolénique (ALA ou 18:3 ω 3) est très faible, ce qui conduit à des conseils de consommation régulière en DHA sur la base d'une moyenne quotidienne de 250 mg.

Figure 1.

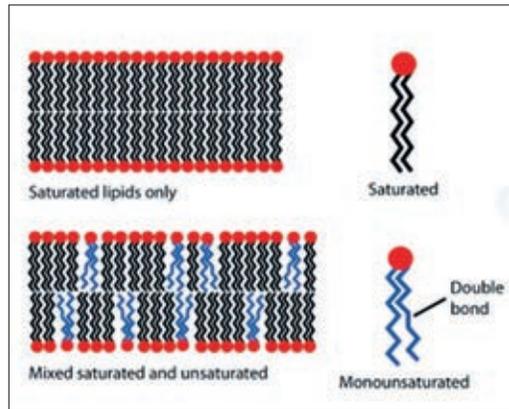
Représentation en deux dimensions de deux acides gras courants : l'acide oléique (18:1n-9 / 18:1ω9), caractéristique de l'huile d'olive, et l'acide alpha-linolénique (18:3n-3 / 18:3ω3) (caractéristique de l'huile de lin). La figure met en exergue les doubles liaisons de géométrie *cis*/*Z*, qui donnent une courbure forte à ces acides gras insaturés, ce qui contribue largement à la fluidité des membranes qui les contiennent (voir texte pour plus de précisions).



1

Figure 2.

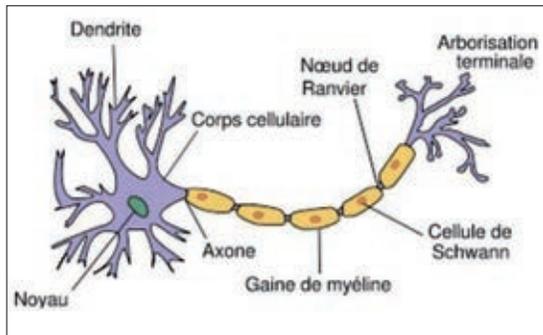
Représentation schématique de deux membranes, l'une constituée de phospholipides ne contenant que des acides gras saturés (résidus d'acides gras de couleur noire, haut) et l'autre constituée de phospholipides contenant une faible part d'acides gras mono-insaturés (résidus d'acides gras avec une double liaison, de couleur bleue, bas). La partie polaire (-PO₄-X comme décrit dans le texte) des phospholipides (de couleur rouge dans la figure) apparaît plus compacte avec uniquement des acides gras saturés (haut) qu'avec une part d'acides gras mono-insaturés (bas). La présence de double liaisons (de géométrie *cis*/*Z*, voir le texte pour plus de détails) augmente relativement le volume de la partie hydrophobe, diminuant ainsi la compaction des têtes hydrophiles ou polaires. Ceci conduit à une certaine fluidité membranaire.



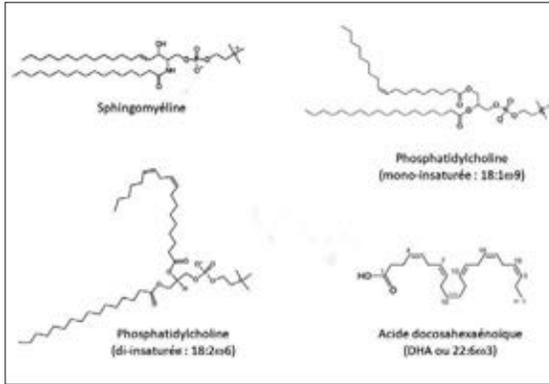
2

Figure 3.

Schéma d'un neurone avec ses deux extrémités dendritiques séparées par un axone. L'influx nerveux circule d'une extrémité dendritique à l'autre, en suivant l'axone, et se transmet à l'extrémité dendritique du neurone suivant (neurone aval) grâce à des neurotransmetteurs chimiques déversés dans l'espace intersynaptique (voir Figure 5). Alors que l'axone est constitué de membranes rigides, contenant de la sphingomyéline comme phospholipide principal, les extrémités dendritiques sont riches en phospholipides polyinsaturés qui rendent les membranes fluides.

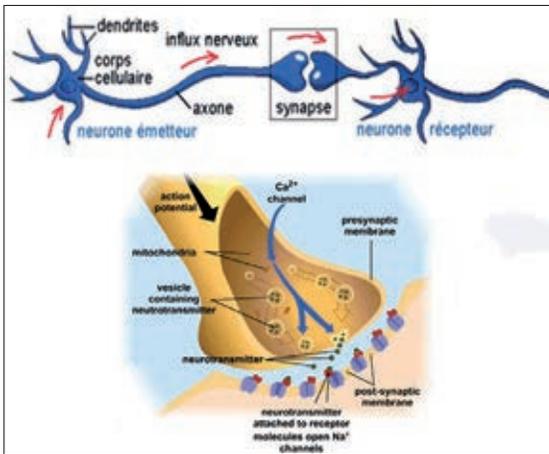


3



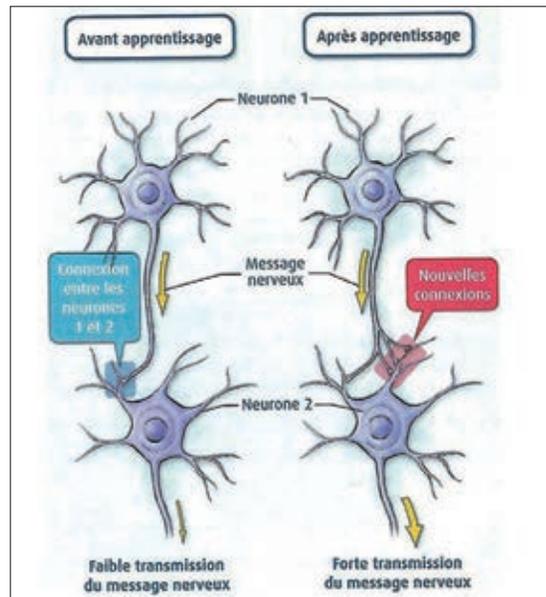
4

Figure 4.
 Cette figure représente la sphingomyéline, phospholipide responsable de rigidité membranaire à cause de son absence de double liaison *cis*/Z. Par comparaison, deux glycérophospholipides avec la même tête polaire que dans la shingomyéline (phospho-choline ou $-\text{PO}_4-\text{CH}_2-\text{N}(\text{CH}_3)_3$) sont représentés, l'un avec l'acide oléique et l'autre avec l'acide linoléique estérifiés. On voit que la présence de double liaisons donne du volume à la partie hydrophobe constituée des deux acides gras estérifiés, par rapport à la tête polaire, ce qui donne de la fluidité aux membranes qui les contiennent. La figure montre également l'acide docosahexaénoïque (DHA), acide gras majeur des neurones, surtout dans leur partie dendritique, qui apporte encore plus de fluidité en raison de ses six double liaisons. Le DHA apparaît ici non estérifié, car une représentation en triple dimension aurait été nécessaire pour la forme estérifiée dans un phospholipide, le grand nombre de double liaisons lui donnant une forme hélicoïdale.



5

Figure 5.
 Deux neurones connectés entre eux sont représentés (haut). La synapse qui les connecte fait l'objet d'un grossissement (bas) où l'on voit le passage de neurotransmetteurs du neurone amont vers le neurone aval pour y reconnaître des récepteurs spécifiques et transmettre l'influx nerveux qui a parcouru le neurone amont. On comprend que la grande fluidité membranaire synaptique aide considérablement la libération des neurotransmetteurs par fusion de vésicules qui les transportent avec la membrane présynaptique. La grande richesse de la membrane présynaptique en DHA concourt donc grandement à faciliter cette libération des neurotransmetteurs.



6

Figure 6.
 Cette figure schématise ce qu'il est convenu d'appeler plasticité neuronale, un concept considéré essentiel dans l'apprentissage. On y voit de nouvelles connexions entre deux neurones donnés, résultant de l'apprentissage et suggérant une plus grande efficacité du fonctionnement neuronal. Il est généralement accepté que ces nouvelles connexions sont facilitées par la fluidité dendritique. La richesse en acides gras polyinsaturés à ce niveau, notamment en DHA, doit aider à la formation de ces nouvelles connexions.

Mardi 14 janvier 2020

Communication de Denis REYNAUD, membre titulaire

UN CHODERLOS DE LACLOS LYONNAIS ? JACQUES ANTOINE RÉVÉRONI SAINT-CYR

Dans *La Quotidienne* du 22 novembre 1814, on pouvait lire cet entrefilet :

« Il a été perdu (on croit à Feydeau) un porte-feuille rouge, où se trouvent une permission de chasser aux bêtes fauves, accordée en 1600, à Lyon, par Henri IV, à noble Alexandre Révérony, pour services rendus pendant la ligue ; plusieurs papiers importants de cette famille et ses anciennes armoiries florentines. On prie de rapporter le tout rue Montholon, n° 26. Il y aura une récompense honnête. »

Quelques pages sur la vie et l'œuvre d'un écrivain lyonnais méconnu ne seront pas de trop pour comprendre le drame derrière ces lignes d'anodine apparence.

Jacques Antoine Révéroni Saint-Cyr (Lyon, 1767-Paris, 1829) connut une petite célébrité dans le premier quart du XIX^e siècle, quand ses romans furent plusieurs fois réédités et traduits en allemand, en espagnol, en russe. Voici près de deux siècles qu'il est oublié, à part un bref regain d'intérêt dans les années 60, suscité par un article de Michel Foucault sur *Pauliska ou la perversité moderne*, le seul de ses livres qui ait été republié – plusieurs fois – depuis 1825. Mais qui a entendu parler de *Sabina ou les dangers de l'imagination*, de *Nos folies ou les mémoires d'un musulman*, de *La Princesse de Nevers*, de *L'Officier Russe à Paris* ; du *Torrent des passions ou les dangers de la galanterie*, du *Prince Raimond de Bourbon*, de *Taméha, reine des îles Sandwich* ? Cet écrivain mérite que l'Académie de Lyon, dont il fut membre correspondant, ravive son souvenir.

Révéroni et l'Académie

Devenir correspondant est une entreprise de longue haleine, où les liens personnels comptent autant que les mérites. Dès 1791, Révéroni se signale à l'attention d'un académicien actif et influent, Charles Mathon de la Cour, par l'envoi d'un mémoire. Ce mémoire perdu est évoqué dans une lettre – « Sur le télégraphe électrique » – publiée six ans plus tard par le *Magasin encyclopédique* :

« Ce n'est pas pour revendiquer cette invention très simple consignée dans un mémoire que je remis il y a six ans, à l'infortuné Mathon de la Cour, membre distingué de l'Académie de Lyon, que je vous prie d'insérer les détails suivants sur les procédés que j'imaginai alors, mais bien pour établir la supériorité du télégraphe visuel¹. »

Mathon avait été exécuté le 15 novembre 1793 (peu avant Jacques Révéroni, le petit frère de Jacques Antoine).

Le 1^{er} mai 1792, Révéroni épousa Marguerite Marie Poivre, dite Sarah (1773-1814)², fille d'un autre académicien célèbre, Pierre Poivre, lequel, mort en 1786, ne put lui non plus

1. *Magasin*, 10 pluviôse an V, p. 433-436.

2. De ce mariage, naquit Anastasie Françoise Julienne (1793-1856).

être d'un grand soutien. Mais grâce à ce mariage, Révéroni devient le beau-frère de Jean Xavier Bureaux de Pusy, qui a épousé quelques semaines plus tôt une autre fille Poivre, Françoise Julienne Ile-de-France (1770-1845). Bureaux, un peu plus âgé que Révéroni, est passé lui aussi par l'école du génie de Mézières. Membre ordinaire de l'Athénée depuis le 6 décembre 1801, il fut préfet du Rhône en 1802-1805. Bureaux est donc un membre (assidu) de l'Académie quand Révéroni pose sa candidature. Lors de la séance du 28 frimaire an 12 (20 décembre 1803) :

« M. Delandine lit une lettre de M. Révéroni Saint Cyr, qui exprime son vœu d'être agrégé à l'académie de la ville où il a pris naissance, et qui envoie pour titres littéraires, un *Essai sur la perfectionnement des beaux arts par les sciences exactes*³ ; *Sabina*, roman⁴ ; *Nos folies, ou aventures d'un musulman*, autre roman⁵. *Élisa*, opéra⁶ ; *Le Délire*, opéra⁷. La compagnie arrête que M. Révéroni est inscrit, dès ce jour, au nombre des candidats. »

Elle nomme des rapporteurs pour l'examen des trois premiers ouvrages, tandis que « les deux derniers sont jugés déjà par le succès brillant qu'ils ont obtenu sur les principaux théâtres. » Une prudence élémentaire a conduit le postulant à écarter ses œuvres les plus sulfureuses : *Le Club des Sans-Souci*, *La Rencontre aux bains*, et *Pauliska, ou la perversité moderne*.

Le 3 pluviôse an 12 (24 janvier 1804), l'avocat Paul Émilien Béraud lit son double rapport⁸. C'est un étrange compte rendu, qui illustre à sa façon le sous-titre de *Sabina, ou les dangers de l'imagination*, en inventant un dénouement qui n'existe pas dans le roman :

« Un matin, au premier rayon du jour, il aperçoit au travers des barreaux de sa fenêtre un corps étendu sans mouvement et sans vie ; à mesure que la clarté dissipe les ténèbres, elle lui offre les traits de Sabina pâle, défigurée, environnée des horreurs de la mort. Il reconnaît celle qui avait été l'unique objet de ses pensées et de son amour. Cet affreux spectacle lui rappelle pour [un] instant sa raison, il s'efforce de rompre les obstacles qui l'empêchent de se précipiter sur les restes inanimés de Sabina, ses cris, ses fureurs, ses efforts sont impuissants, le malheureux expire de douleur et de rage, lorsqu'il voit creuser la tombe qui va renfermer pour jamais l'innocente victime de sa passion.

« Telle est, Messieurs, l'analyse du roman qui a pour titre les *Dangers de l'imagination*. M. de St Cyr a orné cet ouvrage des grâces du style qu'il comporte, la force et la délicatesse y sont surtout à leur place ; je regrette de ne pouvoir dans les bornes d'un rapport vous faire jouir de ce que ceux qui ont lu ce roman ont dû éprouver ; j'ai à remercier l'académie de ce qu'elle m'a choisi pour en faire un extrait, puisqu'elle m'a procuré l'occasion de faire une lecture aussi intéressante. »

Le 29 ventôse an 12 (20 mars 1804), c'est au tour du chirurgien Marc-Antoine Petit de lire son rapport sur l'*Essai sur le perfectionnement des beaux arts par les sciences exactes*⁹ : « ouvrage d'un genre singulier » marqué par l'« originalité de ses conceptions » : « L'heure est venue où tous les artistes doivent être des savants » ; « Appliquant la physique et le calcul à tous les arts, à la musique, à la peinture, Mr Reveroni indique des moyens, plus ou moins

3. Voir la dédicace autographe à l'Académie, sur la page de titre du tome I de l'exemplaire de la Bibliothèque municipale de Lyon (395 413) dont on trouve la numérisation en ligne.

4. BML 346 375.

5. À la BnF et à la British Library, mais pas à la BML.

6. BML 355 112.

7. BML 313 166.

8. AcMs123bis f° 242-245.

9. AcMs159 f° 483.

extraordinaires, mais toujours judicieux, pour les perfectionner »¹⁰. Perplexe, le rapporteur conclut néanmoins favorablement :

« Partout M. Reverony se fait remarquer par l'étendue de ses connaissances, par la nouveauté piquante de ses idées, par l'élégance, la précision et l'énergie de son style. On peut bien quelquefois n'être pas de son avis ; mais toujours on le lira avec plaisir, et chacun de nous se félicitera de pouvoir lui donner un jour le double titre de concitoyen et de collègue. »

L'étape suivante est la présentation du candidat, suivie immédiatement de son élection, le 25 floréal an 12 (12 mai 1804). Après cette élection, le nouveau correspondant enverra ses « Stances sur la mort de M. Bureaux de Pusy, préfet de Gênes »¹¹, le 25 février 1806 ; et plusieurs livres dédicacés : en 1808, l'*Essai sur le mécanisme de la guerre* sur lequel Dumas et Clerc rédige un rapport¹² ; en 1817, un *Recueil* de six pièces non représentées¹³ ; en 1820, deux ultimes envois : *La Princesse de Nevers*, qui donne lieu à un rapport de Cochard¹⁴, et l'*Examen critique de l'équilibre social européen*¹⁵. S'ensuit un silence de dix ans, jusqu'à sa mort le 18 mars 1829, qui n'est pas signalée dans les procès-verbaux du printemps 1829. Les registres ne font pas non plus état d'une visite de Révéroni dans sa ville natale au cours des vingt-cinq dernières années de sa vie.

Révéroni et Laclos

C'est en effet à Paris que Jacques Antoine Révéroni Saint-Cyr mena l'essentiel d'une double carrière que, malgré les évidentes différences, on peut comparer à celle de Pierre Ambroise Choderlos de Laclos. Les deux hommes n'appartiennent pas à la même génération. Laclos, né en 1741, est de celle de Marat, Mercier ou Bernardin de Saint-Pierre ; Révéroni, né en 1767, est contemporain de Napoléon Bonaparte. La famille de Laclos est de noblesse de robe provinciale très récente ; celle de Révéroni se réclame d'une « noblesse de soie » dont nous reparlerons.

Laclos fut formé à l'École royale d'artillerie de La Fère où l'abbé Nollet enseignait les mathématiques, la physique et la chimie ; Révéroni fut formé à partir de 1782 aux mathématiques, à la mécanique et à la physique à l'École royale du génie militaire de Mézières. L'un et l'autre passèrent ensuite quelques mois en garnison à Besançon (à une décennie d'écart). Laclos travailla aux fortifications de l'île d'Aix ; et mit au point des boulets explosifs. Révéroni fut professeur de fortification lors de la création de l'École polytechnique ; et, en 1793, près du Havre, « il fit exécuter de nouveaux fourneaux à boulets rouges de son invention ». Ils furent ce qu'on appelait alors des « hommes à projets » : le premier conçut notamment un système de numérotation des rues de Paris ; nous reviendrons sur les inventions du second.

L'un et l'autre vécurent à Paris pendant la Révolution. Laclos, jacobin, attaché au duc d'Orléans, fut emprisonné en 1793. Révéroni fut, selon les termes de Michaud « un de ces militaires qui, attachés à l'ancienne monarchie par leur position et leur caractère, servirent

10. Révéroni continuera à méditer cette question : « Un peuple n'a qu'une certaine somme de génie en un temps donné. On a perdu nécessairement en haute poésie ce qu'on a gagné en hautes sciences » (*L'Observateur russe*, II, p. 70).

11. AcMs125bis f° 26-27.

12. Bib. Acad. 16 290 ; AcMs159 f° 212-220.

13. Bib. Acad. 16 289.

14. AcMs123 f° 345-348, 20 juillet 1820.

15. Bib. Acad. 16 291.

néanmoins la révolution avec plus de résignation que de zèle ». Il se cacha en 1793 pour échapper au sort que lui promettait sa tiédeur. Nous reviendrons plus loin sur la carrière militaire des deux hommes, qui moururent tous deux à l'âge de 62 ans, l'un du paludisme à Tarente en 1803 ; l'autre à Paris en 1829¹⁶.

Enfin, et surtout, Laclos et Révéroni furent des écrivains, qui peuvent être rangés dans la catégorie des auteurs libertins ou plus exactement – car ils menèrent une vie conjugale sans scandale – des auteurs dont l'œuvre décrit les effets du libertinage.

Pour le théâtre, Laclos n'écrivit qu'*Ernestine* (1777), dont l'échec le dégoûta de poursuivre dans cette voie. Révéroni en revanche écrivit vingt-et-une comédies ou opéras-comiques, entre 1791 et 1818, dont plusieurs connurent le succès. Laclos fut bien sûr l'auteur, en 1782, d'un roman unique et resté fameux ; tandis que Révéroni en publia huit, dont la réputation n'a pas, nous l'avons dit, résisté au temps.

Le critique de la *Nouvelle Bibliothèque universelle des romans*, qui proposa en 1799 une version abrégée de *Sabina*, rangeait ce roman « du citoyen Saint-Cyr » dans une double tradition : celle, récente, du roman noir (ou gothique) ; celle, plus ancienne, du « style épistolaire », illustrée par Richardson, Rousseau et les « *Liaisons dangereuses*, ouvrage souvent jugé avec beaucoup trop de légèreté, pour ne pas dire d'injustice ». Les œuvres de Laclos et Révéroni marquent en effet la fin de l'âge d'or, assez bref, du roman épistolaire (né en 1669 avec les *Lettres portugaises*).

Sabina se réfère implicitement aux *Liaisons* et en constitue une sorte de réécriture. Dans les deux cas, il s'agit de la séduction d'une femme vertueuse qui meurt d'avoir cédé, en même temps que son séducteur. Une différence est que Versen, le héros de Révéroni, semble vertueux, démontrant par exemple une compassion aussi discrète que désintéressée pour une mère infortunée (lettre XV). Or, qui a lu les *Liaisons* se rappelle l'épisode où Valmont met en scène une semblable démonstration de charité ostentatoire (lettres XXI-XXII). Le rapport intertextuel est particulièrement significatif, dans la mesure où il conduit à mettre en doute la vertu de Versen. Même hypocrisie de la bienfaisance dans *les Partis* (comédie non représentée de 1817) où, dès l'aube du jour, un personnage nommé Mme de Merteuil (sic) « parcour[t] les hameaux d'alentour » pour « répandre les bienfaits et mainte calomnie ».

Une famille lyonnaise

Révéroni était fier d'appartenir à ce qu'il appelle la « noblesse de la soie », une famille de veloutiers et ouvriers de la soie, originaire de Florence, installée à Lyon depuis François 1^{er}.

Son grand-père Joseph (1692-1749) était encore maître ouvrier en draps d'or, d'argent et de soie, rue Misère (aujourd'hui rue Saint-Paul). Son père Jacques Joseph (1723-1787), lieutenant en la sénéchaussée, eut huit enfants d'un premier lit, et cinq fils d'un second, avec Jeanne-Marie Imberton, dont Jacques Antoine est le cadet, baptisé le 5 mai 1767 (paroisse Saint-Pierre-Saint-Saturnin).

Quelques-uns de ses douze frères et sœurs ont laissé une trace. Son demi-frère Antoine, dit Antoine Révéroni l'aîné (1752-1824), fut directeur de la Condition des soies, brièvement inquiété en 1793. On conserve de lui une « Chanson sur le départ du ballon » de 1784 en parler lyonnais¹⁷. Son frère aîné Paul, né en 1766, fut secrétaire privé de S.A.R. le prince de Prusse, et receveur des finances de Catalogne. Son frère cadet Jacques (parfois Pierre), né

16. Probablement du stade final d'une syphilis dont les symptômes physiques et mentaux l'affligeaient depuis longtemps.

17. *Journal républicain de Rhône et Loire*, 22 pluviôse an II, p. 106 ; et AcMs352 f^o 265-268.

en 1771, « peintre et chasseur à cheval, demeurant rue Saint-Catherine », fut fusillé le 4 ou 5 décembre 1793 à l'issue du siège de Lyon. Le benjamin, Camille-Joseph, né en 1774, était officier au 23^e régiment d'infanterie en 1794.

Disons un mot de la noblesse personnelle revendiquée par Jacques Antoine. S'il fut fait baron d'empire en 1806, il n'avait pas attendu pour s'inventer une particule. L'examen de la façon dont il signe ses diverses œuvres imprimées est révélateur de la place qu'il cherche à occuper dans la société de son temps. Parmi ces signatures très variées, une constante : l'absence du nom Reverony. Il signe « St. C. » à partir de 1793 s'inventant donc un nom imprégné de mystère¹⁸, un peu comme Casanova, auto-proclamé chevalier de Seingalt, ou Stendhal.

Lyon dans les œuvres

Révéroni a passé son enfance à Lyon, rue Sainte-Catherine ; il a sans doute fréquenté le collège de la Trinité, avant d'être expédié à Mézières, peut-être sur recommandation de l'abbé Bossut.

En 1791 est publiée *Lucie ou le Système d'amour*, une comédie en un acte et en vers, « par R* », jouée à Lyon en 1789. Nous croyons pouvoir l'attribuer au tout jeune Révéroni, pour des raisons stylistiques et thématiques. En effet, à la scène 2 de l'acte I, l'éponyme Lucie déclare :

« Cet amant enfin ne doit avoir qu'une âme
Comme un Sylphe, et ne peut exhaler ses désirs
Que par de doux regards et de tendres soupirs. »

Or la figure du sylphe et le principe de l'amour platonique seront centraux dans les écrits de Révéroni, notamment dans *Sabina*. Il en va de même de l'idée d'un « système » d'après lequel les personnages prétendent régler leur conduite.

Par la suite, Lyon est très présente sous la plume d'un auteur qui s'est tenu à l'écart de sa ville natale pendant toute sa vie adulte. Passons rapidement en revue six de ses œuvres.

Pauliska, ou la Perversité moderne, 1798

Vers 1793, Pauliska est prisonnière à Budapest d'un agent anglais chargé de diffuser de fausses lettres pour créer la division en France, et notamment « à compromettre les habitants de la ville de Lyon et à indisposer le gouvernement contre elle ». Protestation de l'héroïne :

« J'avais voyagé en France, et plusieurs de mes parents habitaient cette cité proscrite ; j'interrompis Falso pour lui observer que les Lyonnais étaient soumis aux lois, qu'on viendrait difficilement à bout de jeter le doute sur leurs intentions, et qu'à quelques réfugiés près, qui cherchaient à exaspérer les esprits, les gens de bonne foi ne pourraient trouver aucun reproche à faire aux habitants industriels de cette grande ville¹⁹. »

18. On ne sait trop si ce nom inventé est une référence à Saint-Cyr(-au-Mont-d'Or), commune limitrophe de Saint-Romain où se situait la Freta propriété des Poivre, mais vendue en 1788. Saint-Cyr, école militaire, ne fut fondée qu'en 1802 ; et on ne connaît pas d'attachement particulier de Révéroni avec la maison d'éducation de Saint-Cyr, supprimée par la Convention de 16 mars 1793. Notons qu'au même moment le futur maréchal de France Laurent Gouvion ajoutait lui aussi à son nom celui de Saint-Cyr.

19. *Pauliska*, I, p. 164-165.

***Nos folies, ou Mémoires d'un musulman*, 1799**

Le musulman narrateur débarque à Marseille ; dix jours plus tard, il arrive à Lyon et descend à l'hôtel de Milan, où il devient l'objet de la curiosité des habitants de la ville²⁰.

« Les femmes surtout se précipitaient dans l'appartement avec un acharnement sans exemple. [...] Les beaux yeux noirs des Lyonnaises, leur peau ravissante, leur tournure voluptueuse s'étalèrent en vain. [...] Je ne quittai point Lyon sans parcourir ses manufactures. Celles de soierie me parurent fort dégénérées depuis le siège de cette ville ; et la guerre a tellement interrompu les relations commerciales sur ce point qu'une grande partie des ouvriers a été forcée de quitter le tissu délié du ver à soie, pour le canevas grossier du coton. [...] Je quittai Lyon après huit jours de repos, et je me rappelle encore l'impression que firent sur moi les rives délicieuses des deux fleuves qui s'y réunissent. L'opulence, ou plutôt l'honnête aisance que sema sur ces coteaux une multitude de maisons de plaisance environnées de vergers et de bosquets, me rappela les rives délicieuses du Nil²¹. »

***La Princesse de Nevers, ou Mémoires du sire de La Touraille*, 1813**

Nous sommes en 1593, La Touraille déclare à un ligueur qui a fait le serment de ne jamais reconnaître le roi de Navarre pour tel, même en cas d'abjuration :

« Sachez qu'un tel serment envoyé à Rome a été surpris et enlevé à Lyon, que le secret est dévoilé ; que plusieurs des principaux seigneurs et rebelles sont saisis ; entre autres le duc de Nemours²², lequel vient d'être arrêté prisonnier sur le pont de pierre, à Lyon, au milieu de sa troupe par un gentilhomme lyonnais à la tête de quelques milices de la ville²³. »

Dans une note de bas de page, Révéroni précise l'identité dudit gentilhomme lyonnais : « Alexandre Révéroni ».

***La Comtesse de La Marck, ou Tout pour l'amour*, 1818**

Dans cet opéra-comique tiré de la *Princesse de Nevers*, Henri IV revient sur l'exploit du glorieux aïeul :

« Le Duc de Nemours retenu prisonnier à Lyon par le peuple ! le ciel soit loué ! Ventre St-Gris ! c'est juste ! Les enfants ont défendu leur père ! j'aime mieux ce trait-là qu'une victoire... écrivez mes dernières instructions²⁴. »

***Le Torrent des passions, ou les Dangers de la galanterie*, 1818**

Dans ce roman, Lyon n'est qu'une ville étape.

« Je m'arrêtai trois mois à Lyon. J'y fis une maladie dangereuse suite de mes profonds chagrins ; mais recevant des ordres de hâter mon arrivée en Espagne, je me disposais à partir à peine en convalescence²⁵. »

20. « On trouve à Lyon, place des Terreaux, près de l'hôtel de Milan, des voitures pour la Suisse, l'Italie... » (*Almanach du commerce*, 1805). L'hôtel de Milan fut un des plus grands de la ville, dans un immeuble construit en 1715 par la famille Lacroix-Laval, transformé vers 1750 en maison des voyageurs, qui a fonctionné au moins jusque sous la monarchie de Juillet. L'arrière de l'hôtel touche à la rue Sainte-Catherine où Révéroni est né et a grandi. Le bâtiment est encore (difficilement) visible aujourd'hui, 8, place des Terreaux.

21. *Folies*, I, p. 15-20. C'est le seul exemple à notre connaissance de comparaison entre la Saône et le Nil.

22. Charles-Emmanuel de Savoie-Nemours, gouverneur du lyonnais, fut fait prisonnier par les Lyonnais en septembre 1593.

23. *Princesse*, II, p. 240-241.

24. *Comtesse*, acte II, sc. 3 ; ms des Archives nationales.

25. *Torrent*, II, p. 14.

Le Prince Raimond de Bourbon, 1823

Avant d'essuyer la seule tempête sur la Saône de l'histoire de la littérature, le Roi arrive dans la deuxième ville du royaume, et veut savoir les détails de la capture du duc de Nemours :

« Le duc de Nemours, s'agitant fort et parcourant Lyon à cheval, pour réunir ses créatures et adhérents, s'était vu tout d'un coup arrêté sur le pont de la Saône, dit pont de Pierre, et saisi à la bride de son cheval par les sires Révérony, Franceschi et deux autres, lesquels le sommèrent de se rendre et les suivre à Pierre-en-Cize. »

Henri IV, étonné du trait de vigueur de ces gardes bourgeoises, demande à les voir ; il est ébahi par leur richesse et bonne mine.

« Les sires Franceschy et Révérony parurent donc en leur costume de guerre. Sur qui le roi leur dit :

— Ce m'est plaisir de voir des marchands si nobles d'esprit et vigoureux d'armes. Je veux vous faire gentilshommes.

— Sire ! nous avons jà cet honneur.

— Oh oh ! eh ! comment ceci ?

— Sire ! par l'usage des nobles Florentins qui unissent le commerce aux premières charges de l'État [...]

— Ventre saint-gris, vous vous êtes naturalisés et baptisés français au premier chef par vos belles et bonnes actions civiques et militaires [...] Combien faites-vous vivre ici d'ouvriers et battre de métiers par vous et vos fabricants ?

— Sire ! 15 000 au moins, lesquels rapportent 30 millions à l'État.

— Ventre saint-gris. Eh ! bien je prétends que vos échevins, commerçants pour l'ordinaire, acquièrent ainsi la noblesse ! »

Aux protestations du gouverneur Villeroi et de divers courtisans qui « tordent la bouche », Henri répond :

« — Ventre saint-gris, Messieurs, il ne faut pas être plus fiers que votre roi. Eh bien n'est-ce pas cette noblesse de soie qui a battu notre noblesse de fer à Pavie ?

[...] Il demanda au sire Révérony ce qu'il désirait. Celui-ci, brun et grave personnage, vivant beaucoup aux champs, demanda, pour toute faveur une permission générale de chasse aux bêtes fauves [...] Et de suite Henri lui fit délivrer un brevet, comme récompense spécifiée dans l'acte dont il le voulait gratifier à perpétuité²⁶. »

Un écrivain militaire

Il n'était pas rare au XVIII^e siècle d'être auteur et soldat. On pense au comte de Sainte-Foy, à Vauvenargues, au prince de Ligne, à Saint-Lambert, et bien sûr à Laclos. Stimulée par les guerres révolutionnaires, la carrière militaire de Révéroni fut honorable sans être cependant brillante : il fut sous-directeur du génie (chargé du casernement de Paris) en 1807 ; chef de bataillon en 1808 ; lieutenant-colonel du prince vice-connétable de l'Empire (Berthier) en 1810 ; sous-directeur des fortifications à Paris, en 1812-1813 ; avant d'être mis à la retraite en mai 1814, peu après l'abdication de Napoléon, à l'âge de 47 ans. Il ne devint jamais général de brigade comme Laclos. Dans le dernier de ses ouvrages, Révéroni revient sur cette relative médiocrité. Une mystérieuse « infirmité anti-équestre » l'a empêché de participer à l'expédition d'Égypte ; mais il ajoute une autre explication :

« Bonaparte distingua plusieurs jeunes officiers du génie, remplis de talents. Il fut question de quelques faveurs pour l'auteur de ces mémoires, mais, faut-il l'avouer, des romans historiques,

26. *Prince*, II, chap. XIII, p. 89 et 70 et suiv.

des ouvrages dramatiques connus arrêterent l'effet de cette disposition. Et l'on n'en parle ici que pour qu'il en résulte une nouvelle leçon utile aux jeunes officiers des corps studieux : c'est de consacrer leurs talents entièrement à leur état. [...] Tel est le dernier avis de l'invalidé à ses jeunes amis.²⁷

Si les romans et pièces de théâtre de Révéroni nuisirent à son avancement, ils eurent sans doute aussi une fonction compensatoire. Les héros en sont généralement de militaires amoureux à divers stades de leur carrière (deux cadets, un sous-lieutenant, deux lieutenants, deux capitaines, quatre colonels). Outre le jeune Deshoulières, ingénieur militaire sous les ordres de Vauban²⁸, le personnage auquel son auteur s'est sans doute le plus identifié est le narrateur du *Torrent des passions* (1818), au service d'un prince qui lui déclare :

« *Votre santé est chancelante, votre blessure vous permettra difficilement de reprendre du service actif. Je vous nommerai inspecteur de mes troupes, avec le grade de général-major l'année prochaine [...]* ». Je n'étais pas fâché d'ailleurs d'essayer quelques unes de mes théories²⁹. »

Plusieurs explosions jalonnent l'œuvre littéraire de l'officier du génie : la plus spectaculaire est celle qui détruit le château Saint-Ange à la fin de *Pauliska* ; mais elles ponctuent et concluent également ses opéras-comiques : *Hélène, ou les Miquelets* ; *Sophie de Pierrefeu ou le Désastre de Messine* ; *Vauban et Deshoulières*. Il est tentant de les rapprocher des projets militaires décrits dans l'*Essai sur le mécanisme de la guerre* et dans la *Statique de la guerre*, où les bombardements, la poudre en baril pour faire sauteur les ponts, les contremines flottantes, etc. tiennent une place importante.

Folies

Le rapport le plus saisissant entre la vie et l'œuvre de Révéroni tient aux circonstances de sa mort. Celle-ci est annoncée dans les *Annales de la littérature* de 1829 : « Les lettres viennent de perdre M. le baron de Reveroni Saint-Cyr, qui, après une longue et douloureuse maladie, a terminé, à soixante-un ans une carrière honorable et laborieuse ». Quelle est cette maladie ? Les biographies (dont wikipédia, consulté en février 2020) se reposent exclusivement sur deux sources. La première est la *Bibliothèque dramatique de M. de Soleinne* :

« Les sept pièces qui portent la date de 1816 et celle de 1817 furent réunies sous ce titre : *Recueil de pièces de théâtre* par R. S. C., volume qui devait être suivi d'un second. Mais l'auteur devint fou vers cette époque, et sa folie se déclara dit-on, d'une façon singulière. Il écrivit aux Sociétaires du théâtre Feydeau ; pour leur demander une lecture qu'on lui accorda ; il parut, un manuscrit à la main, devant le comité et lut, de l'air le plus sérieux, les noms des personnages de son opéra comique intitulé les *Amours du Marais*³⁰ : « Premier crapaud, M. Huet ; second crapaud, M. Ponchard ; première grenouille, Mme Lemonnier, etc. ». On n'en écouta pas davantage, et l'on interrompit l'auteur du *Délire*, qui fut conduit dans une maison de santé au sortir du théâtre³¹. »

Paul Lacroix introduit des précisions vraisemblables (Huet et Lemonnier furent de la représentation de *La Comtesse de La Marck* en avril 1818), mais, né en 1806, il est trop jeune pour connaître de première main l'anecdote qu'il rapporte. De plus, Révéroni est resté actif

27. *Statique*, p. 378 et 388-389.

28. Dans *Vauban et Deshoulières, ou Gloire et vertu* (1815) et *Vauban à Charleroi* (1827), deux versions d'un même drame historique en trois actes.

29. *Le Torrent des passions, ou Les Dangers de la galanterie*, 1818, t. 2, p. 268-269.

30. Nous n'avons pas trouvé de trace de cette pièce, que les dictionnaires datent de 1828.

31. Par P. L. Jacob [Paul Lacroix], 1844, II, p. 225-226. Nous soulignons.

très tard : *Taméha, reine des îles Sandwich* (publié en 1825), forcément rédigé après juillet 1824, date de la mort de ladite reine à Londres, est un roman parfaitement cohérent.

La seconde source, la *Bibliographie universelle de Michaud*, livre une version légèrement différente :

« Il fut mis à la retraite en 1814. N'ayant plus alors d'autres occupations que les travaux littéraires, il s'y livra avec tant d'ardeur que ses facultés intellectuelles en furent ébranlées, et qu'après plusieurs attaques d'apoplexie il resta dans un état d'aliénation qui ne fit qu'augmenter jusqu'à sa mort, arrivée le 19 mars 1829. [...] En 1828, Révéroni avait composé un opéra-comique intitulé les *Grenouilles*, imité d'Aristophane, et il avait assigné l'heure de minuit pour en donner lecture au comité du théâtre Feydeau. N'ayant trouvé personne au rendez-vous, il se mit en colère, et alla frapper à la porte de quelques acteurs. C'était le commencement d'une aliénation mentale qui ne fit qu'empirer³². »

Louis Gabriel Michaud, l'auteur de la notice, ne date pas précisément le déclin progressif des facultés mentales de Révéroni, mais il place l'épisode des grenouilles en 1828³³. Quasi-contemporain de Révéroni, militaire lui aussi, Michaud est plus crédible que Lacroix, mais il ne cite pas non plus ses sources³⁴. Faute de savoir dans quelle « maison de santé » Révéroni a été conduit et combien de temps il y a passé, nous sommes réduits à des conjectures.

La folie occupe dans l'œuvre de Révéroni une place considérable et quasiment prémonitoire. Lacroix y fait allusion en passant, lorsqu'il désigne Révéroni comme « l'auteur du *Délire* » (opéra-comique de 1799).

Cette présence est frappante dès le premier roman, *Sabina*, en 1796. Le héros, Versen, bouleversé d'avoir compromis la réputation de Sabina, tombe malade ; le docteur Planck ordonne du repos, promet son retour à la vie, mais tremble pour sa raison (lettre LI). L'état du patient ne s'améliore pas dans la lettre suivante :

« Sa démence est sans remède ! Nous l'avons conduit il y a quinze jours au presbytère de Rosberg, sur la limite de la Suisse. Cet asile des aliénés est connu par plus d'une famille infortunée et par les vertus du ministre qui y préside. [...] Laasure délabrée, ombragée de noyers et de sapins allait recevoir dans ses grilles, dans une cellule, dans les tombeaux, un jeune homme de vingt ans, doué d'une figure céleste, de tous les avantages de la nature... nous n'avons pu retenir nos pleurs... Nos cœurs étaient navrés... Tout à coup des cris se font entendre aux grilles de la tour carrée, et quatre ou cinq infortunés sans vêtements, à l'œil étincelant, paraissent debout sur les fenêtres, en nous appelant chacun selon le caractère de sa folie.. »

On pense à la *Fin des amours du chevalier de Faublas* (1790), qui voit le héros de Jean-Baptiste Louvet sombrer de même dans la folie, mais être ramené à la raison, au terme d'un savant traitement conçu par le docteur Willis. Ici, ni le docteur Planck, ni le vertueux ministre qui dirige l'asile n'y peuvent rien.

La folie frappe Murville, le libertin repent du *Délire, ou les suites d'une erreur*, en proie « à des accès de démence qui font craindre qu'il ait à jamais perdu la raison ». Elle frappe Florindo, le héros amoureux d'Élisa ; elle frappe la malheureuse Louise, amante abusée enfermée à l'hôpital de Sens³⁵. Dans *Nos folies*, M. de Bonneuil meurt dans un « délire

32. Michaud, t. 79, 1846.

33. Ces *Grenouilles*, opéra-comique inspiré d'Aristophane, sont peut-être la même chose que les *Amours du marais*, également introuvables quoique citées par toutes les bibliographies.

34. Un éloge prononcé par Emmanuel Dupaty ?

35. *Torrent*, I, p. 59.

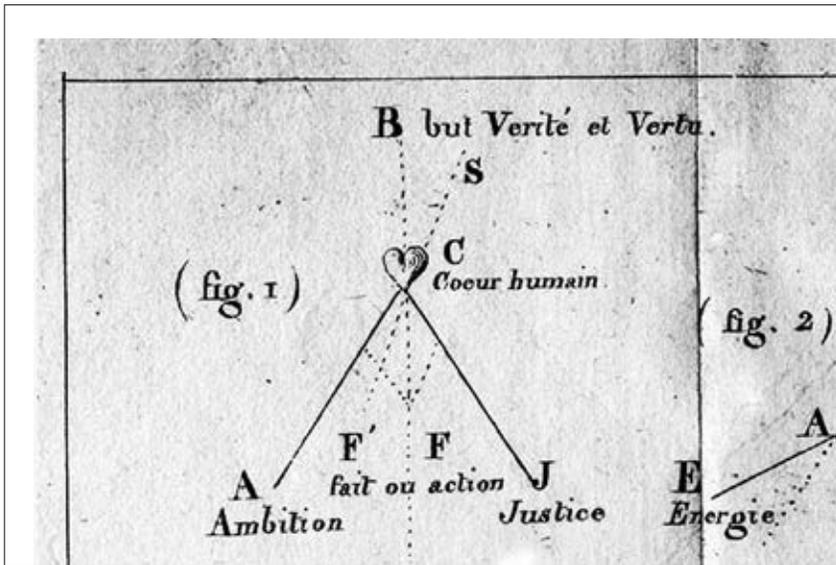


Figure 2. Détail (angle supérieur gauche) de la planche dépliant
« fig. 1 » commentée par Révéroni, page 383 [ici Fig. 1].

perpétuel »³⁶ et la description de la démente de son épouse, la « folle intéressante », occupe trente pages du roman. Revenons à Versen, accroché aux barreaux de sa cellule, dans les dernières lignes de *Sabina* :

« Les voilà ! les voilà !, s'écrie-t-il en les montrant avec joie, mes amis ! C'est là qu'ils raisonnent, qu'ils sentent... Entrons chez eux, sortons de la grande prison des fous... Menez-moi là, entrons donc... entrons vite... vite... »

La grande prison des fous, c'est le monde. Cette fascination – « sympathie » – pour la folie est plus manifeste encore dans *Nos folies*, où Dambreville, un autre libertin repent, manque à son tour de devenir fou par amour pour une folle, seule femme, selon son système, à pouvoir lui offrir un cœur complètement vierge.

« Ils t'appellent folle, parce que tu as une âme ! aliénée d'esprit parce que tu n'as pas le leur ! Oh ! garde le tien, garde ton cœur surtout, ta beauté inconcevable... Je le sens, je deviendrai fou pour te plaire. Que dis-je ! je le suis déjà³⁷. »

Mais la folie n'est pas toujours un effet de la passion amoureuse contrariée. Dans la *Statique de la guerre* (1826), Révéroni évoque la folie du monde, et plus précisément la folie révolutionnaire : « Il faut penser que la peur et les vociférations du forum produisent réellement une espèce de démente communicative³⁸. »

On est tenté de penser qu'une autre forme de folie hante l'œuvre théorique de Révéroni³⁹. Lisons la conclusion de la *Statique de la guerre* ; ce sont les dernières lignes publiées par Révéroni :

36. *Folies*, I, p. 182.

37. *Folies*, II, 56.

38. *Statique*, p. 382.

39. Celle-ci est constituée de quatre livres : *Essai sur le perfectionnement des beaux-arts* (1803) ; *Essai sur le mécanisme de la guerre* (1808) ; *Examen critique de l'équilibre social européen* (1820) ; *Statique de la guerre* (édition augmentée du *Mécanisme*..., 1826).

« L’auteur s’occupe en ce moment de nouvelles inventions puisées dans les effets de la poudre fulminante et surtout de la vapeur, et même de l’air pur condensé, et ce tant pour l’art militaire que pour la vie privée : on y verra des pluies de feu terribles dans les sièges, des explosions d’eau bouillante dans les assauts, des chariots de guerre se mouvant tout seuls. [...] Dans la vie privée, des voitures et chariots mus par la vapeur, des ballons dilatés et dirigés par cette même vapeur, mais à peu de distance du sol ; des tubes chargés d’air pur condensé et portatifs pour respirer dans les lieux infects, pendant trois heures, et même des espèces de pipes et boules portatives pour aspirer l’air coagulé à la glace, en été ; enfin une foule d’inventions et d’essais qui sent l’objet d’un nouvel ouvrage⁴⁰. »

Ces projets rappellent ceux des chimistes fous et inventeurs diaboliques de *Pauliska*, vingt ans plus tôt : le baron Olnitz inocule Pauliska « avec quelques gouttes de son haleine convertie en fluide par un procès extraordinaire, dont il était, disait-il, l’inventeur, et qu’il conservait dans un flacon »⁴¹. La réalité rejoint la fiction ; ou plutôt ce qui n’était que fantasme romanesque, pastiche gothique de la *Nouvelle Héloïse*, devient projet scientifique.

Pauliska, le roman le plus connu de Révéroni (à juste titre) est par ailleurs remarquable par deux innovations qui vont durablement marquer l’histoire du roman populaire et du cinéma. D’une part la société secrète. Comme chez Sade à la même époque, mais plus nettement que chez Sade, on n’a plus affaire à un méchant isolé, mais à un réseau tentaculaire, un syndicat du crime ; si bien que que l’héroïne n’est en sécurité nulle part en Europe. D’autre part la science comme instrument de la perversité. On assiste à un renversement de l’optimisme supposé des Lumières. L’électricité, le magnétisme, la chimie, l’inoculation sont au service non du progrès, mais du mal. Olnitz est candidat au titre de premier savant fou de l’histoire de la littérature.

Enfin la forme la plus inquiétante de folie est peut-être l’ambition de Révéroni – pendant ses dernières années – de conformer tous les aspects de la conduite humaine à des lois mathématiques. Il parle de « mœurs mathématiques »⁴². Un exemple est fourni par la grande planche dépliant (Fig. 1) de *l’Examen critique de l’équilibre social européen*, dont l’angle supérieur gauche est ainsi commenté :

« Deux forces ou puissances agissent sans cesse sur le cœur humain (fig. 1). La première, le *moi*, c’est-à-dire l’ambition, l’égoïsme ou le désir de domination que nous appelons A. La seconde est le sentiment inné de la justice, influence fort inégale selon les individus, mais qui, pour l’honneur du genre humain, doit toujours entrer dans la balance des forces et que nous appellerons J. Ces deux forces qui pressent constamment le cœur C, influent évidemment suivant leur degré d’énergie, sur la direction plus ou moins oblique qu’il suit, pour parvenir à son but B (vérité et vertu) qui est le bonheur⁴³. »

On a ici affaire à une sorte de folie de rationalité ; l’obsession de l’équilibre est la forme prise par un certain déséquilibre mental.

Révéroni et l’actualité

Nous n’abuserons pas de la patience de notre lecteur en nous attardant sur ce que les romans de Révéroni disent de l’actualité culturelle (notamment musicale et littéraire) de son temps. Ni sur sa façon pré-balzacienne de mêler fiction et réalité contemporaine, qui dérouta

40. *Statique*, p. 375.

41. *Pauliska*, I, 84.

42. *Statique*, p. 387.

43. *Examen*, p. 383. Voir Fig. 1.

ses premiers critiques⁴⁴. Disons seulement un mot de l'actualité politique. Les romans et les pièces sont soit situés pendant le règne d'Henri IV (pour les raisons que nous avons dites plus haut), soit plongés dans l'actualité européenne immédiate. Mais à l'exception de *l'Observateur russe* (1814), dont le cadre historique est l'occupation de Paris par les alliés, la situation politique en France est remarquablement passée sous silence. Les héros romanesques de Révéroni sont allemands, russe, turc, polonais : jamais français. L'espace où ils évoluent est l'Europe à feu et à sang des guerres révolutionnaires et napoléoniennes. Or, dans toute l'œuvre, on ne trouve qu'une seule allusion à Napoléon : « jeune héros, accoutumé à rêver la victoire et à réaliser ses songes »⁴⁵.

Mais cet écart géographique ou historique ne trompait pas les lecteurs de l'époque, comme le montre la critique de la 3^e édition de la *Princesse de Nevers*, proposée par le quotidien royaliste *La Quotidienne*, le 18 septembre 1814 :

« Montrer aux jeunes gens que bien servir son Dieu, son Roi et sa dame sont source de toute félicité [...], tels sont les principes qui ont dictés ces mémoires ; telle est, pour ainsi dire, la morale de ce joli roman, dont le succès a toujours été en augmentant. [...] Une chose qu'on a d'abord peine à concevoir, c'est que la première édition de ce roman [1811] ait pu passer presque sans obstacle, la censure du temps de Buonaparte, recevoir des éloges de ceux qui l'entouraient. [...] Henri IV et les princes de la maison de Bourbon sont peints à chaque page dans ces mémoires comme des modèles de toutes les vertus. »

Les sentiments royalistes sont encore plus explicites à la fin de la *Statique de la guerre*. Les « Notes et pièces justificatives » qui concluent le livre constituent le seul texte explicitement autobiographique de Révéroni :

« Accouru furtivement de sa garnison du Havre, en 1793, espérant contribuer à quelques mouvements royalistes pour sauver l'infortuné Louis, M. de R** vola, en arrivant, à minuit, à la Convention, le 20 janvier. Sa belle-mère, Mme Dup** de N**, voulut absolument l'y suivre (cette respectable mère des pauvres vit encore⁴⁶). Quel fut leur étonnement ! presque personne dans les corridors ! pas un seul royaliste connu. À chaque instant le *non fatal*, en réponse à cette question : *Y aura-t-il sursis ?* se faisait entendre en frémissant ; mais ce non déchirant était, à quelques exceptions près, prononcé d'une voix sourde, honteuse, et peut-être avec une douleur concentrée⁴⁷. »

Selon Révéroni, cent conjurés vendéens déguisés auraient pu sauver l'infortuné monarque.

Revenons sur l'entrefilet de *La Quotidienne* par lequel nous avons commencé. Il ne fait guère de doute que l'auteur de l'annonce est Jacques Antoine Révéroni : c'est rue Montholon que se vendaient alors le *Mécanisme de la Guerre* et *Perfectionnement des Beaux-Arts*. Mais pourquoi emporter au théâtre des documents aussi précieux ? Trois hypothèses s'offrent à nous. On peut simplement considérer cette histoire du portefeuille perdu comme un signe de distraction, de déclin des capacités d'attention d'un homme qui, coup sur coup, en avril et mai, a été mis à la retraite et a perdu sa femme. On peut aussi se rappeler que c'est au théâtre de la rue Feydeau (théâtre national de l'Opéra-comique) qu'ont été jouées la plupart des pièces de Révéroni. Est-il concevable qu'il soit allé à Feydeau pour présenter – preuves

44. Notamment Jean-Louis Laya à propos de *Pauliska* : « Est-ce une fiction, est-ce une histoire véritable ? » (*Veillées des muses*, n° 10, 1798, p. 55).

45. *Folies*, 1799, II, 149.

46. Françoise Robin, veuve Poivre (1749-1841), s'était remariée avec Pierre Samuel Dupont de Nemours.

47. *Statique*, p. 383.

historiques à l'appui – la *Princesse de La Marck* où, on l'a vu, allusion est faite à l'exploit d'Alexandre Révérony et à son anoblissement symbolique ? Mais la pièce ne fut représentée que quatre ans plus tard. D'où une dernière hypothèse : le baron d'empire Révéroni Saint-Cyr est soucieux, après le premier retour des Bourbon, de se donner une autre légitimité. L'oubli serait alors une feinte.

Ce qui compte est moins de retrouver ces documents que de signaler au public qu'ils ont été perdus, donc qu'ils existent. Car chacun doit désormais savoir qu'avant d'être distinguée par Napoléon, la famille Révérony l'avait été par le premier des Bourbons.

Mardi 21 janvier 2020

Communication de Gérard PAJONK, membre titulaire

LES CENT-CINQUANTE PREMIÈRES ANNÉES D'EXISTENCE DU TABLEAU PÉRIODIQUE DES ÉLÉMENTS CHIMIQUES

L'année 2019 a été déclarée « *Année Internationale du Tableau Périodique des Éléments Chimiques* » (Fig. 1) à la fois par l'UNESCO et l'UICPA (Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, en anglais IUPAC) pour commémorer le cent-cinquantième anniversaire de la parution, en 1869, dudit tableau de Dimitri Ivanovich Mendeleïev (1834-1907).

Historiquement, les chimistes ont toujours cherché à établir une classification des éléments qu'ils connaissaient. La toute première n'avait aucun sens scientifique puisqu'elle était basée sur un ordre alphabétique. Ensuite est apparue l'idée d'une classification basée sur au moins une propriété chimique des éléments, comme leur masse atomique. C'est ainsi que, sous la forme d'un tableau matriciel du type licol, c'est-à-dire à lignes et colonnes orthogonales, est né le tableau de Mendeleïev, qui comportait, en 1869, 63 cases rectangulaires contenant presque chacune un élément chimique, et, en 2019, 118, cette fois sans aucune case intermédiaire vide. Depuis sa naissance, ce tableau n'est donc pas loin d'avoir doublé en nombre de cases décrivant les éléments chimiques, naturels et artificiels, témoignant de l'activité créative des chimistes et de leur confiance dans cette classification élémentaire. Le tableau comporte actuellement 92 éléments naturels (allant de l'hydrogène H à l'uranium U), et 26 autres espèces atomiques obtenues artificiellement grâce à des réactions de chimie nucléaire (allant du neptunium Np à l'oganesson Og). Il est aujourd'hui constitué de 18 colonnes verticales en version longue ou de 8 colonnes en version courte – les familles – et de 7 lignes horizontales appelées périodes. À l'heure présente, la septième période ou ligne est complète, bien que l'oganesson Og qui la termine ne soit pas un gaz inerte chimiquement comme les autres éléments de sa famille (colonne).

Dans ce tableau (Fig. 2) apparaissent les 83 éléments naturels plus âgés que notre Terre ; les autres ont tous été soit concentrés, pour ceux d'origine terrestre, mais à l'état de traces, ou entièrement synthétisés par l'homme, ce qui conduit à 118 éléments chimiques au total.

À 25°C (298 K) et sous une pression de 1 bar – ce qui constitue ce qu'on appelle les conditions standards (normales) de température et de pression pour les 103 des éléments du tableau qui ont pu être étudiés dans ces conditions –, 90 sont solides, 11 gazeux et 2 liquides : un métal (le mercure) et un halogène (le brome).

C'est la genèse de ce tableau qui va être rappelée à grands traits ici, ainsi que sa version contemporaine. Bien entendu, à de très rares exceptions près comme Galileo Galilei (1564-1642), Isaac Newton (1643-1727) ou Albert Einstein (1879-1955), l'histoire de l'avancement des sciences n'est jamais le fait d'une seule personne, mais d'un petit groupe de savants travaillant souvent de manière dispersée sur une période temporelle assez courte ; ils respirent l'air du temps, et ne communiquent que peu entre eux, du moins aux XVIII^e et XIX^e siècles.



Figure 1. L'« Année Internationale du Tableau Périodique des Éléments Chimiques », 2019.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА																			
2019 IYPT																			
1	H																He		
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar		
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	20	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	47	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	79	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	Fr	Ra	Ac-Lr	(Ku)	(Ns)						87								
LANTANOИДЫ																			
57	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	89			
АКТИНОИДЫ																			
88	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	(No)	(Lr)	104			

Figure 2. Le Tableau Périodique des Éléments Chimiques de Mendeleïev.

Nous verrons par exemple que Lothar Meyer (1830-1895) et Dimitri Mendeleïev (Fig. 3) ont publié l'un et l'autre, à peu d'années d'intervalle, une classification fondée sur le même principe, celui des poids atomiques croissants, sans toutefois s'en servir de la même façon. Le premier savant publie en 1864 son tableau, dont Mendeleïev n'eut pas connaissance avant de publier à son tour le sien, cinq ans plus tard.

L'événement scientifique qui a permis l'élaboration pertinente et durable du tableau périodique s'est déroulé lors du Premier Congrès International de Chimie organisé à Karlsruhe par Frédéric Auguste Kékulé¹ du 3 au 5 septembre 1860, avec la participation très active du chimiste italien Stanislao Cannizzaro (1826-1910) ; les poids atomiques des éléments

1. Friedrich August Kekulé von Stradonitz (1829-1896), qui a découvert la tétravalence du carbone et la formule chimique du benzène.



Figure 3. Dmitri Ivanovitch Mendeleïev (1834-1907).

connus y ont été présentés, discutés, évalués avec une marge d'erreur acceptable pour être significatifs, validant ainsi leur utilisation en tant que base fondamentale du classement périodique des éléments chimiques. Mendeleïev et son ami et collègue Alexandre Borodine, ont assisté à ce congrès aux côtés de Jean-Baptiste Dumas (1800-1884), Julius Lothar Meyer et William Odling (1829-1921), tous désireux de proposer une classification, périodique ou non, des éléments chimiques.

En 1700, on ne dénombrait qu'une douzaine d'éléments. C'est Lavoisier (1743-1794) qui publia en 1789 dans son *Traité élémentaire de chimie* la première ébauche d'une classification de 33 éléments (« substances ») connus de son vivant. Lavoisier les ordonne selon leur affinité pour l'oxygène, conduisant à l'obtention soit d'acides soit de bases ; et on trouve déjà dans son *Traité* un « Tableau des substances simples ». 80 ans s'écouleront entre ce tableau et celui de Mendeleev. Ce dernier et d'autres chimistes comme John Dalton (1766-1844) ou Meyer avaient remarqué une périodicité des propriétés chimiques, périodicité liée à leur masse atomique. Cette observation constituera la base de toute construction d'une classification périodique des éléments chimiques. Avec les résultats sur la structure des noyaux atomiques de Henry Moseley (1887-1915), obtenus plus tard en 1913 en étudiant leur spectre de rayons X, c'est le numéro atomique Z ou nombre de protons qui traduira scientifiquement le mieux ces propriétés de périodicité. On remarquera que les propriétés chimiques des éléments d'une famille du Tableau périodique sont identiques, parce que leurs couches électroniques externes comportent le même nombre d'électrons, appelés électrons de valence. La règle de l'octet proposée par Gilbert N. Lewis (1875-1946) en 1916 justifiera la plupart des liaisons chimiques covalentes, qui lient les éléments pour construire des édifices plus complexes, comme les molécules.

De nos jours, les chimistes comptent 118 éléments, soit, nous l'avons dit, presque le double du nombre d'éléments décrits par Mendeleev dans son Tableau. On va voir que ce tableau vérifie les lois de la chimie structurale, atomique et quantique, et permet de prévoir de nouvelles entrées. De véritables cartes d'identité chimique élémentaire, traduisant les propriétés de réactivité chimique des titulaires en quelque sorte, sont comme logées dans les cases.

Le bouillonnement chimique

Ce bouillonnement avait commencé au XVIII^e siècle avec l'introduction du quantitatif, l'apparition de la mesure en chimie, et surtout l'emploi de la balance vigoureusement promue notamment par Lavoisier; cet outil permet de déterminer expérimentalement les rapports des quantités de matière qui entrent en réaction d'une part, et qui, d'autre part, apparaissent comme produits de réaction, ce qui fournit l'évaluation globale des bilans de matière qui complètent naturellement l'aspect essentiellement qualitatif du début de cette science, et la rendent exploitable rationnellement, reproductible et quantifiable, donc fiable.

C'est d'ailleurs bien à cette époque que naquit le premier procédé de chimie industrielle connu, en France en 1789 – l'année même de la parution du *Traité* de Lavoisier –, avec Nicolas Leblanc (1742-1806) et son dispositif de fabrication du carbonate de sodium (appelé soude, à l'époque) ; il est produit à partir de sel marin (NaCl) contenu dans l'eau de mer et d'acide sulfurique (H₂SO₄), en présence du calcaire (CaCO₃) ou carbonate de calcium naturel et de coke (C) dans un four porté à la température de 950°C ; non plus au laboratoire avec éprouvettes et cristallisoirs mais en usine, dans des ateliers, avec des réacteurs chimiques de taille bien plus grande et d'une dangerosité bien supérieure.

Il s'agissait alors de produire 200 à 300 kilos de soude par an. Ce changement d'échelle, qui nécessite confiance dans la technique chimique, obtention de moyens financiers et un moral ferme, traduit toutes les potentialités qui caractérisent la chimie appliquée. C'est à une véritable révolution industrielle que l'on assiste dans cette discipline. La synthèse de Leblanc, peu rentable au demeurant car très coûteuse en énergie, et très dommageable pour l'environnement, sera exploitée jusqu'en 1870, remplacée par le procédé Solvay dû à Ernest Solvay (1838-1922). Ce dernier est également le fondateur des célèbres congrès internationaux de physique et de chimie : les Congrès ou Conseils Solvay, qui se tiennent tous les trois ans à Bruxelles depuis 1911.

La conception atomique de la matière, pressentie par Démocrite et Leucippe au IV^e siècle avant notre ère, reprise par Lucrèce peu avant notre ère, et des siècles plus tard par John Dalton, William Prout (1785-1850) et bien d'autres, permettra, même si rien expérimentalement ne vint l'étayer avant le début du XX^e siècle², de faire progresser le corpus chimique à grands pas. Ainsi, une hypothèse philosophique purement spéculative datant de plus de vingt siècles a été vérifiée matériellement et soumise avec succès au fameux critère de réfutabilité de Karl Popper. L'atomisme a désormais pignon sur rue et devient à partir du XX^e siècle, le paradigme par excellence de la chimie. C'est un fait scientifique irréfutable depuis.

Les lois des proportions définies (Prout, 1801) et des proportions multiples (Dalton, 1803)

Ces deux lois fondamentales illustrent parfaitement la prise de conscience par les chimistes au début du XIX^e siècle de la quantification de la matière en quelque sorte. Des nombres entiers, positifs et petits, suffisent à caractériser et décrire la réaction chimique, en accord complet d'ailleurs avec la loi de Lavoisier sur la conservation de la matière. Elles conduisent à la notion fondamentale de stœchiométrie. Finalement, c'est William Prout (1785-1850) qui

2. Il faudra attendre 1907-1909, quand Jean Perrin valida l'interprétation du mouvement brownien attribué aux molécules et atomes proposée par Albert Einstein en 1905, pour en obtenir la preuve matérielle et scientifique incontestable et décisive, qui vaudra au savant français le Prix Nobel de physique en 1926.

en 1815 affirme que la masse atomique de n'importe quel atome autre que l'hydrogène est constituée d'un nombre entier d'atomes de ce dernier, ce qui lui confère, à tort, le statut de particule fondamentale. Quoiqu'il en soit, la structure de la matière en atomes est en train de faire son cheminement sur le plan des idées, en termes de concepts chimiques de base, fondamentaux et théoriques, pour le moment du moins.

Toutes ces hypothèses et supputations furent mises en pleine lumière durant le Congrès de Karlsruhe, dont l'un des résultats majeurs fut de conforter la détermination des masses ou poids atomiques des éléments, ce qui en fait une donnée chimique consensuelle des plus sûres et des moins contestables (ce sera en grande partie l'œuvre de Cannizzaro). En effet, c'est d'abord le classement par ordre croissant par masses atomiques qui constitue la trame suivant laquelle le tableau devient de plus en plus cohérent au fur et à mesure que s'accumulent les éléments nouvellement découverts et identifiés, ainsi que ceux déjà connus, mais dont les masses atomiques plus précises permettent leur positionnement cohérent et logique, rendant le tableau périodique durable et utilisable par tous les chimistes du globe. Cette universalité du classement des éléments est la marque du contenu scientifique qu'il recèle. On verra que le tableau a subi peu de corrections, et que sa construction semble pour une partie s'être achevée en 2002 avec la synthèse de l'oganesson due au chimiste russe Iouri Oganessian (né en 1933). Ce nouvel élément artificiel clôt la dernière période, qui porte le numéro 7 et se trouve dans la colonne 18 correspondant à la famille des gaz inertes chimiquement. Or l'oganesson présente une certaine réactivité chimique, et ne peut donc pas être considéré comme strictement inerte chimiquement, contrairement aux autres éléments de la famille des gaz chimiquement inertes.

Mais les chimistes nucléaires se sont emparés de la tâche de synthétiser les noyaux des éléments hyper-lourds 119 et 120, entamant de la sorte l'édification de la 8^e période et ses surprises.

Triades, tétrades et autres regroupements d'éléments chimiques

Il n'a pas fallu très longtemps aux premiers chimistes modernes, à la fois fins observateurs et bons expérimentateurs, pour remarquer des analogies de propriétés chimiques entre certains éléments. Il leur était aisé de regrouper, empiriquement, d'abord en triades certains éléments très proches par leur masse atomique et leur comportement chimique, puis en tétrades et enfin en octaves. Ainsi, dès 1829, Johann Wolfgang Döbereiner identifiait par exemple la triade Li-Na-K (lithium-sodium-potassium), en remarquant que l'élément central Na avait une masse atomique égale à la moyenne des masses des deux extrêmes Li et K. Il citait une autre triade Be-Mg-Ca (béryllium-magnésium-calcium). Jean-Baptiste Dumas étendait en 1859 la notion des triades à des tétrades comme F-Cl-Br-I (fluor-chlore-brome-iode) ou encore Mg-Ca-Sr-Ba (magnésium-calcium-strontium-baryum). John Newlands (1837-1898) avait remarqué en 1865 que, si on classe les éléments suivant leur masse atomique, les propriétés d'un élément semblaient se répéter après le septième élément de la même ligne : il avait appelé cette constatation la loi des octaves.

Mais de tels regroupements de petite taille ne pouvaient satisfaire les chimistes de l'époque, dont le but était de trouver une loi générale s'appliquant à tous les éléments déjà connus, et à connaître...

On a déjà évoqué plus haut les travaux de Lavoisier dans ce sens avec le *Traité* de 1789. En 1862, Alexandre Émile Béguyer de Chancourtois (1820-1886) fait paraître un tableau où les éléments sont classés par masses atomiques croissantes sur un graphe en hélice cylindrique

dont le tellure est l'élément central. Mais Chancourtois est un géologue qui n'est pas familier avec le langage des chimistes, aussi sa classification passe-t-elle quasiment inaperçue, surtout au moment où celle de Mendeleïev s'imposa.

Un travail continu de classification périodique vit le jour après le triomphe de Mendeleïev en 1869. C'est ainsi que Charles Janet (1849-1932) établit en 1928 une classification périodique en spirale, tenant compte des derniers apports de la chimie quantique du moment à la compréhension des atomes (noyaux et couches électroniques périphériques). Ce tableau constitue d'ailleurs, pour nombre de chimistes, une alternative intéressante à celui de Mendeleïev.

L'apport de la notion d'isotopie par Frederick Soddy (1877-1956), prix Nobel de Chimie 1921, permit d'affiner encore le tableau périodique en établissant que les éléments naturels sont très souvent des mélanges d'isotopes, stables et/ou radioactifs dans la plupart des cas.

La synthèse des éléments « artificiels », les actinides, qui prolongent le tableau périodique au-delà de l'uranium, est liée à des chimistes comme Glenn Theodore Seaborg (1912-1999) ou Edwin McMillan (1907-1991), qui recevront le Prix Nobel de Chimie 1951. Ils ont à leur actif, outre la synthèse du plutonium, celle des éléments suivants : Américium Am 95, Curium Cm 96, Berkélium 97 et Californium Cf98. C'est Seaborg qui fournit le plutonium 94, symbole Pu, pour la fabrication de la première bombe atomique par les États-Unis en 1945. De son côté, Gueorgui Fliorov (1913-1990) découvrit le phénomène de fission spontanée en 1940 et créa un institut de physique nucléaire à Doubna en Russie ; il synthétisa les éléments artificiels seaborgium 106 et bohrium 107 dans les années 1970. C'est précisément dans cet institut que Iouri Oganessian synthétisa à son tour, en 2002, l'oganesson 118, le dernier élément artificiel connu à ce jour. Mais, comme nous l'avons déjà dit, l'aventure ne s'arrête pas là, puisque les chimistes cherchent à créer les éléments artificiels 119 et 120, qui devraient constituer le début de la huitième période.

La contribution historique exceptionnelle de Dmitri Mendeleïev

Mendeleïev est né le 27 janvier 1834 en Sibérie Occidentale non loin de la ville de Tobolsk, proche de l'Oural, plus précisément dans le village de Verknié Arezyani, c'est le douzième enfant d'Ivan Pavlovich Mendeleïev et Maria Dimitrievna Kornilieva. Son père meurt en 1849, date de son entrée au lycée de Tobolsk. La famille est pauvre et elle déménage pour s'installer à Saint-Pétersbourg, où Dmitri entre à l'université en 1850 ; il en sort diplômé en 1855. Entre temps il a contracté la tuberculose, qu'il doit aller soigner en Crimée ; il revient à Saint-Pétersbourg en 1856, complètement guéri. Il entreprend alors des études de chimie sous la conduite d'Alexandre Abramovich Voskressenski (1809-1880), professeur de chimie respecté par ses pairs, qui devient son mentor. De 1859 à 1861, il collabore à Heidelberg avec Robert Bunsen et Gustav Kirchhoff qui sont en train de développer la science de la spectroscopie, et il part travailler également à Paris, où il étudie certaines propriétés des gaz, dont leur densité précisément. Il soutient en 1864 sa thèse de doctorat en chimie, consacrée à l'étude des combinaisons eau-alcool, à la suite de quoi il est nommé professeur de chimie minérale à l'université de Saint-Pétersbourg en 1867.

Mendeleïev ne se contenta pas d'être actif à l'université : on le retrouve dans les secteurs économiques russes de pointe, telle l'industrie pétrolière. Il se rend même aux États-Unis pour enquêter sur l'industrie pétrolière nord-américaine. Il se préoccupe aussi de régulations dans l'industrie des alcools et, comme son sujet de thèse de doctorat traitait des propriétés des mélanges alcool-eau, on lui imputa à tort l'invention et la mise au point d'une boisson

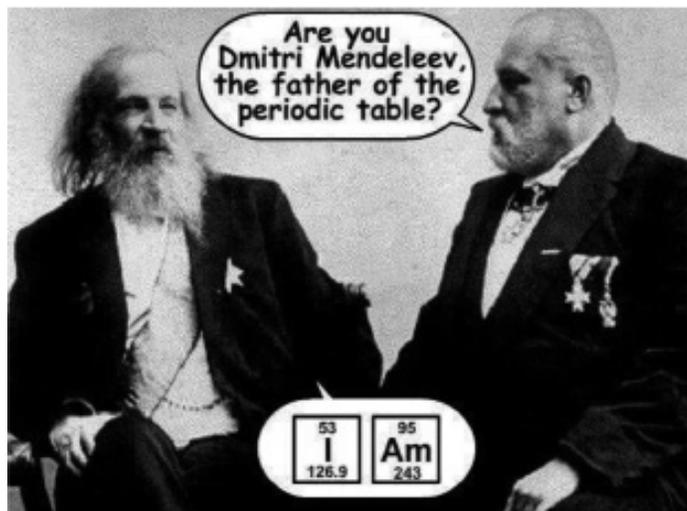


Figure 4. Dmitri Mendeleïev (à gauche)
avec Clemens Winkler, découvreur du germanium en 1886.

D'après une photo prise à l'Académie des Sciences de Prusse à Berlin en 1900.

alcoolisée devenue célèbre : la vodka. Il prendra vigoureusement parti pour l'abolition de la politique protectionniste agricole du régime tsariste. En août 1890, l'ensemble de ses convictions libérales, en économie comme en philosophie politique, le conduit à démissionner de l'université. En 1893, il est nommé directeur du Bureau des Poids et Mesures, où il se consacre à la métrologie.

Il n'hésite pas à adresser à Alexandre III des recommandations frappées au coin du bon sens technologique et particulièrement prémonitoires, comme le montre cet extrait d'une correspondance à propos du pétrole :

« *Ce matériau est trop précieux pour être brûlé ; quand nous brûlons du pétrole, nous brûlons de l'argent ; il faut l'utiliser comme matière première de la synthèse chimique.* » (Lettre au tsar Alexandre III, 1882)

Son influence scientifique, sociale, économique resta importante tout au long de son existence et bien après, ainsi que nous venons de le constater.

Conclusion

C'est grâce à la contribution magistrale de Niels Bohr (1885-1962), prix Nobel de Physique 1922, constituée par son modèle atomique, et à celle de Henry Moseley³, que les chimistes parvinrent à mieux saisir le bien-fondé du tableau périodique, à le comprendre davantage en profondeur, à interpréter toujours plus pertinemment ses caractéristiques. Le modèle de l'atome dû à Bohr justifiera la formation des familles chimiques à partir des

3. Moseley fournit à la classification périodique de Mendeleïev un fondement, non plus empiriquement par masses atomiques A croissantes (avec des inversions et des trous dans les périodes), mais selon les numéros atomiques Z des éléments (leur nombre de protons étant égal à celui de leurs électrons, mais avec des nombres de neutrons variables conduisant à l'existence des isotopes des éléments) qui confèrent une régularité totale du classement des éléments.

éléments aux propriétés chimiques voisines car possédant la même structure électronique périphérique la plus externe au noyau. On peut en citer quelques-unes : celles des alcalins, des alcalino-terreux, des métaux rares, des métaux de transition, des actinides, des gaz inertes... De même, la règle de l'octet introduite par Lewis traduira le fondement de la notion fondamentale de valence chimique. C'est Linus Pauling (1901-1994), prix Nobel de Chimie 1954, qui établira la nature de la liaison chimique (de covalence entre autres) et expliquera les propriétés de la liaison chimique et sa structure au plan théorique dans *The Nature of the Chemical Bond*. Cet ouvrage paru il y a 80 ans, en 1939, a connu de nombreuses rééditions. Il reste un monument de la littérature chimique. L'auteur de la présente communication a d'ailleurs rencontré Pauling et son légendaire béret basque sur le campus de l'Université de Stanford (Ca), au cours de son séjour post-doctoral à Palo Alto en 1971. *The Nature of the Chemical Bond*, destiné à un public éduqué en chimie et bien informé, est sans doute un des manuels de chimie les plus consultés par la communauté scientifique. De 1939 à 1969 il a été cité plus de 16 000 fois et il est encore référencé en ce début de XXI^e siècle.

C'est à l'aide à la chimie quantique appliquée au Tableau périodique que celui-ci révèle le mieux la nature et l'importance significative de son contenu, ses richesses et aussi peut-être ses surprises. Bien évidemment, Mendeleïev ne pouvait pas soupçonner en 1869 la portée théorique et pratique de son tableau ; il n'en reste pas moins que son intuition raisonnée est à l'origine d'une découverte qui constitue une des clés les plus importantes pour la compréhension de la science chimique. Le Tableau périodique est devenu au fil du temps comme une sorte de jeu de constructions quantiques à 118 éléments, du moins pour le moment.

Historiquement, le Tableau périodique a été la préoccupation des chimistes les plus réputés de leur époque, et il ne cesse de l'être encore aujourd'hui dans le cadre de la chimie contemporaine et de ses caractéristiques évolutives. On peut raisonnablement imaginer qu'il aura un jour une communication intitulée : « *Les trois cents premières années...* » !

BIBLIOGRAPHIE

- Bernard FERNANDEZ, *De l'atome au noyau*, Ellipses, Paris, 2006.
- James Riddick PARTINGTON, *A Short History of Chemistry*, Dover Publications, New York, 1989.
- Linus PAULING, *Chimie générale*, Dunod, Paris 1958.
- Oleg PISSARJEVSKI, *Dmitri Ivanovitch Mendeleïev, sa vie et son œuvre*, Éditions en langues étrangères, Moscou, 1955.
- Éric SCERRI, *Le Tableau Périodique : son histoire et sa signification*, EDP Sciences, 2011.

Mardi 28 janvier 2020

Conférence de Jean-Marie HOMBERT

ORIGINE ET DIFFUSION DU LANGAGE HUMAIN

[Résumé proposé par le conférencier]

L'origine et la diffusion du langage humain sont une préoccupation ancienne, avec des réponses très différentes selon les époques considérées. Le nombre de travaux sur l'origine du langage a beaucoup progressé en particulier pendant les quatre dernières décennies. Les réponses aux nombreuses questions concernant l'origine du langage, le passage de la vocalisation aux formes linguistiques du langage humain, les évolutions entre le passage des 200 000 dernières années (origine d'*Homo sapiens*) et les derniers 10 000 ans (limite maximum de la reconstruction des langues) sont maintenant abordées par différentes disciplines (préhistoire, génétique des populations, cognition, reconstruction linguistique...), et nous souhaitons montrer que cette « reconstruction » ne pourra se faire qu'en comparant les résultats de ces différentes disciplines et aboutira à une construction du langage produite par une évolution linguistique différente dans des secteurs géographiques distincts.

J.-M. H.

[Extrait du compte rendu de la séance du 28 janvier 2020]

Le conférencier commence par retracer rapidement les grandes étapes de l'évolution qui a conduit à l'apparition de l'homme et du langage : Toumaï, dont le crâne a été retrouvé au Tchad, vivait il y a environ 7 millions d'années. Néandertal serait apparu il y a 400 000 ans. Aux environs de 300 000 ans avant notre ère, l'existence d'*Homo sapiens* est attestée ; il est arrivé en Australie il y a 60 000 ans, en Europe il y a 45 000 ans. On peut discerner les grandes familles linguistiques au cours des derniers 10 000 ans, époque à partir de laquelle la population humaine augmente régulièrement : 6 millions en 10 000 avant notre ère ; 1 milliard à l'époque de Jésus-Christ ; 10 milliards dans un temps très proche.

Certains auteurs, comme Philip Lieberman (1975, *On the Origins of Language*, New York: Macmillan), ont émis l'hypothèse que, puisque le larynx joue un rôle majeur dans la prononciation des voyelles, on pouvait supposer que le langage était apparu lorsque le larynx s'était abaissé. Cette hypothèse semble abandonnée.

D'autres chercheurs se sont demandé comment Néandertal et *Homo sapiens* communiquaient. Il ne semble pas qu'ils aient utilisé un langage avec syntaxe. La communication devait être réduite au minimum dans le cadre de « ici et maintenant ». Les premiers *Homo sapiens* ne possédaient pas de langage humain et les différents noyaux d'*Homo sapiens* n'ont pas évolué de la même manière.

Une autre hypothèse s'est appuyée sur la traversée maritime vers l'Australie aux environs de 55 000 avant notre ère. Cette traversée supposait des relations humaines complexes, une planification, un but, et donc, pensait-on, un langage. En fait le niveau de la mer a changé et *Homo sapiens* a sans doute pu arriver facilement en Australie, soit en navigant à vue, soit peut-être à pied.

Les scientifiques essaient de connaître l'évolution des langues depuis 10 000 ans. Actuellement, on compte environ 6 000 langues, mais plus de la moitié d'entre elles sont en voie de disparition ; beaucoup ne sont plus utilisées que par des groupes très restreints ; par exemple, au Gabon, on compte plus de cinquante langues, dont certaines n'ont pas plus de vingt-cinq locuteurs ! On pense que 80% des langues auront disparu dans un siècle. Un grand nombre de langues ne sont pas étudiées et l'on peut difficilement faire des regroupements scientifiques pour les langages très anciens. Au-delà de 10 000 ans, il est impossible d'avoir des connaissances scientifiques du langage ; or *Homo sapiens* existe depuis 300 000 ans. Comment combler ce vide ? Il semble que les langages humains sont apparus à des époques différentes et dans des lieux différents. L'idée d'un langage unique originel ne paraît pas plausible au conférencier.

On retiendra qu'il y a deux formes de langages : une qui n'est qu'une simple communication vocale, et qui est certainement très ancienne ; une autre qui constitue un langage complexe, datant sans doute de 80 000 ou 60 000 ans. Ce système de communication a donné une manière de voir le monde et de propager notre espèce.

Nicole DOCKÈS-LALLEMENT
Secrétaire générale de la Classe des Lettres

Mardi 4 février 2020

Communication de Philippe MIKAELOFF, membre titulaire

ÉVOLUTION DU GÉNIE GÉNÉTIQUE VERS LA TOUTE-PUISSANCE DE L'HOMME SUR LE GÉNOME :

Perspectives et dangers

Nous allons revivre ensemble les étapes du développement du génie génétique qui a permis de modifier la structure du génome des êtres vivants. Depuis 2012, à la suite d'une recherche fondamentale en microbiologie, l'homme a acquis la possibilité de modifier à volonté le génome de tous les organismes vivants, y compris des embryons, ce qui soulève des problèmes éthiques.

Pour suivre cet exposé, je dois faire un bref rappel sur l'ADN. L'ADN est un acide nucléique. Sa structure en double hélice a été découverte en 1953 par James Watson et Francis Crick, ce qui leur a valu un prix Nobel de médecine. L'ADN comporte une série de nucléotides qui possèdent eux-mêmes un manche constitué par un groupement phosphate et un sucre, le désoxyribose, auquel est rattaché une base azotée. L'ADN est porteur de quatre bases azotées complémentaires deux à deux, l'adénine, appariée à la thymine, et la guanine appariée à la cytosine, qui se réunissent par des liaisons hydrogènes. Ces liaisons sont à l'origine de la structure en double hélice de l'ADN dotée d'une grande stabilité. L'alternance des 4 bases azotées en abréviation ATGC explique que l'ADN est le dépositaire de l'information génétique universelle depuis l'origine de la vie sur la terre. Il se condense sous forme de chromosomes dans le noyau de chaque cellule. On désigne sous le nom de génome l'ADN total d'une cellule.

Un gène est un segment d'ADN. Le génome humain comprend 23 000 gènes codant pour des protéines de structure, constituants de tous les organes et tissus. Les gènes sont transcrits en acide ribonucléique qui, lui, est monobrin, dont le sucre est le ribose. Les ARN messagers servent d'intermédiaires à l'élaboration des protéines grâce au code génétique. On s'est rendu compte que ces 23 000 gènes n'occupent que 2% de la totalité de l'ADN.

Il y a quelques années, on pensait que la plus grande partie de l'ADN, qu'on surnommait ADN poubelle, n'avait pas de fonction. En fait, le projet de recherche ENCODE, qui a regroupé de nombreux laboratoires, a conclu en 2013 que seul environ 20% de l'ADN n'a pas de rôle fonctionnel, car il est le résultat de l'évolution, composé de pseudogènes, de transposons ou d'ADN d'origine virale. En fait, la plus grande partie de l'ADN dit non codant renferme de nombreux gènes appelés régulateurs qui modifient l'activité des gènes de structure à l'origine de multiples ARN interférents, de micro ARN et de protéines régulatrices de gènes. Il ne faut pas oublier dans cette régulation complexe la méthylation et l'acétylation de segments d'ADN.

Le projet de recherche génome humain entrepris en 1990 a permis le séquençage complet des 3,3 milliards de bases azotées dans l'ordre après treize années d'effort. Il s'est achevé en 2003 en utilisant plusieurs techniques de séquençage pour un coût estimé supérieur à

2 milliards de dollars. Par la suite le développement de séquenceurs à haut débit a permis le séquençage de nombreux génomes pour un prix de revient de moins en moins coûteux, puisque actuellement le séquençage du génome humain revient à moins de 1000 dollars.

Venons-en au génie génétique. Il regroupe les techniques qui modifient la constitution du génome d'un organisme. Ces techniques biologiques se sont développées dans les années 1970 à partir de la découverte de plusieurs outils : les enzymes de restriction ont été fondamentales. Déjà découvertes en 1965, confirmées par le biochimiste américain Paul Berg, elles ont valu le prix Nobel de médecine en 1978 à Hamilton Smith. Ce sont des protéines naturelles fabriquées par des bactéries qui ont la propriété de couper les deux brins d'ADN au niveau d'un site spécifique. Effectivement les enzymes sont des protéines qui catalysent de multiples réactions chimiques dans les cellules sans être elles-mêmes *dégradées*. *Plusieurs centaines d'enzymes de restriction spécifiques de nucléotides sont actuellement connues.*

D'autres enzymes découvertes dans les années 1960, les ADN polymérases ont permis aux biologistes de faire autant de copies que l'on veut de séquences d'ADN isolées. Les ADN ligases découvertes en 1967 sont des enzymes suturantes qui ont la capacité de lier des segments d'ADN.

Le génie génétique a suscité la création de firmes commerciales qui ont proposé ces enzymes et des nucléotides assemblés *in vitro* par de puissants synthétiseurs. Cette technologie dite de l'ADN recombinant souleva des espoirs à partir de 1990, car elle a permis les premières tentatives de modification du génome chez l'homme. Après avoir identifié le gène défectueux, on a essayé d'induire des recombinaisons homologues de l'ADN. On insère de l'ADN modifié dans un vecteur qui est un adénovirus ou un rétrovirus désactivé. Ce nouveau gène introduit dans les cellules est censé élaborer de nouvelles protéines et remplacer le gène défectueux.

En 1996 un numéro de la revue *Médecine/science* a fait le bilan des essais cliniques des cinq premières années en thérapie génique. À l'époque, 150 essais dans le monde avaient concerné près de 1000 patients. La moitié de ces essais s'adressaient à la cancérologie et 20% aux maladies génétiques, comme la mucoviscidose, la maladie de Gaucher, l'hémophilie B ou la déficience en adénosine désaminase. Sauf exception, les résultats de ces premiers essais furent décevants. En fait le premier succès de la thérapie génique a été obtenu en 2000 sur des enfants atteints d'immunodéficiência sévère qui ne pouvaient pas bénéficier d'une greffe de moelle osseuse compatible. Le protocole d'Alain Fischer fut utilisé à l'hôpital Necker. *Après identification du gène défectueux, notamment un gène muté sur le chromosome x, il fut remplacé par un gène sain prélevé sur un membre de la famille. Pour ce faire, on préleva des cellules souches de la moelle de ces enfants malades pour y introduire par l'intermédiaire d'un rétrovirus désactivé ce gène sain au laboratoire, cultivé *in vitro* avant de le réinjecter aux enfants. Mais on savait que le virus désactivé introduisait le gène au hasard dans le génome des cellules et donc que le caractère aléatoire de l'insertion de nouvelles séquences d'ADN dans le génome pouvait être à l'origine d'effets secondaires néfastes comme des leucémies. Effectivement sur les 20 enfants traités à l'époque, 5 avaient développé une leucémie. Par ailleurs ces manipulations demandaient beaucoup de temps, car il fallait utiliser plusieurs endonucléases, chacune coupant l'ADN en plusieurs endroits.*

Au début des années 2000 les chercheurs mirent au point des cassures ciblées de l'ADN en utilisant de nouvelles enzymes de restriction artificielles, commercialisées. D'abord les nucléases à doigt de zinc. Ce sont des enzymes synthétiques qui permettent des modifications ciblées du génome. Couplées à une enzyme bactérienne, on forme une nucléase qui coupe

l'ADN à l'endroit ciblé. En 2002, ce nouvel outil a permis d'obtenir pour la première fois la mutation ciblée d'un gène chez la mouche drosophile aux *États-Unis*. Mais cette technique oblige à construire une protéine spécifique longue d'une vingtaine de paires de bases pour chaque site ADN à cibler, ce qui est long et coûteux.

En 2010 les biologistes ont utilisé une protéine d'origine bactérienne appelée TALE. Chaque motif reconnaît un nucléotide particulier sur l'ADN. En la couplant à une nucléase bactérienne donc une enzyme, cet ensemble surnommé TALEN coupe l'ADN à l'endroit ciblé. Cette technique a permis de modifier de nombreux génomes en obtenant par exemple des rats mutés. Mais ces deux techniques obligent à construire des protéines spécifiques des séquences ADN ce qui prend beaucoup de temps. En plus, ces 2 techniques peuvent avoir des effets indésirables.

Pendant toutes ces années, jusqu'en 2012, pour obtenir par exemple des souris porteuses d'une mutation responsable d'une maladie génétique humaine, il fallait des mois ou plus d'une année de manipulations au laboratoire.

Nous allons maintenant relater la fascinante histoire d'une recherche fondamentale qui a permis de découvrir le mécanisme d'une immunité acquise par les bactéries contre les bactériophages qui sont des virus. Cette découverte a permis de mettre au point un outil génétique efficace utilisé par de nombreux laboratoires depuis 2012 qui révolutionne la manipulation du génome. On l'a surnommée CRISPR-CAS9, que nous détaillerons.

En 1987, le biologiste Japonais Atsuo Nakata de l'université d'Osaka découvre dans l'ADN des bactéries *escherichia coli* de curieuses séquences répétitives ou les quatre bases azotées ATGC forment des suites immédiatement suivies des mêmes suites en sens inverse, formant ainsi ce que l'on appelle des palindromes. Une séquence palindromique d'ADN peut effectivement se lire indifféremment dans un sens ou dans l'autre. On ne leur attribue pas de signification pendant plus de quinze ans.

En 2002, trois équipes de biologistes démontrent que ces séquences répétées ressemblent à des segments d'ADN viral incorporés dans le génome des bactéries. Ces séquences sont alors baptisées CRISPR, abréviation de *clustered regularly interspaced palindromic repeats* – soit, en français, « courtes répétitions palindromiques groupées régulièrement interespacées ». Ce sont celles qu'avait trouvées le biologiste japonais en 1987.

Or, de nombreux bactériophages qui sont des virus s'attaquent aux bactéries compromettant la production industrielle des yaourts et des fromages. Afin de protéger cette fabrication deux biologistes français – l'un au Danemark, Philippe Horvath, l'autre à l'université Laval au Québec, Sylvain Moineau –, démontrent en 2007 que les bactéries *streptococcus thermophilus* qui ont résisté à une agression virale ont incorporé dans leur génome des portions de l'ADN viral qui les avait pénétrés. On savait déjà que les bactéries possèdent un système de défense innée qui n'implique pas de reconnaissance de l'ADN viral. Mais pour la première fois on démontrait leur capacité à développer une immunité acquise. En 2010, ces deux chercheurs démontrent que les bactéries immunisées ont stocké dans leur génome des séquences de l'ADN viral qu'elles conservent en mémoire. Ils montrent que leur génome possède un complexe CRISPR avec des gènes à l'origine de protéines surnommées CAS, qui sont des enzymes capables de reconnaître et de couper un ADN étranger.

Ensuite, des bio-informaticiens démontrent que ce système CRISPR est présent chez 50% des bactéries et 90% des archéobactéries, lesquelles s'individualisent par leurs ribosomes. Je rappelle que les premiers êtres vivants sur terre, il y a 3 milliards et demi d'années, ont été des cellules sans noyau appelées procaryotes, comprenant les bactéries qui sont innombrables

et les archéobactéries adaptées aux conditions extrêmes. Ces cellules renferment dans leur cytoplasme un ADN sous forme d'un chromosome unique. À partir de la transcription de leurs gènes en ARN messenger elles fabriquent des protéines car elles possèdent des ribosomes. Dès le début de l'apparition de la vie sur terre, elles ont été la proie de virus appelés bactériophages qui, eux, sont incapables de synthétiser des protéines, car ils n'ont pas de ribosomes et donc parasitent les bactéries pour répliquer leur ADN.

En juin 2012, deux chercheuses ont publié dans la revue *Science* les résultats de leurs travaux sur le mécanisme qui permet aux bactéries de se protéger contre les bactériophages et l'application de leur découverte au génie génétique. Leurs laboratoires ont travaillé en collaboration. La première, Emmanuelle Charpentier, française, biochimiste, microbiologiste et généticienne, a consacré toute sa vie à la recherche dans divers laboratoires. À partir de 2002, elle est à Vienne, en Autriche, en 2007 elle prend la direction du laboratoire de bactériologie à l'université d'Umeå en Suède. Actuellement elle dirige un laboratoire de microbiologie à l'institut Max-Planck de Berlin. La seconde, Jennifer Doudna, américaine, généticienne et biochimiste, s'est aussi entièrement consacrée à la recherche ; spécialiste de l'ARN, elle dirige un laboratoire à l'université de Berkeley. Ces deux chercheuses ont acquis une notoriété internationale récompensée par de nombreux prix ¹. Elles ont été invitées à l'Académie des sciences de Paris en mars 2016. Leurs laboratoires ont travaillé sur les bactéries *streptococcus pyogenes*, dont le génome est porteur du complexe CRISPR-CAS9. On a identifié en fait six systèmes de CRISPR-CAS selon les bactéries. On peut voir sur ce tableau que les types I, III et IV ont plusieurs gènes CAS dans leur génome. Le type II est celui de la bactérie *streptococcus pyogenes*, choisi par Emmanuelle Charpentier car il contient le gène CAS9 : il code pour l'enzyme CAS9 qui a permis, nous le verrons, de bouleverser les possibilités du génie génétique.

CRISPR renferme donc plusieurs gènes CAS regroupés en opéron, transcrits par un promoteur localisé en amont. L'opéron, *découvert dans les années 1960 par Jacob et Monod* est un segment d'ADN qui regroupe des gènes adjacents. Cet opéron code pour les protéines CAS par l'intermédiaire d'ARN messenger. À proximité de l'opéron se trouve CRISPR-array, série de courtes répétitions d'ADN identiques, comportant 20 à 50 paires de bases. Ce sont celles que les biologistes japonais avaient découvertes en 1987 sans en connaître la signification. Ces répétitions sont séparées par des séquences ADN qui sont des éléments génétiques mobiles comme des plasmides ou des fragments d'ADN de bactériophages. Ils sont appelés spacers ou espaceurs.

Au cours d'une première infection de la bactérie, l'ADN du virus est reconnu par des protéines CAS codées par l'opéron. Ces protéines enzymatiques découpent l'ADN du bactériophage, dont des fragments sont insérés dans le génome bactérien au niveau des spacers de CRISPR-array. La bactérie, si elle survit, garde en mémoire des séquences de l'ADN viral dans son génome. Au cours d'une deuxième infection ces courtes séquences virales stockées sont transcrites en une longue molécule d'ARN qui se lie avec un ARN guide nommé *tracr* : l'ensemble est reconnu par une enzyme CAS codée par l'opéron. Elle clive ce long ARN en chacune des petites séquences d'origine virale qui s'associent à l'ARN guide et à la protéine CAS9 : cet ensemble avec son ARN guide se fixe sur l'ADN viral par complémentarité de leurs bases azotées. L'enzyme CAS9 coupe alors les deux brins de l'ADN du bactériophage.

1. Dont, dernièrement, le prix Nobel de chimie 2020.

Des biochimistes du laboratoire de Jennifer Doudna ont reconstitué en trois dimensions l'enzyme CAS9, son ARN guide qui est l'association de 2 ARN, l'ARN viral et l'ARN *tracr*. Leur vidéo démontre la coupure des deux brins de l'ADN du bactériophage.

Récemment des biologistes japonais de l'université de Tokyo ont réussi à filmer *in vivo* la façon dont le complexe CAS9 coupe l'ADN. Ils ont utilisé un microscope à force atomique à haute vitesse : il ne faut au complexe CRISPR-CAS9 que quelques secondes pour couper l'ADN viral.

À la suite de ces découvertes, Emmanuelle Charpentier et Jennifer Doudna ont eu l'idée de fabriquer au laboratoire un ARN guide correspondant à un gène précis, de le coupler au petit ARN *tracr* et d'arrimer cet ARN à une enzyme CAS9 pour que ce complexe découpe l'ADN à un endroit précis du gène, ce qu'elles publient avec succès en 2012. De nombreux laboratoires ont alors utilisé ce système car il est pratique, rapide et peu coûteux. Il a donc révolutionné les techniques du génie génétique. Actuellement, on produit des ARN guides commercialisés correspondant à de nombreux gènes, qui, couplés à la protéine CAS9, permettent de couper les deux brins d'ADN à un endroit précis.

Ces deux chercheuses, conscientes des enjeux économiques de leur découverte, ont fondé deux sociétés, *CRISP Therapeutics* par Emmanuelle Charpentier et *Editas Medicine* par Jennifer Doudna qui ont attiré plusieurs dizaines de millions de dollars d'investisseurs. D'autres ont voulu déposer des brevets et monter des *start-up* à l'origine de plusieurs procès en cours.

On a reproché à cette technique de provoquer des effets indésirables hors cible sur l'ADN. Pour éviter ces erreurs de ciblage, les biologistes ont eu recours à deux protéines CAS différentes chacune capable de couper seulement un des deux brins de l'ADN, ce qui a réduit ce risque d'erreur de ciblage, toutefois sans le supprimer.

Cette technique permet donc d'étudier la fonction d'un gène, de le supprimer, de le remplacer ou de le modifier. Une fois l'ADN coupé par le système CRISPR CAS9, la cellule doit procéder à la réparation de son génome, ce qui conduit à une mutation du gène ciblé. Pour bloquer la fonction d'un gène on utilise une protéine CAS exempte d'activité enzymatique surnommée CAS9. Cet outil est couplé à un ARN guide spécifique du gène visé.

Le système CRISPR CAS9 pourrait permettre de couper des gènes de résistance aux antibiotiques et donc de diminuer la *résistance aux antibiotiques acquise par les bactéries*. Cette technique permet aussi, en utilisant plusieurs ARN guides, d'agir *in vivo* sur plusieurs gènes en même temps. Elle va bouleverser la modification génétique des plantes, la thérapie génique, la cancérologie, et les possibilités de modifier le génome des embryons.

Pour terminer, nous avons choisi quelques exemples d'application dans ces quatre domaines : dans le domaine des plantes, les modifications génétiques par le système ARN guide CAS9 se font sans insertion d'ADN étranger. Donc ces nouvelles plantes sont différentes des OGM puisqu'elles ne comportent pas dans leur génome d'ADN étranger. CRISPR-CAS9 permet de couper le génome d'une plante en un site prédéterminé grâce à un ARN guide. Cela suppose que préalablement on a localisé le ou les gènes à modifier ou à supprimer. La modification de l'ADN se fait lors de la réparation de la cassure par la cellule végétale. Cette technique a permis d'obtenir des champignons, génétiquement modifiés, actuellement mis sur le marché, ainsi que des fleurs, des légumes, des fruits plus résistants aux intempéries, avec une meilleure durée de conservation ou résistants aux virus.

Aux États-Unis, le ministère de l'agriculture a autorisé la culture de plantes modifiées par CRISPR. Par contre, la Cour de justice de l'Union européenne a considéré en janvier 2018 ces plantes ainsi génétiquement modifiées comme des OGM.

CRISPR-CAS9 a donné de nouveaux espoirs en matière de thérapie génique dont les essais jusqu'à présent étaient décevants. Plusieurs essais sont en projet, s'adressant à des maladies génétiques d'origine monogénique. La méthode consiste à prélever des cellules dont le gène muté responsable de la maladie sera éliminé, pour le remplacer *in vitro* par un gène sain grâce à la technique CRISPR-CAS9 comme le montre cette illustration. Les cellules corrigées après leur multiplication *in vitro* seront réinjectées au patient.

En 2014 au Massachusetts Institute of Technology, cette technologie CAS9 a été utilisée avec succès sur des souris en remplaçant le gène muté responsable de la tyrosinémie, maladie génétique incurable du foie. La même année à l'université du Texas, les biologistes réussissent, avec CRISPR-CAS9, à remplacer le gène déficient, responsable de la myopathie de Duchenne.

Des essais cliniques sont prévus intéressant une forme rare de cécité – l'amaurose congénitale de Leber –, l'anémie falciforme ou drépanocytose, la bêta-thalassémie, la mucoviscidose, et d'autres maladies génétiques.

Les projets d'essais cliniques utilisant CRISPR-CAS9 sont pour l'instant plus nombreux en oncologie. La plupart consistent à prélever des lymphocytes T aux patients, cellules immunitaires, ensuite à modifier leur génome à l'aide de CRISPR-CAS9 pour les rendre plus agressifs contre les cellules tumorales en les programmant à reconnaître un marqueur tumoral. On les multiplie au laboratoire avant de les réinjecter. Parmi les essais cliniques prévus, certains concernent le mélanome malin, le myélome multiple, le cancer du poumon...

Enfin, la modification du génome des cellules germinales ou de l'embryon pour corriger une maladie génétique avec la technique CAS9 est étudiée au laboratoire, ce qui pose des problèmes éthiques. En 2014 à l'université chinoise de Nankin, des ARN guides ciblant trois gènes couplés à la protéine CAS9 sont injectés dans des embryons de macaque au stade unicellulaire. Chez huit embryons traités, la technique CRISPR-CAS9 a agi sur deux des trois gènes. Transférés sur une femelle porteuse, ces embryons ont donné naissance à des jumeaux génétiquement modifiés. En avril 2015 une équipe chinoise de l'université Sun Yat-sen de Canton a utilisé CRISPR-CAS9 pour modifier le génome d'un embryon humain. À la suite de cet essai les chercheurs ont rappelé que les règles internationales adoptées, appuyées par le congrès américain, interdisaient de modifier les cellules germinales humaines et les embryons humains. L'évolution du génie génétique s'est donc accélérée pour parvenir à une toute-puissance de l'homme sur le génome. Or, en novembre 2018, a été révélée la naissance de deux jumelles génétiquement modifiées en Chine. Le généticien He Jiankui, de l'université de Shenzhen dans le sud de la Chine, s'est adressé à un couple dont le mari avait le sida. Il s'est appuyé sur les données suivantes : le gène CCR5 situé sur le chromosome trois est à l'origine d'une chimiokine de type 5, protéine de la surface des leucocytes impliquée dans l'immunité. Quelques individus possèdent une mutation de ce gène qui les protège contre une infection par le virus du sida. Il a donc réalisé une fécondation *in vitro* après avoir inséré une protéine CRISPR CAS9 spécifique du gène CCR5 suivie d'une implantation dans l'utérus maternel, dans le but de protéger ces enfants contre le sida. Cette révélation a déclenché une condamnation unanime de la communauté scientifique.

Mardi 11 février 2020

Conférence de Didier VINOT

LES VALEURS DU SOIN¹

Les valeurs du soin : actualité et enjeu du sujet

Que vaut le soin ? Abruptement posée, la question semble insoluble. Comment la valeur s'articule-t-elle au coût ? Le monde du soin est un monde structuré et saturé par des valeurs². On retrouve ici la grande idée du médecin et philosophe Georges Canguilhem concernant la maladie, et qu'il faut faire résonner sur les plans biologiques, sociaux et existentiels : *la vie (humaine) est une activité normative*³. Le pathologique est issu d'un jugement social. Dans telle civilisation, il est « normal » de mourir à 40 ans, dans d'autres, il est « normal » de pousser la vie jusqu'à son bout.

Quelles sont les valeurs sous-jacentes à ces représentations ? On peut en citer quelques unes, de manière non limitative : les valeurs des soignés, s'interrogeant sur ce qu'il en est d'eux-mêmes dans leur traversée de l'expérience de la maladie ; les valeurs de leur milieu familial, social et sociétal ; les valeurs scientifiques, techniques et éthiques que porte la communauté des soignants et des médecins et scientifiques ; les valeurs en termes d'équité et de justice qui habitent les gestionnaires de soin ; les valeurs boursières et valorisation des cotations d'un système de soins devenu une industrie de santé que scrutent les détenteurs de fonds de pensions, etc.

Or, le temps du soin rencontre rarement celui des institutions, et encore plus rarement celui du financement. Ces implicites méritent d'être creusés et articulés pour plusieurs raisons. On a d'abord l'écrasant poids de l'économie de la santé et de la gestion des institutions du soin, qui tendent à rabattre le langage de la valeur sur celui, restrictif, de la valeur monétaire, ramenant le champ de la valeur sur celui d'un prix particulier : la tarification, associée à une maladie ou une institution.

Autre raison, le constat que la prise en compte des valeurs du soin est aujourd'hui rendue possible par un dispositif de gestion et d'administration du vivant relevant d'une forme de biopouvoir⁴. Ce biopouvoir est déployé dans les techniques et les outils dits « d'évaluation »

1. Cette présentation est largement inspirée de J.-P. Pierron, D. Vinot, E. Chelle, *Les valeurs du soin*, Seli Arslan, 2018.

2. Sur leur articulation avec la pratique clinique, voir M. Loughlin (ed.), *Debates in Values-Based Practice: Arguments For and Against*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014.

3. G. Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, Paris, PUF, 2007, p. 77.

4. M. Foucault, *Naissance de la biopolitique. Cours au Collège de France, 1978-1979*, Paris, EHESS / Gallimard / Seuil, 2004.

– dans un prestige donné à la « gouvernance par les nombres »⁵, prestige encore renforcé par l’expansion des systèmes numériques au sein du soin.

Enfin, il y a la concurrence, voire le conflit, entre l’expérience vécue de la personne malade, porteuse de ses propres valorisations, et les valeurs de vérité et de scientificité de la médecine biomédicale, sans oublier les valeurs de rentabilité et d’efficacité. *Ainsi, ce qui est bon pour le patient se trouve pris en tension entre le vrai et le juste.*

Toutes ces valeurs sont autant de tentatives de structurer le monde du soin et d’en réguler l’allure⁶. Ce qu’elles disent, c’est que l’expérience de la personne malade valorise une manière singulière d’exister en donnant une allure à la vie. Et cette manière d’exister est en même temps inscrite dans des manières de vivre dans le monde, et pas seulement de le voir. Or, il y a aujourd’hui besoin, à l’heure de la domination par les approches quantitatives standardisées des systèmes de soins, d’une compensation en réintégrant les dimensions plurielles du soin.

Être attentif à cette dimension plurielle, voire contradictoire, c’est reconnaître que plusieurs horizons d’attentes concernant ce qui est non seulement bon, mais vrai, juste et sensé pour le patient peuvent entrer en débat sur ce qui fait non seulement un soin efficace, mais un bon soin. C’est pourquoi il faut distinguer mesurer, évaluer, et écouter comme autant de dispositifs servant à déterminer le bon soin. La mesure objectivise, au risque de la réification, **oubliant la relation de soins** sous les activités soignantes qu’elle identifie en analyses⁷.

Valeur, prix, coût : de quoi parle-t-on ?

Qu’est-ce qui fait la valeur en santé ? Question absolue, voire incongrue dans une société où la valeur de chaque individu est considérée incommensurable. Il serait ainsi aisé de répondre par l’adage « la santé n’a pas de prix », auquel les économistes sont habitués d’ajouter : « mais elle a un coût ». La définition courante du prix le rapproche de la valeur lorsque celle-ci est entendue comme une « importance morale attribuée à quelque chose », ou comme une « valeur d’échange en monnaie, d’un bien, d’un service ».

Une définition économique le comprend ainsi : « le prix, exprimé en un montant de référence (en général monétaire), est la traduction de la compensation qu’un opérateur est disposé à remettre à un autre en contrepartie de la cession d’un bien ou un service. Le prix mesure la valeur vénale d’une transaction et en constitue l’un des éléments essentiels. »

La valeur ne saurait donc être appréhendée sans outil ni méthode, tout particulièrement dans le champ de l’économie ou de la gestion. Adrian Slywotzky annonçait dès la fin des années 1990 une migration de valeur des modèles d’organisation dominants vers des schémas organisationnels alternatifs émergents⁸. Comment prendre dès lors la mesure de cette transformation de la valeur dans le secteur du soin ? Car on ne peut pas dissocier valeur de la mesure, donc de l’outil.

5. A. Desrosières, *L’argument statistique. Gouverner par les nombres*, Paris, Mines ParisTech-Les Presses, 2008 ; J.-P. Pierron, « La gouvernance par les nombres », *Pratiques*, n° 78, 2017.

6. L. Michaux, *Cultures et valeurs dans l’univers du soin. D’une logique de la différence à une logique d’ouverture*, Paris, Seli Arslan, 2015.

7. Une critique que l’on pourrait adresser à l’*evidence-based medicine* (A. Miles, M. Loughlin, A. Polychronis, « Medicine and Evidence: Knowledge and Action in Clinical Practice », *Journal of Evaluation of Clinical Practice*, 13, 2007, p. 481-503.

8. A. Slywotzky, *La migration de la valeur. Le nouveau grand défi du management*, Paris, Village mondial, 1998.

Or en santé, ce sont souvent les outils pré-existants qui déterminent la valeur *a posteriori* d'un acte médical, d'un séjour hospitalier ou d'un soin. Quelque chose qui n'est pas mesurable n'aurait pas de valeur... mais est-ce parce que ce n'est pas mesurable, ou parce qu'on ne s'est pas donné les outils pour y parvenir ?

Toute valeur n'existe donc pas en tant que telle, mais s'exprime dans une relation entre deux personnes, deux entités, deux acteurs au moins. Le « bon » prix est alors commodément utilisé comme l'outil de construction de l'accord entre l'offre et la demande..., à condition de pouvoir l'exprimer, et on sait qu'en santé, cette relation est parasitée par des mécanismes de sélection adverse ou de hasard moral. Pour comprendre cela, il est nécessaire de revenir aux origines de l'économie de la santé et à ses modalités de mesure de la valeur.

Bref historique de l'économie de la santé et représentations associées de la valeur en santé

Traditionnellement, les économistes de la santé considèrent que la discipline naît avec l'article de 1963 du prix Nobel d'économie américain Kenneth Arrow⁹.

En France, les administrations publiques s'intéressent dès la fin des années 1960 à l'essor des dépenses de santé dans les budgets publics. Comme le note M. Bungener, les premiers travaux de recherche français en économie de la santé ont trois origines : administrative, académique et médicale¹⁰. Les premières recherches réalisées dans les années 1970 sont très empiriques et centrées sur la spécificité médicale. Il est alors question d'économie médicale plus que d'économie de la santé. Ces travaux s'inscrivent dès le début dans la perspective de rationaliser les choix budgétaires et les dépenses publiques, face au déficit structurel persistant de la Sécurité sociale. Symétriquement, des études micro-économiques se développent à partir des années 1980 pour calculer le coût de la maladie en tentant de mesurer les ressources mobilisées pour y faire face. De là naît le débat récurrent, et toujours en vigueur, sur les coûts indirects de la maladie, les pertes générées par les arrêts de travail, tout comme la mesure économique de la valeur de la vie humaine.

La même décennie voit se poser les bases du calcul médico-économique « à l'anglo-saxonne », portées par Michael Drummond¹¹. Ce dernier établit la tripartition direct/indirect/intangible pour classer les coûts et les bénéfices : en direct est calculé le coût d'un programme, c'est-à-dire les ressources utilisées pour un programme ; en indirect, le temps des patients et de leur famille ; et en intangible, tout ce qui est difficile à mesurer ou à évaluer avec précision, comme l'état de santé du patient, ou la douleur associée à un traitement. De là émerge une notion importante en économie de la santé : la « *willingness-to-pay* » (ce qui fait que le patient va accepter de payer pour tel soin). Ainsi, l'économie de la santé a construit sa légitimité dans sa capacité d'éclairer les choix d'allocation de ressources publiques, ce qui conduit aujourd'hui à percevoir les économistes comme des « chasseurs de l'inefficience et de l'inefficacité ».

9. K. Arrow, « Uncertainty and the welfare economics of medical care », *American Economic Review*, n° 53, 1963, p. 941-973.

10. M. Bungener, « Économie et santé », *La Revue pour l'Histoire du CNRS*, n° 24, 2009 ; disponible à l'adresse <https://journals.openedition.org/histoire-cnrs/9067>.

11. M. Drummond, *Methods for the economic evaluation of health care programmes*, Oxford, Oxford university Press, 1987.

Ce malentendu montre que l'économie de la santé s'est trouvée dès l'origine enchâssée dans deux conceptions opposées : celle du milieu médical conduit à placer la santé au-dessus de toute autre valeur, dans le cadre du colloque singulier entre le patient et le médecin ; l'autre, sous l'influence des économistes et des administratifs, vise à tempérer, voire à nier les spécificités du « marché » de la santé¹².

L'application au champ de la santé des critères d'efficacité et d'équité suppose des adaptations importantes, le système de soins n'étant pas un marché « pur et parfait¹³ ». La confusion entre soins et santé est courante. L'analyse économique porte classiquement sur la production des soins, qui est fonction d'une demande de bonne santé. Elle pose ainsi des limites à l'analyse de la contribution d'autres facteurs fondamentaux dans l'explication de la santé d'une population, comme le logement, les habitudes de vie, la pollution, etc.

Ensuite, il est également nécessaire de distinguer le marché de l'assurance – qui permet de financer les soins – de celui des soins de santé.

Par ailleurs, les spécificités reconnues par les économistes portent sur trois caractéristiques essentielles¹⁴ sur lesquelles se sont construits les modèles d'analyse économique :

- une incertitude multidimensionnelle, liée à l'imprévisibilité de la maladie, aux besoins de traitement, aux compétences des professionnels ;
- une information asymétrique, illustrée, notamment, par des liens de causalité pas toujours évidents entre guérison et traitement, par la complexité des techniques et par les systèmes de paiement en place ; une dimension émotionnelle forte qui pose le problème de la délégation de la décision et du libre consentement.

Les limites des méthodes et outils communément utilisés en économie de la santé

Classiquement, la valeur des soins est une notion traitée en économie de la santé où les prestations données doivent pouvoir être mesurables pour être évaluées¹⁵. Car évaluer, en sciences économiques, c'est d'abord quantifier. Les outils de mesure associés usuellement utilisés ont consisté à croiser les dimensions liées aux coûts des soins en les rapprochant des bénéfices issus des thérapeutiques, des médicaments, d'un geste chirurgical, etc. ou de leur utilité. Depuis une trentaine d'années, des indices synthétiques ont tenté d'intégrer des approches plus subjectives avec l'introduction des « Qalys » (*quality adjusted life years*).

Ces derniers tentent d'évaluer le bénéfice d'une action de santé de manière synthétique en croisant le nombre d'années restant à vivre pour une personne avec la « qualité » de ces années..., sans que cette dernière soit pour autant définie du point de vue du sujet lui-même.

Ainsi, ces outils se situent tous dans le même paradigme d'une économie de la santé largement inspirée par la théorie de l'agence : l'évaluation – donc la mesure de la valeur – y est associée au contrôle de l'action des parties prenantes au système de santé que sont les financeurs, les professionnels, les patients.

12. L. Rochaix, « Petite histoire de l'économie de la santé », in P.-L. Bras, G. de Pourville, D. Tabuteau (dir.), *Traité d'économie et de gestion de la santé*, Paris, Presses de Sciences Po, 2009, p. 25-33.

13. J. de Kervasdoué, « La Santé n'est pas un marché comme les autres », *Risques*, n° 33, 1998, p. 17-23.

14. *Ibid.*

15. Cf. pour exemple J. Øvretveit, A. Staines, *L'Amélioration de la valeur dans les services de santé*, Paris, Springer, 2011.

Les outils de mesure se sont développés autour de deux notions centrales : l'efficacité et l'équité¹⁶. Les critères de la notion d'efficacité ont ici principalement trait à :

- l'efficacité médicale, qui mesure les résultats obtenus par un dispositif de soins. Cette efficacité est mesurée de manière ultime par l'amélioration de l'état de santé des individus ou d'une population, sans considération de coûts ;
- l'efficacité technique, qui mesure l'écart entre des ressources consommées (*inputs*) et la production réalisée (*outputs*) et qui vise indirectement à évaluer les activités de soins ;
- l'efficacité économique, qui relie l'état de santé et les coûts générés, en passant par la mesure de l'efficacité de stratégies thérapeutiques.

Ces outils sont confrontés au niveau de l'approche retenue : individuelle ou populationnelle. Cela suppose aussi que l'on précise le point de vue adopté dès qu'on calcule un coût : point de vue de la société, de l'assurance maladie, du patient, du payeur, du citoyen. Enfin, l'horizon temporel doit aussi être précisé : un an, cinq ans, trente ans, une vie entière, etc.

La notion d'équité pose plus problème aux économistes, qui l'ont moins assortie d'outils et de méthodes. Cette dernière est davantage posée comme un « critère de jugement » ultime, renvoyant plus à la philosophie politique qu'aux techniques économiques d'évaluation. Pour être bref, l'abord de la notion d'équité oscille entre une approche influencée par John Rawls (niveau de base minimal garanti à chacun et financement individuel des surplus de soins) et une approche égalitariste d'influence beveridgienne¹⁷ (à tous la même chose).

Il reste la part majeure du système de soins, l'hôpital, qui absorbe à lui seul près de la moitié des dépenses de santé dans les pays occidentaux. En effet, dans une approche qui vise à comprendre la régulation d'un système de soins, demeure le plus souvent le mystère de la « boîte noire » hospitalière, rétive aux méthodes et concepts présentés ci-dessus. Or, l'institution hospitalière, son histoire, son épaisseur, sa sociologie supposent que l'on investisse d'autres dimensions pour comprendre les logiques en œuvre, et ce qui fait sa valeur.

Institution pluriséculaire, l'hôpital est un espace hautement symbolique, où l'on naît, où l'on meurt le plus souvent, et vers lequel on se tourne pour des soins à toute heure et toute l'année. Un fort contenu affectif est attaché à l'institution en France. Des exigences et injonctions paradoxales sont développées à son égard, en dehors de tout examen réel des conditions de production de soins. Les multiples logiques qui le traversent – caritatives, économiques, syndicales, sociales – opacifient les transferts d'outils importés sans adaptation de l'entreprise privée. Les acteurs ne leur accordent que peu d'importance, les considérant déconnectés de leur pratique. Toute tentative de réforme ne saurait ignorer ces spécificités.

En outre, l'hôpital est un employeur important de main-d'œuvre, souvent le premier de la ville où il est situé. Il est aussi peu à peu devenu un lieu où se concentrent des tensions sociales. La prise en charge des maux que l'hôpital tente de soigner n'a cessé d'évoluer vers des formes plus complexes associant étroitement la médecine ambulatoire, voire des alternatives médico-sociales dans des réseaux complexes dessinant des formes juridiques originales de coopération. Le gestionnaire comme le politique ne peuvent pas faire abstraction

16. Rochaix, *op. cit.*

17. Lord Beveridge (1879-1963) est un économiste et homme politique britannique qui fut directeur de la *London School of Economics*. Dans un rapport parlementaire de novembre 1942 sur les services sociaux et services connexes (*Report to the Parliament on Social Insurance and Allied Services*), plus connu sous le nom de « rapport Beveridge », il esqua les bases de l'État-providence reprises après-guerre et la mise en place d'un système de soins universel.

des spécificités hospitalières sous peine de voir leurs propositions ou projets de réforme systématiquement disqualifiés par les acteurs de terrain.

C'est essentiellement au nom de ces motifs qu'a été mise en place la tarification à l'activité (T2A), qui a consacré un modèle inventé par Ronald Fetter à la fin des années 1960 pour le programme nord-américain *Medicare*. Or, si la tarification à l'activité tend à réduire la durée des séjours – ce qui génère un gain d'efficacité –, elle fait également supporter toute une série de coûts à la médecine de ville, ou fait glisser une partie des soins sur le secteur paramédical en amont ou en aval de l'hôpital. Cette « T2A » est « tarif tout compris », toutes choses égales par ailleurs, à statuts comparables. Elle suppose une valeur des soins fondée sur une égalité des prises en charge. Mais, comme outil principal de détermination des budgets hospitaliers, elle ne peut assurer le développement des activités hospitalières (donc l'investissement) que par un accroissement de ces activités, au détriment, parfois, de leur pertinence. Le juste soin n'est pas toujours au meilleur coût, et encore moins à la valeur attribuée par le patient. La valeur est ici ramenée à une « échelle nationale des coûts ».

Parallèlement, l'action conjointe de l'informatique, de la numérisation et de la miniaturisation a bouleversé les conditions de la production de soins en moins de 40 ans. L'hôpital est devenu une organisation industrielle du fait des techniques et du capital qu'il met en œuvre. Cependant, les professionnels y agissent toujours de façon individualisée et artisanale, cherchant dans l'ajustement mutuel à pallier les dysfonctionnements induits par l'utilisation désordonnée du plateau technique. Ce décalage n'est pas sans conséquence sur l'offre de soins. D'un côté, on observera dans certains secteurs une surabondance de lits de courts séjours ou de certaines spécialités médicales. De l'autre, la formation médicale rattrape avec retard les évolutions des besoins de santé et les nouvelles modalités de prise en charge. Cette valeur ajoutée à la médecine de demain est délicate à intégrer dans une institution privilégiant le court terme, d'autant plus lorsque les techniques évoluent de plus en plus rapidement. Dès lors, il n'est pas surprenant de constater que le système de soins traverse aujourd'hui une crise de légitimité, renforçant l'idée de la nécessité de changement.

Perspectives

De nouveaux modes de collaboration et de concurrence

Dans ce nouveau contexte, les interactions entre organisations et acteurs sont redéfinies en de nouvelles formes de collaboration et de concurrence (réseaux formels ou informels, internes ou externes, alternatives à l'hospitalisation ou nouvelles prises en charge). Ces modes de collaboration peuvent prendre la forme d'accords plus ou moins formels : coopérations ou conventions dans les domaines du recueil des données, de la recherche ou du soin ; mise en place de plateaux techniques communs, de programmes de formation professionnelle ; collaboration à des programmes de recherche passés entre établissements.

Ces nouvelles formes se multiplient et se diversifient sans que ceux qui ont en charge la régulation du système aient instauré des instruments de gestion permettant de prendre en compte ces changements, lisibles notamment dans la dilution même de l'espace d'hospitalisation (avec les formes multiples d'hospitalisation de jour, de semaine, le développement de l'ambulatoire, etc.), conçu comme une juxtaposition d'espaces et de temps au cours d'un même épisode de soins. Il est également nécessaire de comprendre ces systèmes de soins comme des résultantes d'acteurs en réseaux, liés aux évolutions des prises en charge et aux changements technologiques.

De nouvelles méthodes d'organisation et de gestion

La compréhension du système et son pilotage impliquent un renversement de la perspective verticale en place. L'efficacité de l'hôpital est aujourd'hui conditionnée par l'existence d'un système d'information unique fondé non seulement sur les « groupes homogènes de patients », mais également sur les processus. Le système d'information doit pouvoir être le support d'une valeur ajoutée en termes de qualité, de traçabilité et de connaissance¹⁸.

Les pistes actuelles du changement s'inscrivent dès lors dans un triple objectif : décrire et finaliser les différents types de prises en charge (ou **parcours**) de façon minutieuse, telles qu'elles sont et non telles qu'on voudrait qu'elles soient ; formaliser ces formes de prises en charge par des instrumentalisations gestionnaires, capables de prendre en compte et de rendre compte de ces nouvelles « formes de complexité » – il s'agirait ici de privilégier une approche focalisée sur le management par les processus de prises en charge – ; repérer les formes d'organisation émergentes favorisées par ces instrumentalisations.

D'un point de vue méthodologique, une modélisation fondée sur les processus de prise en charge et d'accompagnement de personnes a déjà montré son efficacité¹⁹. Il s'agit de la déployer sur un territoire donné, correspondant aux habitudes de vie des populations.

Enfin, d'un point de vue technique, les approches qualitatives semblent plus adéquates pour modéliser la valeur ajoutée pour les personnes. En particulier, l'approche issue de la recherche en psychologie sociale et du travail, fondée sur les récits de vie et les entretiens phénoménologiques²⁰, semble prometteuse.

Telles sont les perspectives de recherche qui peuvent se dessiner autour d'une approche managériale sur les valeurs du soin centré-patient. La nouvelle compétence requise pour tout soignant consiste alors à la fois à écouter et à entendre ce que le malade nous dit. C'est pourquoi, le défi que doit relever la médecine aujourd'hui est celui d'aborder de front ces paradoxes inhérents à la pratique médicale dans le cadre d'une **éthique de l'attention à l'Autre**.

18. L. Omnès, *Concevoir et construire un hôpital numérique*, Paris, Eyrolles, 2016, p. 165.

19. Par exemple : D. Vinot, « Transforming hospital management à la française : **the new role of clinical managers in French public hospitals** », *International Journal of Public Sector Management*, vol. 27, n° 6, p. 406-416, 2014.

20. Cf. M. Santiago-Delefosse, G. Rouan (dir.), *Les Méthodes qualitatives en psychologie*, Paris, Dunod, 2001.

Mardi 18 février 2020

Communication d'Annie CAUBET, *membre d'honneur associée,*
membre correspondant de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres
(Institut de France)

FIGURINE FÉMININE NUE AU 4^e MILLÉNAIRE

La figure féminine nue domina les arts de la Préhistoire. Première manifestation visuelle de concepts métaphysiques, elle s'observe sur un vaste espace qui s'étend de la péninsule ibérique à la vallée de l'Indus. Cette partie du vieux monde, jalonnée par les routes de la soie, fut très tôt parcourue par l'homme. Nous nous attacherons spécialement aux apparences qu'elle revêt durant le 4^e millénaire, au moment où émerge l'écriture en Égypte et en Mésopotamie. Alors que l'évolution des communautés agricoles héritées de la période néolithique donne naissance aux premières cités de l'âge du Bronze, la figure féminine nue qui occupe d'abord presque tout l'espace visuel cède progressivement la place à un répertoire élargi, où apparaissent les figures masculines de pouvoir.

De l'Atlantique à l'Inde, les contacts établis très anciennement entre des peuples éloignés s'intensifient au cours des 5^e et 4^e millénaires. L'archéologie fournit sur ce point des preuves matérielles, en observant dès le Néolithique la circulation à longue distance de matières premières, telles l'obsidienne ou le lapis-lazuli. L'obsidienne, un verre volcanique naturel présent en Sardaigne, dans les îles Lipari, les Cyclades ou l'Anatolie orientale, était exportée vers la péninsule ibérique, la côte africaine ou la Grèce continentale. Le lapis-lazuli, dont l'unique gisement exploité dans l'Antiquité se trouve en Afghanistan, était recherché des Sumériens et des Égyptiens. Depuis le Néolithique, le transport s'effectuait par voie maritime en utilisant des barques de joncs tressés ; la voie terrestre traversait la steppe proche-orientale, grâce à l'âne, puis, au 1^{er} millénaire au dromadaire et au chameau en Asie Centrale.

La circulation des hommes et des biens entraîna de proche en proche la diffusion des idées et la transmission des symboles, auxquels les figures féminines donnèrent une apparence visuelle.

1. La figure féminine nue de tradition néolithique

La quasi-universalité de la figure féminine nue a suscité une abondante littérature, au service notamment de la cause féministe. Cependant, l'hypothèse qu'elle serait la manifestation d'une déesse mère originelle, commune à ces différents espaces, ou la matérialisation d'une supposée suprématie sociale de la femme, du type matriarcat, ne résiste pas à l'analyse.

Au 4^e millénaire, cette figure féminine se présente avec de nombreuses variantes dans l'attitude des membres et le traitement des différentes parties du corps, mais on peut en dégager quelques traits communs. Elles sont (presque) toujours nues. Leur anatomie est faussement réaliste : celles qui sont d'apparence stéatopyge, pourvues de caractères sexuels secondaires –

bassin, mamelles – fortement accentués, ne sont pas des images cliniques de femmes obèses ; elles sont le résultat d’une construction contrôlée de volumes géométriques abstraits, qui traitent « *la nature par le cylindre, la sphère, le cône* », selon la formule de Paul Cézanne. Les différentes parties sont autant de volumes distincts, assemblés dans des proportions qui confèrent au corps rythme et dynamisme. Elles coexistent avec de rares images d’animaux, généralement des mâles reproducteurs : taureaux, béliers, félins... L’homme est pratiquement absent.

Les nombreux exemples venant des Cyclades et de Grèce continentale illustrent la variété des contextes dans lesquels ces figures féminines nues ont été retrouvées : funéraires, cultuels, ou dans des dépôts ; beaucoup montrent des traces d’usure, voire de brisure intentionnelle, et des réparations ; elles étaient souvent peintes et repeintes, elles connaissaient une longue vie d’usage, elles étaient manipulées au cours de pratiques rituelles récurrentes et cycliques, avant d’être enfouies, souvent très soigneusement.

Les principales caractéristiques morphologiques de ces figures s’observent spécialement bien sur les statuettes de Sardaigne et des Cyclades. Celle qui a été découverte récemment dans une tombe de Cucuru S’Arriu (Sardaigne), possède une tête cylindrique qui élève la figure vers le haut, le bas du corps tenant à la terre (*Fig. 1*). La vue de face semble celle d’une figure debout, la vue de profil celle d’une position assise, jambes ramassées. En revanche, le délicat couvre-chef brodé qui fait jouer la lumière est unique. Comme celles de Sardaigne, les figures des Cyclades (*Fig. 2*) ont un cou très haut prolongé par une tête étroite, qui étire la silhouette vers le haut. Les bras ramenés sur la poitrine dessinent un élargissement du torse qui s’observera sur les figures en violon de la période suivante.



1



2



3

Figure 1. Figurine stéatopyge à couvre-chef, en calcaire. Cucuru S’Arriu, Sardaigne. H. 17 cm.

Figure 2. Figurine stéatopyge, en marbre. Amorgos, Cyclades. H. 18,5 cm.

Figure 3. Figurine assise, en terre cuite. Mehrgarh, Balûchistân. H. 12 cm.

4



5



6



Au Levant et en Mésopotamie, les figures en terre cuite sont construites par juxtaposition de boulettes d'argile, une pour chaque élément du corps. La tête est peu détaillée, les bras absents ou réduits à des moignons, réservant tout le volume pour la zone du bassin, plié au départ des jambes qui reposent solidement sur la terre. Ces caractéristiques se retrouvent avec des variantes locales, à travers l'Iran et l'Asie Centrale et jusqu'au Balûchistân (Fig. 3).

Certes, ces figures présentent des variantes locales, mais elles partagent des caractéristiques essentielles : la nudité, l'appartenance au genre féminin clairement indiquée. Leur identité – mortelle ou surhumaine – nous échappe. Les traces d'usure et de réparation, les repeints, surtout pour les exemplaires en pierre, indiquent des manipulations répétées, une utilisation lors de rituels récurrents, peut-être en fonction de cycles de la vie et de la nature. La construction des volumes du corps semble répondre à une double dynamique : elles tiennent au sol par le bassin et les jambes, elles s'élèvent vers le haut par le cou et la tête. Il est tentant de voir dans ces figures une aspiration à se tourner vers le ciel qui verse la pluie et la lumière, et vers la terre, d'où jaillit la végétation et qui accueille les morts.

De tels parallèles ne peuvent être fortuits ou le fruit du hasard ; ils suggèrent le partage par des communautés éloignées, reliées entre elles par des réseaux primitifs de circulation, d'une pensée métaphysique complexe.

2. Les figures schématiques

Vers la fin du 4^e millénaire, une véritable révolution s'opère dans l'expression visuelle de ces concepts. Succédant aux figures voluptueuses de la période précédente, des images nouvelles,

Figure 4. Figurine cylindrique, en albâtre.

Vallée du Guadalquivir, Espagne. H. 12,5 cm.

Figure 5. Figurine en huit, type de Kusura, en albâtre. Anatolie occidentale. H. 8 cm.

Figure 6. Figurine en disque, en albâtre. Kültépé, Anatolie. H. 15,5 cm.

schématiques, réduisent le corps à un cylindre ou une plaque ; seuls les yeux en font des images anthropomorphes ; le plus souvent, mais pas toujours, un triangle sexuel indique qu'elles appartiennent au genre féminin. Ce phénomène observé dans des régions éloignées semble de relativement courte durée, aux environs de 3300-3000.

Dans la Péninsule ibérique, de nombreuses images schématiques anthropomorphes ont été retrouvées dans des tombes et des dépôts votifs. Les plus répandues sont des plaques de schiste couvertes d'un fin réseau de gravures géométriques au dessin varié à l'infini, sans raideur ni répétition. Deux découpes sur un petit côté ménagent des épaules et détachent une tête triangulaire. Les yeux sont traités en cercles à rayons gravés et soulignés de traits parallèles, qui indiquent peut-être des fards ou des scarifications, ou même des bras stylisés. Le nez est parfois, très rarement, indiqué. Le genre de ces figures est ambigu, mais de rares exemples montrent un triangle sexuel vers lequel pointent les bras. Autour de la vallée du Guadalquivir, un type un peu différent est constitué de cylindres (*Fig. 4*) ou de cônes d'albâtre pourvus d'yeux écarquillés, soulignés, comme dans les plaques de schistes, par d'épaisses lignes parallèles brisées ou ondulées qui se déploient au dos comme une longue chevelure.

Dans les Cyclades et en Grèce continentale, les figures plantureuses du néolithique final disparaissent au profit de plaques en forme de violon ou en forme de huit. Le corps est réduit à trois parties : tête, torse et bassin. Dans leur extrême simplification, ces figures conservent cependant certains des traits anatomiques de la période précédente ; le manche du « violon » reprend en la simplifiant l'élongation de la tête ; la partie haute du huit reproduit l'excroissance des bras croisés ; les jambes disparaissent, mais le large bassin demeure, parfois incisé du triangle féminin.

Ces figures en violon ou en forme de huit ont probablement été introduites par contact avec les populations de l'Anatolie occidentale, qui semblent avoir fortement contribué au développement des Cyclades. Les figures anatoliennes, classées en différents types désignés du nom de sites archéologiques où ils ont été mis au jour – Beycesultan, Kusura (*Fig. 5*), etc. –, sont autant de variations rythmées sur le motif du corps en double disque, pourvu d'un long cou, de bras en crochets ou d'éléments de coiffure. Sauf exception, elles ne sont pas sexuées. Des figures en huit et en violon comparables ont également été produites au Levant sud.

En Anatolie orientale et en Cappadoce, notamment sur le site de Kültepe, ce sont des figures en disque (*Fig. 6*) ; elles sont indiscutablement du genre féminin, le triangle féminin étant toujours indiqué. Des lignes de points rythment la surface, dessinant des éléments de bras ou de costume ; une petite figure en disque est parfois inscrite dans la figure principale, et pourrait représenter un enfant. L'aspect phallique de la tête donne à réfléchir sur une possible identité sexuelle double, un phénomène qui apparaît aussi dans les productions de Chypre. À Chypre, en effet, la période chalcolithique est caractérisée par des statuettes cruciformes en picrolite, une roche vert pâle propre à l'île. La silhouette cruciforme est donnée par les bras écartés à l'horizontale. La tête et le cou sont manifestement d'apparence phallique : cette expression visuelle de croyances symboliques complexes exprime peut-être une fusion de principes masculin et féminin en une créature totale et parfaite qui semble préfigurer le mythe d'Hermaphrodite de l'époque historique,

En Asie occidentale, un type bien particulier est réduit à une paire d'yeux posée directement sur un corps géométrique (*Fig. 7*) ; on le désigne sous le nom de *Eye idol* (« idole aux yeux »), à la suite de l'archéologue britannique Max Mallowan (mieux connu du public comme mari d'Agatha Christie) qui, le premier, en découvrit des centaines sur le site de Tell Brak en

Syrie du Nord. De nombreux autres exemplaires ont été mis au jour sur une aire très vaste, qui s'étend de la Turquie orientale et la Syrie du Nord, jusqu'à la Mésopotamie méridionale et l'Iran du sud-ouest. Ces images, réduites à une sorte de schéma, sont façonnées dans de nombreuses variétés de matériau : terre cuite, faïence, obsidienne et pierres diverses ; leur taille varie de moins de 3 cm à plus de 30 cm ; leurs yeux, évidés en boucle (« à lunettes », *Fig. 7a*) ou incisés; peuvent être en losanges emboîtés, en double volute... Elles sont souvent démultipliées, par juxtaposition de plusieurs paires d'yeux. Parfois, une figure miniature est inscrite dans le corps de la figure principale (*Fig. 7b*), comme dans les figures en disque de



Figure 7.

a. « Idole à lunettes », en obsidienne. *b.* « Idole aux yeux » multiple, en albâtre.
 Syrie-Anatolie. H. 7,2 cm. Syrie-Anatolie. H. 4,2 cm.

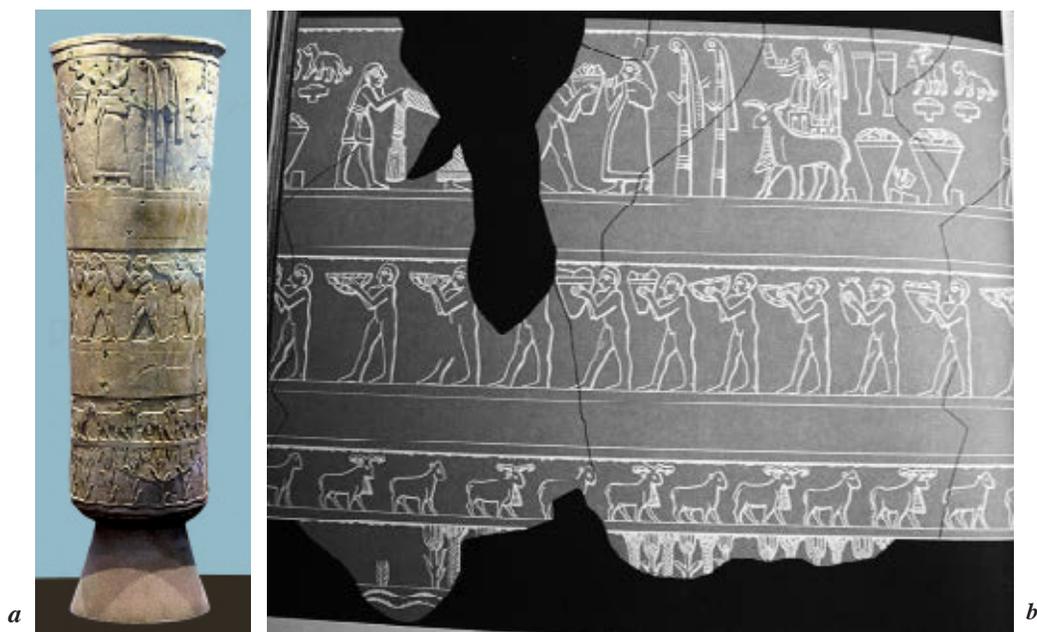


Figure 8. Vase avec scène de culte sculptée en relief, en albâtre. Uruk, Mésopotamie. H. 105 cm
a. Le vase restauré. *b.* Dessin déroulé.

Cappadoce (voir *Fig. 6*). Un tel détail, qui représente peut-être un enfant, inviterait à ranger ces figures ambiguës dans le genre féminin.

Certains chercheurs, raisonnant sur un corpus partiel, voient dans ces « idoles aux yeux » des instruments de la vie quotidienne, chenet ou ustensile de filature ; mais cette interprétation ne rend pas compte des exemplaires miniatures, de la préciosité de certains matériaux, ni du dédoublement de quelques exemplaires. Il semble avéré que ces figures-signes sont caractéristiques d'une culture née vers la fin du 4^e millénaire en Syro-Mésopotamie du Nord et en Anatolie orientale (aujourd'hui en zone kurde), une région de piémont au paysage très distinctif.

Durant ce temps, dans la grande plaine de Mésopotamie méridionale, la culture dite « d'Uruk » – du nom de la cité de Gilgamesh – mûrit durant le 4^e millénaire une véritable révolution des mentalités, de la société et des techniques. Avec les premières villes apparaissent l'architecture monumentale, un extraordinaire développement des arts figurés et l'invention de l'écriture ; cette dernière est au service des deux axes du pouvoir qui se mettent en place : pouvoir de la divinité, pouvoir du potentat. Celui-ci, conventionnellement appelé « roi-prêtre », est « mis en scène » sur des stèles, des vases monumentaux, des sceaux-cylindres, dans le feu de l'action, à la guerre, à la chasse, au cours de rituels religieux... Le nom de la déesse poliade d'Uruk, Inanna maîtresse du ciel, est connu par les premiers documents épigraphiques ; il est écrit au moyen d'un signe en forme de hampe bouclée. Cette hampe, un des éléments de l'architecture de roseaux du Sud mésopotamien, est le signal qui marque l'entrée du domaine sacré. L'exemple le plus éloquent se trouve sur un monumental vase de pierre découvert à Uruk (*Fig. 8*). On y voit deux de ces hampes dressées derrière la déesse (voir *Fig. 8b*, registre du haut), qui reçoit du roi-prêtre l'hommage des richesses agricoles. Inanna, ou une prêtresse qui la représente, est reconnaissable à la coiffe cornue, qui deviendra à la période historique la tiare à cornes réservée aux dieux sumériens. Vêtue d'une longue robe, elle accueille un porteur d'offrande nu, sans doute le roi-prêtre ou son représentant. La situation est totalement inverse de celle qu'on rencontre ailleurs : le nu masculin est un mortel, la figure féminine nue de tradition antérieure a laissé la place à la déesse parée de ses attributs. Derrière elle, les hampes de roseau tressé, avec leur boucle terminale d'où un ruban retombe librement, semblent des silhouettes anthropomorphes stylisées, constituées d'un œil (ou une tête, par synecdoque, ou *pars pro toto*), juché sur un corps pourvu de petits bras marqués par des éléments transversaux et d'une longue chevelure. Cette hampe pourrait être à la fois le signe écrit de la déesse et son image en rébus. Les éléments constitutifs sélectionnés par synecdoque – œil, corps-tronc – sont les mêmes que ceux qui, en Mésopotamie du Nord, donnent forme à l'« idole aux yeux ».

Or les contacts entre le Nord et le Sud mésopotamiens sont bien attestés pour cette période. La culture d'Uruk, née en Mésopotamie méridionale, a rayonné par des voies diverses – colonisation, imitation, émulation ou acculturation – sur une part importante du Proche Orient, atteignant la Syrie du Nord et l'Anatolie orientale, foyer des « idoles aux yeux ». En retour, des « idoles aux yeux » ont voyagé jusqu'au cœur de la culture d'Uruk, et jusqu'à ses marges en Iran du Sud-Ouest.

La popularité que rencontrent les « idoles aux yeux » dans les grands centres urbains de la culture d'Uruk s'explique peut-être parce qu'elles correspondaient à l'image mentale que les gens d'Uruk se faisaient de la divinité, et spécialement de la déesse suprême Inanna. L'« idole aux yeux » – une forme simple, immédiatement compréhensible et facile à reproduire – offrait une alternative à l'image anthropomorphique de la déesse vêtue d'Uruk, comme une variante

en trois dimensions du signe-hampe. Ce serait en quelque sorte une réponse venue du Nord à l'émergence de l'écriture, avancée majeure de la culture méridionale d'Uruk.

Dans leur ensemble, les figures schématiques du 4^e millénaire, succédant aux figures plantureuses de tradition néolithique, répondaient dans leur abstraction à un besoin nouveau de conceptualisation. Elles caractérisent un moment de révolution des mentalités, marqué en Mésopotamie comme en Égypte par l'émergence de l'écriture. Répandues en marge des premiers documents épigraphiques, les idoles aux yeux, tout spécialement, pourraient être interprétées comme des signes, exprimant le sens du divin, selon un système et des codes non déchiffrés.

Pour en savoir plus

- BRAUN-HOLZINGER E.A., 2013, *Frühe Götterdarstellungen in Mesopotamien*, Orbis Biblicus et Orientalis 261, Academic Press, Fribourg / Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- BRENIQUET C., 1996, « Du fil à retordre. Réflexion sur les “idoles aux yeux” et les fileuses de l'époque d'Uruk » in H. Gasche & B. Hroudà éd., *Collectanea Orientalia. Histoire, Arts de l'espace et industrie de la terre. Études offertes en hommage à Agnès Spycket*, Neuchâtel-Paris, p. 31- 53.
- BUTTERLIN P., 2003, *Les Temps proto-urbains de Mésopotamie. Contacts et acculturation à l'époque d'Uruk au Moyen-Orient*, Préface de J.-C. Margueron, CNRS éditions, Paris.
- CAUBET A. (éd.), 2018, *Idoli. Il Potere dell Immagine*, Skira, Milan / Fondazione Ligabue, Venise (Éd. anglaise : *Idols. The Power of Images*).
- DEMOULE J.-P., 2017, *Naissance de la figure. L'art du Paléolithique à l'âge du fer*, Hazan (2007) ; Réédition Gallimard, Folio, Paris.
- FRANGIPANE M., PITTMAN H., 2007, « The Fourth Millennium Glyptic at Arslantepe », Chapitre III, in M. Frangipane, P. Ferioli, E. Fiandra, R. Laurito, H. Pittman (éd.), 2007, *Arslantepe Cretulae. An Early Centralised Administrative System Before Writing, Arslantepe vol. V*, Università di Roma La Sapienza, Rome, p. 175-354.
- GELB I.J., 1960, « The Name of Goddess Innin », *Journal of Near Eastern Studies* 19, p. 72-79.
- GIMBUTAS M., 1991, *The Civilization of the Goddess*, Thames and Hudson, Londres.
- GLASSNER J.-J., 2000, *Écrire à Sumer. L'invention du cunéiforme*, Éditions du Seuil, Paris.
- POSTGATE J.N. (ed.), 2002, *Artefacts of Complexity: Tracking the Uruk in the Near East*, Iraq, Archaeological Reports 5. British School of Archaeology in Iraq, Aris and Phillips Ltd, Warminster.
- ROTHMAN M.S. (ed.), 2001, *Uruk Mesopotamia and its Neighbours, Cross-Cultural Interactions in the Era of State Formation*, School of America Research Press Santa Fe – James Currey, Oxford.
- SEBBANE Michel), MISCH-BRANDLE O., MASTER D.M. (éd.), 2014, *Master of Fire: Copper Age Art from Israel*, ISAW, New York / Princeton University Press, Princeton.
- STEVENSON A.), 2013, « Egypt and Mesopotamia », in H. Crawford (éd.), *The Sumerian World*, Routledge, London / New-York, p. 620-636.
- UCKO P, 1968, *Anthropomorphic Figurines of Predynastic Egypt and Neolithic Crete with Comparative Material from the Prehistoric Near East and Mainland Greece*, Royal Anthropological Institute Occasional Paper 24, Andrew Szmidla, Londres.

Mardi 15 septembre 2020

Communication de François RENAUD, membre correspondant

**MAIS QUI ÉTAIT JACQUES MONOD (1910-1976) ?
Prix Nobel de Physiologie ou Médecine 1965 (Lwoff, Jacob & Monod)**

Jacques Lucien Monod, Prix Nobel de Physiologie ou Médecine en 1965 avec André Lwoff et François Jacob pour leurs découvertes concernant le contrôle génétique de la synthèse des enzymes et des virus (système de régulation baptisé « opéron »), est considéré comme l'un des pères de la biologie moléculaire.

I. Jacques Monod : le scientifique

Les débuts

Né le 9 février 1910 à Paris, il est le fils du peintre Lucien Monod (1867-1957) et de Charlotte Todd McGregor (1867-1954), américaine d'origine écossaise. Son ancêtre connu le plus ancien est Guillaume Budé (1467-1540), humaniste, Maître de la Librairie de François I^{er} et à l'origine de la création du Collège de France. Au XVIII^e siècle, Jean Monod, fils du pasteur Gaspard-Joël Monod (1717-1782), nommé pasteur de l'Église réformée française de Copenhague, épouse Louise-Philippine de Coninck (1775-1851) ; désigné pasteur de l'Église réformée de France, il s'installe à Paris en 1808. Ils auront 12 enfants. Dans l'arbre généalogique des Monod, on constate la présence d'un grand nombre de pasteurs protestants.

Parmi les personnalités de patronyme Monod on trouve notamment : Théodore Monod (1902-2000), naturaliste ; Jacques-Louis Monod (1927), compositeur, chef d'orchestre, pianiste et professeur ; Jérôme Monod (1930-2016), administrateur de sociétés et homme politique. Pour les autres patronymes, on pourra citer : Jean-Luc Godard (1930), réalisateur ; Jean-Marcel Jeanneney (1910-2010), homme politique et économiste ; Jean-Noël Jeanneney (1942), historien et homme politique ; Jean Rist (1900-1944), ingénieur métallurgiste, résistant et « Juste » ; David Bovet (1907-1992), médecin, prix Nobel en 1957 ; Christian Zuber (1930-2005), producteur de films animaliers, et bien d'autres encore.

Jacques Monod a fait ses études au lycée Carnot de Cannes. Doué pour tout, mais pas très motivé, ses enseignants disaient de lui qu'il « pouvait mieux faire ! ». Après son baccalauréat, il s'inscrit à la Sorbonne (faculté des sciences). En 1929, il a travaillé sur les protistes au Centre de recherche en biologie marine de Roscoff. En 1934, il s'engagea sur le *Pourquoi Pas ?* du commandant Charcot pour une mission au Groenland avec Paul-Émile Victor. Un nouveau départ était prévu en 1936, mais Boris Éphrussi, généticien d'origine russe (1901-1979) le persuada d'aller travailler au *California Institute of Technology* (CalTech) à Pasadena (USA), chez Thomas Morgan (1866-1945). Jacques Monod n'est donc pas reparti avec la nouvelle mission du *Pourquoi pas ?* et heureusement car, au retour de sa mission, le bateau coula au cours d'une violente tempête. Ce fut une véritable tragédie ; il n'y eut qu'un seul survivant, même le Dr Charcot qui commandait l'expédition y a succombé.

Thomas Morgan, généticien, vérifia les lois de Mendel sur la drosophile, mit en évidence les caractères héréditaires sur les chromosomes et démontra l'existence des mutations ; il reçut le prix Nobel de Médecine en 1933. Sa façon d'aborder son travail était très novatrice : il ne faisait que de la recherche fondamentale, associait les matières comme la chimie, la physique et la mathématique, et faisait financer ses travaux par des partenariats public-privé. On verra plus tard que Jacques Monod reprit ces grands concepts pour la direction de son propre laboratoire.

Jacques Monod (*Fig. 1*) est resté deux années au CalTech où il a montré un caractère plutôt indépendant, grisé par le succès (il parle couramment l'anglais grâce à sa mère américaine), véritable enfant gâté, plus intéressé par la musique et les mondanités que par la génétique. Il revint en France pour travailler à la Sorbonne avec Georges Tessier (1900-1972), époux de Lise Bruhl dont il épousera la fille, Odette Bruhl. Il fit alors la connaissance d'André Lwoff, qui travaillait à l'Institut Pasteur et qui lui a fourni une souche d'*Escherichia coli* afin qu'il étudie les facteurs nutritifs permettant la croissance de cette bactérie.

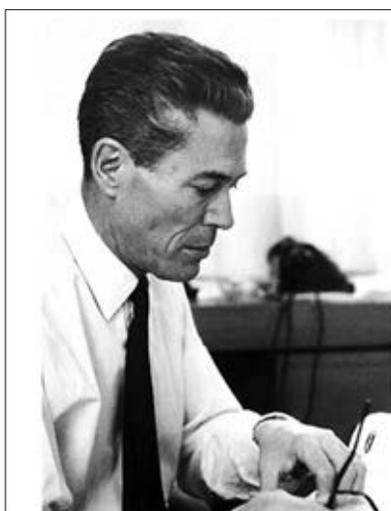


Figure 1. Jacques Monod.

Les premiers résultats

Sur les courbes de croissance bactérienne il a observé une similitude entre le taux de croissance d'une bactérie en fonction du substrat, et la vitesse d'une réaction enzymatique en fonction du substrat. Il en déduisit donc que la croissance bactérienne était étroitement liée à l'activité enzymatique (*Fig. 2*).

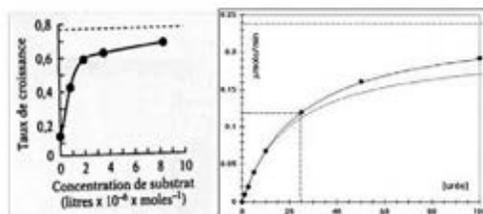


Figure 2. Similitude entre le taux de croissance d'une bactérie et la vitesse d'une réaction enzymatique en fonction du substrat.

Alors qu'il testait un grand nombre de sucres comme substrats, il eut l'idée d'ajouter un second sucre au premier pour en observer l'effet sur les courbes de croissance. Il décrit alors un nouveau phénomène : lorsque deux substrats carbonés sont mis simultanément dans le milieu de culture, par exemple du glucose et du lactose, l'un d'eux est d'abord métabolisé après une première phase de latence (le glucose dans notre cas), avec un taux de croissance qui lui est caractéristique, puis la croissance s'arrête et, après un nouveau temps de latence, une nouvelle croissance se met en route par utilisation du deuxième sucre (le lactose) avec le taux de croissance qui lui correspond. C'est la « diauxie » (Fig. 3). Il interpréta ces courbes comme étant la résultante d'un phénomène d'adaptation enzymatique. Il en fera son sujet de thèse qu'il soutint en 1941, intitulée « *Recherches sur la croissance des cultures bactériennes* ». Après la soutenance, le Président de jury, le Pr. Charles Perez déclara « ce travail n'intéresse pas la Sorbonne » ! André Lwoff (1902-1994) lui offrit alors de travailler avec lui à l'Institut Pasteur. À partir de cette date, il partagera avec André Lwoff les pièces du dernier étage de l'Institut, le long d'un couloir qu'ils appelleront « Le grenier ».

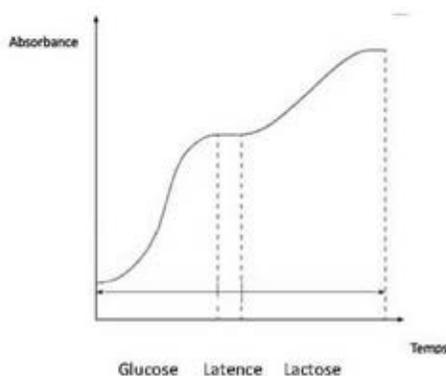


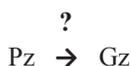
Figure 3. Phénomène de diauxie. Le glucose est métabolisé dans la première phase, puis, après un temps de latence, c'est le lactose qui est utilisé.

L'induction et la répression

À la recherche du précurseur de la β -galactosidase

Jacques Monod va alors travailler sur le phénomène d'adaptation enzymatique. Il observe que dans un milieu ne contenant pas de lactose, la β -galactosidase, l'enzyme permettant la coupure du lactose en glucose, et galactose n'est pas présente dans le milieu de culture. Elle n'apparaît que lorsqu'on y introduit du lactose. Comment les bactéries parviennent-elles à développer l'équipement enzymatique leur permettant d'utiliser le lactose ?

Il émit l'hypothèse que l'enzyme pouvait être présente sous une forme inactive chez la bactérie et qu'elle était activée par le substrat. Ce phénomène pourrait être basé sur le même principe que celui de la théorie instructive valant pour le couple antigène-anticorps qui prévalait à l'époque. Selon la théorie dite « du moule » de Landsteiner, la molécule d'anticorps venait se mouler sur la molécule d'antigène pour l'inactiver. Pourquoi une pro-enzyme inactive « Pz » ne se transformerait-elle pas pour donner la forme β -galactosidase active « Gz »?



En 1943, Salvador Luria (1912-1991) et Max Delbrück (1906-1981) ont montré qu'il existait des mutants chez les bactéries et qu'ils pouvaient être sélectionnés.

En 1946, George W. Beadle (1903-1989) et Edward L. Tatum (1909-1975) ont étudié un très grand nombre de mutants de *Neurospora* et, en comparant leurs voies métaboliques, ils en ont déduit qu'à un gène correspondait une enzyme : « un gène-une enzyme ». Ce sont des gènes de structure. Jacques Monod reprit alors tous les mutants qu'il avait accumulés dans son souchier et constata, lui aussi, qu'à chaque mutant correspondait une modification enzymatique précise. Il fit donc la relation entre les activités enzymatiques et le chromosome dont, dorénavant, il fallait tenir compte.

En 1950, Melvin Cohn et lui (1922-2018) parvinrent à isoler la β -galactosidase Gz, mais ils échouèrent à mettre en évidence le précurseur Pz. En 1952, les nouvelles techniques permettant de marquer des molécules avec des radio-isotopes ont montré que dans le cas de la β -galactosidase toute la radioactivité des précurseurs se retrouvait directement dans Gz sans étape Pz. On a alors abandonné alors l'idée d'un précurseur !

Inducteurs et substrats

En 1953, en étudiant l'effet sur la synthèse de la β -Galactosidase d'un grand nombre de thiogalactosides, il fit l'importante observation que l'induction de la β -Galactosidase était totalement indépendante de l'activité de l'inducteur : des molécules pouvaient induire l'enzyme sans être métabolisées, d'autres étaient métabolisées mais n'étaient pas inductrices. Le fait que certains inducteurs ne soient pas substrat montre que l'inducteur agit sur un constituant autre que l'enzyme.

En étudiant tous ces mutants, il constata la présence de souches dites « constitutives », c'est-à-dire synthétisant la β -galactosidase en continu, même sans inducteur. La mutation définit un facteur génétique existant sous deux formes : I^+ = inductibilité, I^- = constitutivité. Il définit alors les notions d'induction et de répression avec la possibilité que l'induction soit due à un effet antirépresseur (le raisonnement est un peu tortueux, mais c'est le premier auquel il a pensé !).

La β -galactoside-perméase (gène *LacY*) et la β -galactoside-transacétylase (gène *LacA*)

Avec la β -galactosidase (gène *LacZ*), ces deux autres enzymes sont co-induites simultanément par le galactoside. La synthèse de plusieurs enzymes distinctes pourrait donc être gouvernée par un même déterminant génétique n'ayant apparemment aucune influence sur la structure des enzymes.

Les expériences « spaghetti »

En 1946, Joshua Lederberg (1925-2008) et Edward L. Tatum (1909-1975) ont montré que les bactéries étaient capables de s'accoupler et d'échanger des informations génétiques par le passage de l'ADN d'une bactérie à l'autre à travers un *pilus* sexuel. En 1957, François Jacob (1920-2013) et Ellie Wollman (1917-2008), de l'Institut Pasteur, réalisèrent des transferts de gènes entre des bactéries, mais à des temps déterminés ; en agitant fortement le milieu de culture avec un « blender » destiné à mouliner les légumes, ils rompirent les *pili*, et stoppèrent les transferts d'ADN d'une bactérie à l'autre. Ils constatèrent alors que le transfert des gènes d'une bactérie à l'autre se faisait d'une manière ordonnée dans le temps : un gène après l'autre. Cette expérience a été appelée « spaghetti » par Jacques Monod, au grand dam de leurs auteurs ! C'est cette expérience qui servira de base à l'expérience « Pyjama ».

L'expérience PaJaMo de Pardee, Jacob, Monod (1959)

Elle a aussi été appelée expérience « Pyjama » à cause de l'accent américain de Arthur Pardee (1921-2019) qui prononçait très mal PAJAMO ! (Fig. 4).

Dans cette expérience de conjugaison entre une bactérie male Hfr I⁺ Z⁺ (inductible, β-gal⁺) et une bactérie femelle I⁻ Z⁻ (constitutive, β-gal⁻), on constate que la bactérie femelle synthétise de la β-galactosidase en tout début de transfert, mais au bout de 90 min, la synthèse s'arrête et la bactérie devient inductible. C'est bien le gène régulateur I qui, en passant dans la bactérie femelle I⁻ constitutive, synthétise un répresseur qui stoppe la production de β-galactosidase. En présence d'un inducteur l'inhibition est levée. La bactérie est devenue inductible.

La théorie d'un répresseur inhibé par l'inducteur venait d'être vérifiée ! C'est Agnès Ullmann (1928-2019) qui fut chargée d'isoler le répresseur.

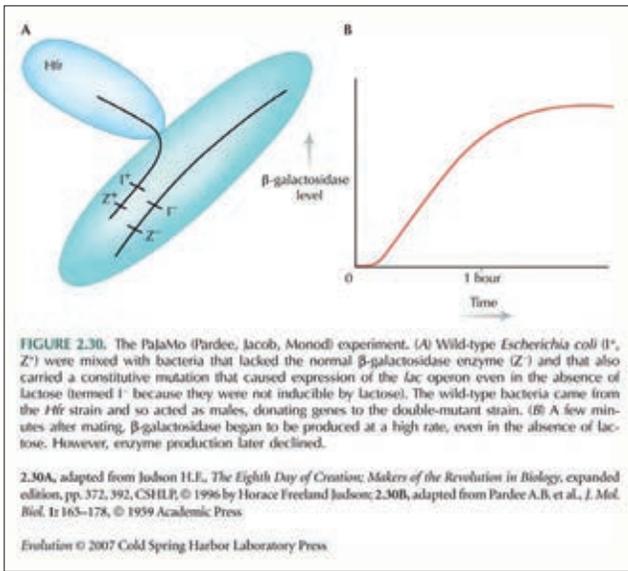


Figure 4.
L'expérience PaJaMo.

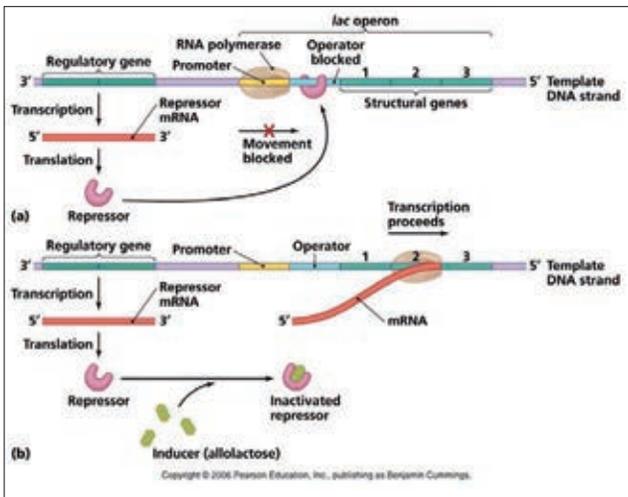


Figure 5.
L'opéron lactose.

Un nouveau type de gènes et l'opéron lactose

Il existe donc deux types de gènes : des gènes de structure et des gènes qui contrôlent l'expression des gènes de structure qui furent appelés gènes régulateurs. Un gène contrôle l'expression d'un autre gène ! La conception d'un complexe génétique faisant intervenir un gène régulateur produisant un répresseur, à côté d'un gène opérateur commandant l'expression des gènes de structure, est tout à fait novatrice. Ce complexe génétique appelé « opéron lactose » (Fig. 5) fut publié en 1960.

En résumé,

- le lactose dirige la synthèse de la β -galactosidase en inhibant un répresseur. L'environnement agit sur le changement des caractères de la bactérie, non pas en agissant sur les gènes de structure eux-mêmes mais sur leur expression ;
- ce processus adaptatif lié à l'environnement est néanmoins soumis à un contrôle génétique strict ;
- le changement de la bactérie n'est pas dû au changement de sa structure (processus lamarckien), mais à l'action de ses systèmes de régulation.

Les implications de ce nouveau modèle furent très nombreuses, et elles ouvrirent un champ de recherches nouveau sur le fonctionnement du génome ainsi que sur le fonctionnement et le développement des organismes supérieurs. On allait pouvoir répondre aux questions suivantes comme :

- comment une cellule unique forme des centaines de cellules différentes, aboutissant à la formation de tissus très divers comme les muscles, la peau, le tissu nerveux avec le même génome ?
- comment interviennent les gènes régulateurs dans la réponse d'une cellule à une hormone, à un médicament, aux facteurs tissulaires... ?
- les dérèglements de ces gènes régulateurs peuvent-ils expliquer les cancers et autres maladies... ?

Le Prix Nobel 1965 (Fig. 6-7)

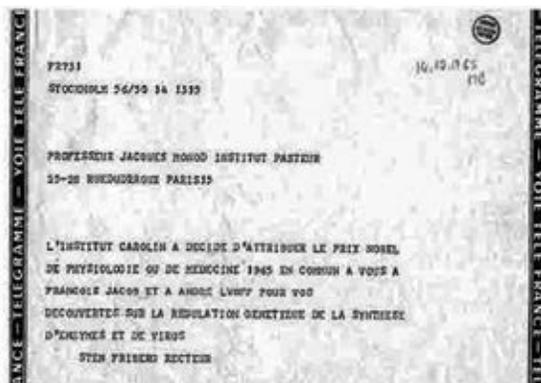


Figure 6. Attribution du Prix Nobel de physiologie ou médecine 1965 à Jacques Monod, André Lwoff et François Jacob.

Les apports scientifiques de Jacques Monod et de son équipe

Les bactéries adaptent leur panoplie enzymatique en fonction des substrats : il existe des gènes de structure et des gènes régulateurs. Les gènes régulateurs fonctionnent principalement par inhibition de la répression, comme dans le cas de l'opéron lactose (Monod, Pardee,



Figure 7. Jacques Monod, André Lwoff et François Jacob, Prix Nobel de physiologie ou médecine 1965.

(Photo Collection Jacques Chevallier).

Jacob et Wollman, Cohn). Le répresseur a été mis en évidence par Agnès Ullmann. François Gros (1925) découvrit l'ARN messager, intermédiaire entre le gène et les ribosomes qui synthétisent les protéines. Agnès Ullmann mit en évidence le rôle de l'AMP cyclique dans les systèmes de régulation positifs. Michel Goldberg (1938), a dirigé les études sur les protéines allostériques, capables de prendre des conformations spatiales différentes en fonction de l'occupation de leurs récepteurs. Jacques Monod avait soupçonné leur existence : « les réactions chimiques équilibrées sont la mort, seules les protéines allostériques permettent au vivant de se maintenir et de se développer au rebours de l'entropie générale ».

II. Jacques Monod : l'homme

Son épouse

Il a épousé en 1938 Odette Bruhl (1906-1972), petite fille du Grand Rabbin Zadoc Kahn et nièce du philosophe Lévy-Bruhl. Ils ont eu des jumeaux : Philippe (1939), physicien, et Olivier (1939), géologue. Archéologue et orientaliste, elle a terminé sa carrière comme conservatrice du musée Guimet. Elle est décédée d'une hémopathie maligne à l'âge de 66 ans.

Le patron de laboratoire

Il a toujours priorisé la recherche fondamentale, et il a donné beaucoup de son temps à rechercher des financements privés, bien conscient que les financements publics étaient insuffisants. Les émissions de télévision auxquelles il participait étaient, pour la plupart d'entre elles, très intéressées !

Il tenait beaucoup aux séminaires qu'il a institués dans son laboratoire. Tout le monde devait y assister, y compris (et surtout !) les étudiants qui devaient « savoir de quoi ils parlent... ». Les étudiants participaient pleinement à l'élaboration des protocoles expérimentaux. Il interdisait toute expérience « au hasard » : une hypothèse devait être émise avant d'être vérifiée expérimentalement. Il privilégiait les contacts entre les élèves et leurs enseignants.

Ce mode de fonctionnement lui avait été inspiré par ce qu'il avait connu au laboratoire de T. Morgan au CalTech.

L'enseignant

Il est à l'origine de la loi d'orientation de l'Université. En 1956 il organisa le 1^{er} colloque de Caen, et en 1966 le 2^e colloque de Caen, tous deux destinés à la réorganisation de l'Université.

La loi d'orientation d'Edgar Faure (12 novembre 1968) a été très largement inspirée par ces colloques. Elle aboutit à une modification radicale de l'Université : universités plus autonomes, mise en œuvre d'un conseil élu, nouveaux programmes, nouvelles modalités d'enseignement, nouveau contrôle des connaissances... Mais selon Jacques Monod, des points négatifs ont persisté comme la tutelle du ministère de l'éducation nationale sur le diplôme, sur le statut du personnel, sur le recrutement...

Le directeur de l'Institut Pasteur

On lui a demandé en 1971 de diriger l'Institut Pasteur, alors en grande difficulté. Il sauva l'établissement de la banqueroute. Dans les années 1960, l'Institut Pasteur ayant des difficultés financières, il dut demander l'aide de l'État français. Celui-ci, en contrepartie, demanda la création d'une filiale dédiée à la production. C'est donc en 1972 que Jacques Monod créa l'« Institut Pasteur Production ». Il a toujours refusé l'étatisation de l'Institut, et avait même envisagé la vente des terrains de la rue du Docteur-Roux (Paris) pour installer l'Institut à Garches, quitte à emporter les cercueils de Pasteur et de Roux : c'est le personnel qui a refusé.

Le résistant

Jacques Monod avait été réformé à cause des séquelles d'une poliomyélite. En 1940, il appartenait au groupe Nordmann (réseau de résistance du musée de l'Homme) et participait au journal « Résistance ». En 1941, son nom est retrouvé dans le calepin d'un résistant arrêté. Les hommes de la Gestapo viennent le chercher à la Sorbonne, mais, craignant la radioactivité et les microbes, ils le laissent tranquille. Il avait l'habitude de cacher les documents les plus secrets dans la jambe d'une girafe empaillée qui se trouvait à la porte de son laboratoire à la Sorbonne.

Pendant les années 1941, 42 et 43, il a rédigé et distribué de nombreux tracts. À la fin de 1943, il fut contacté par les FTP (« Francs-tireurs et partisans »). Il était alors chargé de recruter des adhérents pour l'encadrement des groupes d'action. En contact avec son frère Philippe, alors à l'état-major des MUR (« Mouvements Unis de la Résistance »), il accepta une mission en Suisse pour récupérer des armes. Début 1944 il fut délégué par les FTP à l'état-major des FFI (Forces Françaises de l'Intérieur). Sous le nom de Malivert, il monta un réseau de renseignements. Il fut alors recruté par l'état-major de De Lattre jusqu'en juillet 1945 pour négocier et organiser l'intégration des forces de la résistance au sein de la première armée.

Le musicien

Il a reçu une éducation artistique. Son père était un peintre reconnu et ses parents étaient tous les deux mélomanes. Sa marraine était Lilly Texier, première épouse de Claude Debussy. Dès son arrivée à Paris, il a joué du violoncelle dans un quartet, et on l'a vu diriger une chorale consacrée à Jean Sébastien Bach, « La cantate ». À Pasadena, lorsqu'il effectuait son stage au CalTech, il dirigea plusieurs orchestres et chorales. Il était sur le point de signer un contrat pour une direction d'orchestre juste avant de se raviser et de revenir en France.

De retour à Paris, il cumulait son travail et celui de chef de chœur. Ses collaborateurs le voyaient souvent s'échapper de l'Institut pour s'adonner à sa passion musicale.

Le sportif

Jacques Monod était un passionné de sport. Malgré les séquelles d'une poliomyélite à une jambe, il pratiquait l'escalade tous les dimanches dans la forêt de Fontainebleau, en compagnie de son épouse et des différents chercheurs de son laboratoire (qui n'avaient pas trop le choix !).

Excellent marin, reconnu par tous, il eut plusieurs bateaux dont le dernier, « *Tara* » – un cotre de 11,5 m – avait été financé en partie par la récompense du prix Nobel.

Les causes humanitaires

C'était non seulement un homme de réflexions, mais aussi un homme d'action. Il fut président d'honneur du MFPF (Mouvement Français pour le Planning Familial) et de l'Association Nationale pour l'Étude de l'Avortement. En 1972, il participa au procès de Marie-Claire défendue par Gisèle Halimi ; cette jeune-fille avait avorté illégalement. C'est le « Procès de Bobigny ». Jacques Monod a payé les frais d'avortement pour être co-inculpé. Il a ensuite contribué à l'évolution vers la dépénalisation de l'interruption volontaire de grossesse.

En 1958, Agnès Ullmann-Erdős, une jeune scientifique hongroise (*Fig. 8*), était venue à l'Institut Pasteur pour un stage de six semaines, autorisée par son gouvernement. Elle travailla avec François Gros, à qui elle confia en repartant qu'elle aimerait revenir définitivement. Jacques Monod organisa l'évasion dans ses moindres détails.

L'été 1960, un couple d'Autrichiens de retour de vacances en Yougoslavie prit en charge Agnès et son mari à la frontière yougoslave. Agnès et son mari furent cachés dans la baignoire de la caravane; un couvercle avait été fixé pour ne pas attirer les soupçons. Après plusieurs contrôles, la cache n'étant pas repérée, le couple hongrois put arriver en Autriche. Philippe Monod intervint alors auprès du quai d'Orsay pour qu'ils obtiennent des papiers et, cinq



Figure 8. Agnès Ullmann à Paris, hiver 1958.

D'après Sean B. Carroll, *Brave Genius* : « *Headed to a party outside the city, driver is unidentified* (Courtesy of Agnes Ullmann). »

semaines plus tard, ils arrivèrent à Paris par le train. Jacques Monod dira de cette évasion qu'elle avait été organisée pour cause de « dignité humaine » ! Agnès fut par la suite l'une de ses plus fidèles collaboratrices.

Il lutta pour les droits de l'homme. Il a lui-même subi un refus d'entrée aux USA pour un congrès en 1952 pour avoir appartenu au parti communiste pendant la résistance (Maccarthysme).

Il lutta contre le racisme et la peine de mort. Il était favorable à l'euthanasie.

Il s'investit dans bien d'autres combats encore (contre la guerre d'Algérie, le régime des colonels en Grèce, la politique en Afrique du Sud...)

Pendant les événements de Mai 1968, il est intervenu auprès d'Alain Peyrefitte, alors ministre de l'éducation nationale. Il parlait aux micros des radios pendant les manifestations et soignait de jeunes blessés sur les barricades.

III. Jacques Monod : le politique et l'affaire Lyssenko (1898-1976)

Jacques Monod a été très marqué par l'affaire Lyssenko (Fig. 9), qu'il désigna comme « L'épisode le plus étrange et le plus navrant de toute l'histoire de la science » (*Combat*). Lyssenko était un technicien agricole soviétique qui avait développé une théorie génétique stalinienne : la génétique, « science bourgeoise » était niée. Le mendélisme, « théorie du moine », fut écartée. Les principes de la génétique classique furent qualifiés d'idéalistes, ou de mécanicistes, et les laboratoires de génétique ont été fermés. On revint au Lamarckisme, en prétendant traiter des graines de blé pour le transformer en seigle (vernalisation). On fit croire à tout le monde que la transmission des caractères acquis allait permettre de donner naissance à des vaches munies de pis plus gros, etc.



Figure 9. Extrait d'un journal relatant l'affaire Lyssenko.

Toute cette folie a abouti à trente ans d'absurdité scientifique. On en était revenu à l'idée de la génération spontanée des bactéries et des virus ! Le pire pour Jacques Monod fut qu'aucun scientifique communiste ne nia ces théories absurdes, ni même les personnalités influentes comme Louis Aragon. Monod en profita pour s'opposer aussi au marxisme : « le

matérialisme dialectique est incompatible avec la science ». Finalement, Lyssenko a été démis en 1965, mais l'URSS avait accumulé un retard considérable dans l'agriculture et la génétique.

IV. Jacques Monod : le philosophe

« Tout ce qui existe dans l'Univers, est le fruit du hasard et de la nécessité », selon Démocrite. En 1970, Monod publia *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*. Les thèmes de cet ouvrage développent les idées que Jacques Monod avait déjà abordées dans sa leçon inaugurale au Collège de France, le 3 novembre 1967. Nous ne donnerons ici que quelques pistes de réflexion.

Les êtres vivants

Les êtres vivants possèdent deux propriétés principales :

- l'émergence : ils se reproduisent en transmettant l'information contenue dans leur ADN à leur descendance ;
- la téléonomie : la nature a bien un projet qui est celui de donner les moyens aux individus d'assurer la survie de l'espèce. C'est la téléonomie : elle n'est pas un préalable mais une conséquence résultant de la sélection naturelle.

Les êtres vivants se multiplient invariablement (réplication de l'ADN). Des formes de complexité croissante apparaissent. Les êtres vivants apparaissent comme des objets doués d'un projet qu'ils représentent dans leur structure et accomplissent dans leurs performances. Ils possèdent tous la propriété de téléonomie – du grec *τέλος telos* (fin) et *νόμος nomos* (loi) : caractère d'un être dont la loi d'organisation manifeste un but. La nature est objective et non projective, et donc, pour lui, l'émergence (invariance) précède la téléonomie. La morphogénèse d'un être vivant est autonome, et due à un déterminisme interne (c'est la conception néodarwinienne de Jacques Monod).

Le hasard

Le hasard, l'accident singulier, est inscrit dans l'ADN, et il est absolument imprévisible. Il est mécaniquement et fidèlement répliqué et traduit des milliards de fois : tiré du pur hasard, il entre dans celui de ... la *nécessité* : c'est à l'échelle de l'organisme que s'opère la sélection. Seules sont viables les mutations compatibles avec la cohérence du système téléonomique global de l'organisme.

Pour résumer : les organismes vivants se reproduisent invariablement grâce à leurs gènes. L'être vivant se développe selon un schéma inscrit dans ses gènes, il réalise un projet : c'est la téléonomie. Lorsqu'une mutation se produit, au hasard, le nouvel organisme doit pouvoir réaliser son projet. Si le projet est faisable, l'organisme est viable et il présente des caractères nouveaux. Dans le cas contraire il est négativement sélectionné. L'émergence d'un nouvel organisme, précède la téléonomie : si le nouvel organisme est viable, il est positivement sélectionné. Le contraire n'existe pas : l'évolution ne peut pas créer un nouvel organisme avec des caractéristiques données.

La méthode scientifique

La pierre angulaire de la méthode scientifique est le postulat de l'objectivité de la nature, c'est-à-dire le refus systématique de considérer comme pouvant conduire à une connaissance vraie toute interprétation des phénomènes, donnée en termes de causes finales (c'est-à-dire de projet). Le postulat d'objectivité est consubstantiel à la science. Le choix de l'objectivité est pour l'homme de science un choix éthique, austère et contraignant.

Les théories transcendantes sur la vie sont subjectives : une seule théorie est fondée sur l'objectivité, celle de Darwin où l'émergence précède la téléonomie. Il y a conflit entre les doctrines transcendantes et la connaissance objective : « Cette idée austère et froide (la connaissance objective) qui ne propose aucune explication mais impose un ascétique renoncement à toute autre nourriture spirituelle pouvant calmer l'angoisse innée ».

L'homme n'est pas au centre de l'univers

« L'univers n'était pas gros de la vie, ni la biosphère de l'homme. Le monde vivant ne constitue qu'une part infime et très spéciale de l'univers connu ». (Un scientifique ne peut pas croire en Dieu). Jacques Monod considère que les secrets de la vie sont dévoilés, mais deux frontières restent inexplicables : l'origine de la vie et la compréhension de la pensée et de la conscience (fonctionnement du cerveau). Il faut réinventer une éthique de la connaissance sur des valeurs ni religieuses ni politiques.

Jacques Monod s'est éteint à Cannes le 31 mai 1976 des suites d'une leucémie. Il est enterré dans le cimetière du Grand Jas.

BIBLIOGRAPHIE

- CARROLL (Sean B.), 2013, *Brave Genius. A Scientist, a Philosopher, and their Daring Adventures from the French Resistance to the Nobel Prize*, éd. Broadway books, New York.
- DEBRÉ (Patrice), 1996, *Jacques Monod. Grandes biographies*, Flammarion, Paris.
- DEBRU Claude, MORANGE Michel, WORMS Frédéric, 2012, *Une nouvelle connaissance du vivant. François Jacob, André Lwoff et Jacques Monod*, Les rencontres de Normale Sup', éd. Rue d'Ulm, Paris.
- FANTINI (Bernardino), 1988, *Jacques Monod. Pour une éthique de la connaissance*, éd. La Découverte, Paris.
- LWOFF (André), ULLMANN (Agnès), 1980, *Les origines de la biologie moléculaire. Un hommage à Jacques Monod*, éd. Études vivantes, Paris & Montréal.
- MARTIN-LAGARDETTE (Jean-Luc), 2009, *Évolution et finalité. Darwin, Monod, Dieu*, éd. L'Harmattan, Paris.
- MONOD (Jacques), 1970, *Le hasard et la nécessité. Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, éd. du Seuil, Paris.
- SOULIER (Jean-Pierre), 1997, *Jacques Monod, le choix de l'objectivité*, éd. Frison-Roche, Paris.
- ULLMANN (Agnès), 2003, *Origins of Molecular Biology. A tribute to Jacques Monod*, éd. ASM Press, Paris.

Mardi 29 septembre 2019

Communication d'Isabelle COLLON, membre titulaire

CHATEAUBRIAND ET L'ITALIE

Au cours de sa longue carrière littéraire et politique, François-René de Chateaubriand (1768-1848) a séjourné six fois en Italie (*Fig. 1*).

Avant Chateaubriand et l'époque romantique, l'Italie était la référence culturelle absolue. Beaucoup d'artistes ont désiré faire le voyage d'Italie, du xvii^e siècle jusqu'au début du xix^e siècle, surtout à partir de la fondation par Colbert et Louis XIV de l'Académie de France à Rome en 1666. Puis, au début du xix^e siècle, la nouvelle aspiration vers l'Orient entraîna écrivains et artistes vers une nouvelle source de curiosité et d'inspiration. Et Chateaubriand fera les deux voyages.

Il va en Italie, non pour voyager en touriste, mais essentiellement pour sa carrière. C'est un voyageur pressé, il s'arrête peu au même endroit, il n'est pas un visiteur très attentionné, à l'opposé de Stendhal. Déjà, pendant les huit mois de son séjour en Amérique (1791-1792), il va rapidement d'un endroit à l'autre, et de même, lors de son voyage en Grèce où il reste seulement seize jours, puis à Jérusalem, il ne flâne pas. Cependant, il a une capacité à enregistrer des images et des émotions qui seront, par la mémoire, un vivier d'évocations magnifiques.



Figure 1. Chateaubriand méditant sur les ruines de Rome, par Anne Louis Girodet, 1808 (musée d'Histoire et d'Ethnographie de Saint-Malo).

Chateaubriand incarne l'hypertrophie du moi romantique, l'enivrement littéraire est partout empreint dans les relations de ses souvenirs, transcendés par une plume exaltée, vagabonde et superbe. Chateaubriand ne pouvait se contenter d'un simple exposé des faits,

mais il cherchait une mise en scène avantageuse de ses souvenirs. La splendeur déchue de l'Italie correspond tout à fait à sa mélancolie, aux malentendus d'un génie qu'il juge insuffisamment reconnu, à la méditation sur les ruines et la chute des grandes civilisations passées (*Fig. 1*).

De 1803 à 1845, Chateaubriand a donc fait six voyages en Italie.

Le premier en 1803-1804 à Rome¹, où il est nommé Secrétaire de Légation auprès du cardinal Fesch. Il avait 36 ans. Les pages que Rome lui inspira comptent peut-être parmi les plus belles de son œuvre. On peut souscrire au jugement de Sainte-Beuve (pourtant très critique) sur la *Lettre à Fontanes sur la campagne romaine* : « en prose il n'y a rien au-delà ». Pendant ce séjour, il va à Florence au-devant de Pauline de Beaumont qui vient à Rome pour mourir. Puis il voyage à Naples, Pompéi, Herculanium et Baïes en janvier 1804.

Deuxième voyage en 1806 à Venise, son point de départ pour le voyage en Grèce et Jérusalem. Il est accompagné de Madame de Chateaubriand. Il est très critique et les Vénitiens sont furieux.

Troisième voyage en 1822 pour le congrès de Vérone, alors qu'il est ministre des Affaires étrangères de Louis XVIII. Sa fidélité aux Bourbons restera inébranlable, alors qu'il est l'incarnation d'une infidélité amoureuse chronique ! Mais c'est un séjour politique, où il a d'autres préoccupations que celles de visiter la belle ville de Vérone et ses alentours.

Quatrième voyage en 1828-29 : sous Charles X, Chateaubriand est nommé ambassadeur de France à Rome, où il représente la France auprès du pape Léon XII. Ce sera son plus long séjour (sept mois), du 9 octobre 1828 au 16 mai 1829.

Cinquième voyage en 1833 : à l'appel de la Duchesse de Berry, il part pour Venise. Cette fois, il aime Venise et la quitte avec regret pour Ferrare et Padoue.

Enfin, le sixième voyage en 1845 : c'est à Venise avec le Comte de Chambord, « [son] Roi ». Il a 77 ans.

I

La notoriété littéraire de Chateaubriand est à son apogée après le succès du *Génie du Christianisme*, publié en 1802. C'est l'époque du Consulat. Fesch, l'oncle de Bonaparte est créé Cardinal en 1803, et devient le premier ambassadeur de plein exercice à Rome depuis le Cardinal de Bernis sous Louis XV ; il a pour mission de préparer le sacre et la venue à Paris du pape Pie VII.

Chateaubriand est nommé Premier Secrétaire de Légation à Rome ; il part en juin 1803, passe par Lyon où il est fêté et reçu partout, notamment à l'Académie ; puis passant par le Mont-Cenis, il arrive à Milan qu'il apprécie, mais dont il n'aime pas la cathédrale. Il en repart le 23 juin et arrive à Rome le 27 juin : il a hâte d'arriver et ne flâne pas en chemin. Il découvre Rome avec enthousiasme et développera ce voyage et ses impressions dans un ouvrage bien postérieur, *Le Voyage en Italie*, ajouté à ses œuvres complètes en 1827. Il écrit à Joubert et à Fontanes ; sa lettre à ce dernier sera un sommet de la prose française : il y célèbre la belle lumière de Rome, celle des tableaux de Poussin et de Claude Lorrain.

À Rome, il a précédé le Cardinal Fesch qu'il n'a pas attendu pour partir ; à peine arrivé, il demande audience au Pape Pie VII qui est venu au-devant de lui, lui a pris la main et l'a fait asseoir à ses côtés, l'a appelé son « *cher Chateaubriand* », et lui a parlé de son livre *Le Génie du Christianisme* en termes flatteurs. Autre constatation agréable : « *la besogne n'est rien du*

1. Sur son passage à Lyon à cette occasion, voir *infra* : M. Lavigne-Louis, P. Crépel, « Chateaubriand et l'Académie de Lyon », *infra*, p. 207-210.

tout, la société fort nombreuse, les femmes y sont très belles et personne ne trouve mauvais qu'on en soit très occupé. Le Sacré Collège est très indulgent sur cet article ».

Mais le Cardinal Fesch éprouve un vif déplaisir en se voyant devancé dans son ambassade. Leurs rapports deviennent mauvais car Chateaubriand fait ce qu'il veut quand il veut. Il commet une deuxième incartade en rendant visite au Roi de Sardaigne en exil, dont le père avait été chassé du Piémont par les troupes françaises en 1796. Il réside au Palais Lancelotti près du Tibre, ambassade de France à cette époque. Pour le punir et pour se venger, le Cardinal le relègue à la signature des passeports : l'enthousiasme de l'arrivée fait place alors à un sombre ennui. Il parle de « la médiocrité du travail » et des « infâmes tracasseries politiques » de Fesch, Cacaull et du Chevalier d'Artaud qui le dénoncent à Portalis. Le Cardinal Consalvi, Secrétaire d'Etat du Vatican, s'oppose également à lui.

Alors il fréquente le milieu des royalistes émigrés, des exilés comme Bertin l'aîné. Bonaparte était en grande colère contre lui, mais heureusement, Elisa Baciocchi, sœur de Bonaparte, Fontanes et Joséphine prennent sa défense. La querelle est profonde, au-delà des susceptibilités à vif entre Fesch et Chateaubriand. Comme son neveu Bonaparte, Joseph Fesch est issu de la Révolution, alors que Chateaubriand est un aristocrate monarchiste et catholique, qui avait pris le parti de l'Église souhaitant être émancipée du pouvoir politique.

On peut dire que le diplomate échoue, mais l'écrivain se renouvelle. Épris de Rome, le poète chrétien pétri de Virgile et des Élégiques décèle le caractère universel, intemporel et particulier de Rome, capitale du monde chrétien, et il s'en délecte. Il fait des promenades grisantes dans Rome, flâne au clair de lune, herborise au tombeau de Cecilia Metella le réséda ondé et l'anémone apennine.

La comtesse Pauline de Beaumont (1768-1803), son ancien amour (mais déjà remplacée par Delphine de Custine), gravement atteinte de consommation, décide de venir le rejoindre pour mourir à Rome (*Fig. 2*). Née Pauline de Montmorin de Saint-Herem, il l'appelle l'« hirondelle ». Chateaubriand demande à son ami Bertin de l'accompagner de Milan à Florence, et il va la chercher à Florence en octobre 1803. Il loue pour elle une petite maison au pied de la Trinité-des-Monts, avec un jardin planté d'orangers : la villa Margherita, où elle ne



Figure 2. Pauline de Beaumont et Chateaubriand à Rome dans les ruines du Colisée en 1803. Gravure de Jean-Charles Pardinel, d'après Félix Philippoteaux (musée des Arts Décoratifs).

vécut pas trois semaines. Elle meurt à Rome le 4 novembre, dans ses bras, et Chateaubriand organise ses obsèques somptueuses à Saint-Louis-des-Français où elle est enterrée. Pauline Borghèse a prêté le char funèbre de son illustre famille, et le Cardinal Consalvi a envoyé ses voitures et ses gens pour le cortège. Elle lègue sa bibliothèque à Chateaubriand. Joubert, qui était amoureux d'elle et qui lui avait présenté Chateaubriand, est dévasté par la triste nouvelle.

Chateaubriand fait réaliser par le sculpteur Marin un monument funéraire dans l'église Saint-Louis-des-Français, et il en assume tous les frais, alors qu'il n'a pas d'argent. Il y fait graver ces mots : « *Après avoir vu périr toute sa famille, son père, sa mère, ses deux frères et sa sœur, Pauline de Montmorin, consumée d'une maladie de langueur, était venue mourir sur cette terre étrangère. François-René de Chateaubriand a élevé ce monument à sa mémoire.* »

Au deuil de Pauline de Beaumont s'ajoute celui de sa carrière diplomatique et mondaine à Rome. Dès la fin de 1803, c'est à Rome qu'il conçoit l'idée d'écrire « *Les Mémoires de ma vie* », et il en esquisse le plan à Joubert. Ce ne seront pas des confessions à la Jean-Jacques Rousseau, mais au contraire, il entretiendra la postérité de sa dignité d'homme et de l'élévation de son âme.

Alors il voyage. Il part pour Naples au début de janvier 1804 (Fig. 3). Il est séduit par le site, la baie, les orangers couverts de fruits, les myrtes en fleurs. Il visite Baïes, fait l'ascension du Vésuve et descend dans son cratère le 5 janvier. Plus tard, il décrira la baie de Naples dans *Les Martyrs*. Le 11 janvier, il va à Pompéi où il regrette que les découvertes archéologiques soient entassées au musée de Portici, résidence des Bourbons de Naples. Il préférerait laisser les objets à l'endroit où on les trouve, tout en les protégeant. Tout ce parcours napolitain est décrit à toute allure, et c'est plutôt une énumération qu'une description esthétique. En fait, Chateaubriand est peu sensible aux objets d'art. À son retour à Rome, il est reçu par Canova dans son atelier alors qu'il travaillait à la statue d'une nymphe.

Peu avant de quitter Rome au printemps 1804, il écrit sa *Lettre à Monsieur de Fontanes sur la Campagne Romaine*, aussitôt publiée dans le *Mercure de France*, lettre magnifique qui révèle le vrai Chateaubriand, empreinte d'émotion et d'élégance. Avant lui, les voyageurs à Rome négligeaient la nature et la population pour ne s'intéresser qu'aux monuments et aux institutions.

Pétri de sensibilité classique, Chateaubriand se laisse envahir par l'émotivité et la mélancolie romantiques, dans ce lieu propice à la réflexion et à la rêverie qui lui inspire une longue méditation sur la mort. Il est bouleversé par la beauté de la campagne romaine si bien rendue par Poussin et Claude Lorrain, et par la pureté de la lumière. Sur cette terre demeurée antique avec ses ruines d'arcs, de tombeaux, d'aqueducs, les dalles brisées, il est obsédé par le déclin et par la vocation chrétienne de Rome symbolisée par les catacombes, et par ce caractère si singulier de la ville où s'enchevêtrent les civilisations et la vanité des conquêtes.

Cette lettre aura un immense retentissement ; elle influencera Lamartine, Madame de Staël, Musset, George Sand, Théophile Gautier, Taine, Michelet, les Goncourt, et même Stendhal. Chateaubriand se vante même d'avoir devancé Byron, prélude d'une dispute qui témoigne de la jalousie de sa gloire. Revenant à Rome 25 ans plus tard comme ambassadeur, son ami Marcellus lui dira son admiration pour cette lettre sur la campagne romaine dont il a appris par cœur certaines pages, et Chateaubriand, désabusé, lui fit observer : « *Je ne pourrais pas écrire ainsi aujourd'hui, il faut pour cela être jeune et malheureux* ».

Le goût élégiaque des ruines et les méditations sur la mort qu'elles inspirent sont au cœur du Romantisme. Il écrit : « *Que peut-il y avoir de plus vrai que tout cela ? Je lis sur une pierre les regrets qu'un vivant donnait à un mort...* ». Au salon de 1818 à Paris, on admire les ruines

romaines peintes par Charles-Louis Clérisseau ou par François Granet. Autre nouveauté, Chateaubriand regarde avec intérêt le peuple romain, les habitants de Rome, la beauté des femmes, « ce ton des chairs » que de nombreux peintres français et étrangers vont rendre avec justesse et exaltation.

À son retour à Paris, il fait enfin venir sa femme Céleste, et commence leur vie commune (ils s'étaient mariés en 1792 au retour d'Amérique) tout en continuant sa liaison avec Delphine de Custine. Elle n'aura que peu de récriminations contre les « Madames » de son grand homme.

II

Le deuxième séjour de Chateaubriand en Italie a lieu en 1806. Il part pour Venise avec Madame de Chateaubriand, juste avant son grand voyage d'un an en Orient. Ils quittent Paris le 3 juillet 1806, passent par Lyon, et arrivent le 23 juillet à Venise où il restera jusqu'au 1^{er} août.

Il est très critique de Venise, mais il ne pense alors qu'à retrouver son grand amour du moment, Natalie de Noailles (qu'il ne mentionne pas dans les *Mémoires*). Elle est très belle, et l'enchanteur est conquis par une enchanteresse. Il a donné rendez-vous à Natalie de Noailles à Grenade, où ils se retrouvent en avril 1807 et où ils vivent des heures enchantées. Pour le moment, de Berlin, il écrit une lettre où il parle de sa déception de la ville, et qui sera publiée dans le *Mercur de France*. Lorsque parvient à Venise le *Mercur de France* contenant la lettre de Chateaubriand, les Vénitiens sont indignés. Les gazettes locales reproduisent le texte accompagné d'aigres commentaires. La marquise Orintia Sacrata insinue que Chateaubriand n'a pas aimé Venise parce que « *Le bruit de son arrivée ne l'avait pas précédé* », et que « *les Vénitiens ne l'avaient pas recherché* » ; et elle ajoute : « *Comment Monsieur de Chateaubriand pouvait-il trouver Venise admirable si Venise ne sut pas l'admirer ?* ». Et la comtesse Giustina Renier-Michiel prend la défense de la ville en publiant dans le journal de Padoue une « Réponse à la lettre de Monsieur de Chateaubriand sur Venise » : « *Non, ce n'est pas contre nature, Monsieur, c'est au-dessus de la nature que Venise s'est élevée* », et elle le corrige de son erreur sur les palais, qui ne sont pas construits par Palladio, mais par Sansovino, Scamozzi et d'autres. Elle termine en espérant qu'à un prochain voyage il trouvera des choses plus intéressantes « *que les couvents sur les îles et la traduction de [son] ouvrage* ». En effet, que fit Chateaubriand lors de ce séjour à Venise ? Ce fut de s'occuper de la traduction en italien du *Génie du Christianisme* au lieu de visiter la ville !

Il était convenu que Madame de Chateaubriand rentrerait en France avec l'ami lyonnais Ballanche. Chateaubriand embarque pour Trieste qu'il ne regarde pas, et d'où il repart le 1^{er} août pour Smyrne.

III

Un long espace de temps va se passer pour lui avant de retrouver l'Italie en 1822 lors du Congrès de Vérone (octobre à décembre 1802). Entre temps, que d'événements privés et publics, que je rappellerai brièvement :

- en 1807, il publie *Les Martyrs* ; la même année, il achète le domaine de la Vallée-aux-Loups, qu'il sera obligé de revendre en 1817 ;
- en 1810, il publie *L'itinéraire de Paris à Jérusalem* ;
- il est élu à l'Académie Française en 1811 ;
- en 1815, il est fait pair de France héréditaire ;
- il écrit *De la Monarchie selon la Charte* paru en 1816 ; avec Chateaubriand, un grand pamphlétaire apparaît sur la scène politique : il est devenu un homme d'État ;



Figure 3. *Vue de Naples avec le Vésuve*, par Joseph Vernet, 1748 (musée du Louvre).



Figure 4. *Portrait de Juliette Récamier* par François Gérard, détail. Vers 1805 (musée Carnavalet).



Figure 5. *Vue de Vérone et l'Adige* (musée Carnavalet).

- en 1817, au chevet de Madame de Staël, il revoit Madame Récamier (Fig. 4), qu'il avait rencontrée une fois auparavant ; il éprouve pour elle jusqu'à sa mort une passion dévastatrice, ce qui ne l'empêchera pas d'avoir d'autres liaisons ;
- en 1821, il est nommé à la légation de Berlin ;

- en 1822, il est Ambassadeur à Londres pendant 6 mois ; le 14 octobre 1822, il part pour le Congrès de Vérone dont le but était de trouver une solution aux insurrections en Espagne et en Italie ; Chateaubriand est partisan d'une intervention militaire en Espagne.

À son retour, en décembre 1822, il devient ministre des Affaires étrangères, et il aura sa guerre d'Espagne (de janvier 1823 à juin 1824). Son nouvel amour est alors Cordelia de Castellane. D'octobre à décembre 1822, à Vérone (*Fig. 5*) qu'il a rejoint en passant par le Simplon, il a d'autres préoccupations que de visiter la ville. Il écrit même à la duchesse de Duras, sa grande « amie-sœur », que l'Italie ne lui fait rien, et il redit cela à Madame Récamier. Il a néanmoins visité quelques palais de Vérone : la Ca' Grande, le Casino Gazola, le palais Canossa.

Au Congrès, il représente la France de Louis XVIII, aux côtés de Metternich pour l'Autriche, de Wellington pour l'Angleterre, de Nesselrode pour la Russie, avec le tsar, le roi de Prusse et ses fils, et les souverains italiens qui forment la Sainte-Alliance. Il s'installe au Palais Lorenzi et ne s'occupe pas d'autres choses que des problèmes de politique européenne pour lesquels il est venu. Différentes affaires sont mises à l'ordre du jour : le libéralisme et les dangers d'une Révolution en Espagne ; la traite des Noirs ; la piraterie dans les mers d'Amérique et les colonies espagnoles, etc. Malgré l'opposition de Villèle et de Metternich, il fait décider que la France se chargerait d'envoyer des troupes pour appuyer le roi d'Espagne Ferdinand VII contre les Cortes : ce sera l'expédition d'Espagne de 1823.

Chateaubriand détacha de ses *Mémoires* « *Le Congrès de Vérone* » (qui parut en 1838), pour défendre son action comme ministre des Affaires étrangères pendant cette guerre d'Espagne. Le style éblouissant de l'écrivain est toujours là, séduisant malgré un sujet politique ardu.

Toute sa vie, Chateaubriand s'efforça de rétablir le prestige de la Restauration, de défendre son Roi malgré son ingratitude. Il emploie la même méthode que dans les *Mémoires d'outre-tombe*, entrelaçant, après le tableau central d'une Espagne sauvage, ses considérations sur son libéralisme conservateur (presque un oxymore !). On admire les remarques vives, rapides, souvent ironiques et brillantes de l'Enchanteur diplomate. Mais le livre n'eut aucun succès : Chateaubriand n'a pas réussi à convaincre ses contemporains. Il fut critiqué par l'opposition qui lui reprochait d'avoir mené en Espagne une guerre visant à renverser un régime constitutionné, et critiqué par « la droite » qui l'accusait d'avoir affaibli la monarchie à cause de son opposition à Villèle.

Le 13 décembre 1822 il quitte Vérone sans passer par Gênes, ce qu'il avait projeté de faire.

IV

Le quatrième voyage, le plus important, est celui de Rome où il est nommé ambassadeur de Charles X à la suite d'Adrien de Montmorency, du 9 octobre 1828 au 16 mai 1829. Il faut rappeler que, après le renvoi du ministre Villèle, Chateaubriand espérait être nommé à sa place, mais Charles X le détestait et se méfiait de lui, et Chateaubriand ne sera pas ministre des Affaires étrangères, et encore moins Président du Conseil. Le Roi lui abandonne l'ambassade de Rome, un exil doré. Il est accompagné de Céleste, pour une fois réunie au grand homme, alors qu'il aurait aimé emmener Juliette Récamier. Ils sont installés au Palais Simonetti sur le Corso, près de l'église San Marcello et de la Place de Venise ; ce palais est devenu en 1908 la *Banca di Roma*.

Chateaubriand entend renouer avec les fastes de son lointain prédécesseur, le Cardinal de Bernis, ambassadeur de Louis XV à Rome de 1769 à 1789. Finalement, Chateaubriand a fait une belle carrière : plusieurs fois ambassadeur, ancien ministre des Affaires étrangères, pair

de France, Chevalier des Ordres du Saint-Esprit, de la Toison d'Or, de Saint-André de Russie, de l'Aigle Noir de Prusse, de la Très Sainte Annonciade et de l'Ordre du Christ du Portugal. Il est reçu par le pape Léon XII (1823-1829).

Il se déploie avec ardeur, et fait de l'Ambassade de France, comme au temps de Louis XV, l'auberge de l'Europe. Il est fait citoyen de Rome, membre de l'Académie Tibérine, encourage les fouilles archéologiques de La Torre Vergata, à une lieue du Tombeau de Néron (l'endroit n'existe plus, il est recouvert d'immeubles) : les résultats sont médiocres, mais il réserve un marbre pour le Tombeau de Poussin. Il est accompagné pendant son ambassade par le Comte d'Haussonville (qui a laissé des souvenirs). Il convie à sa table – ce qui n'était pas courant à l'époque – les artistes et pensionnaires de l'Académie de France à Rome, et soutient le nouveau directeur de la Villa Médicis, Horace Vernet, que Chateaubriand n'aimait guère, car il était proche du duc d'Orléans. Il autorise ses attachés et secrétaires à paraître chez la Duchesse de Saint-Leu (Hortense de Beauharnais, qui s'est exilée à Rome en 1826).

Mais la grande affaire de son ambassade est la mort inattendue du pape Léon XII en février 1829. C'était un pape médiocre ; mais pour Chateaubriand le conclave va être un événement bien excitant, avec l'idée d'influer sur la nomination d'un pape ! Il reçoit à l'ambassade trois cardinaux français et adresse deux discours au conclave (le 23 février et le 3 mars 1829). Au moment du deuxième discours, il vient d'être nommé ministre plénipotentiaire par le Roi ; il présente aux cardinaux ses lettres de créance, où il développe l'idée que la religion favorise le progrès moral de l'homme, le seul qui vaille quelque chose. Dans *Promenades dans Rome*, Stendhal sort de sa réserve hostile envers Chateaubriand et écrit :

« *Son discours est fort libéral ; il y a un peu trop de "je" et de "moi" ; à cela près, il est charmant et il a le plus grand succès. Il a déplu aux cardinaux. Quelle que soit l'opinion du gouvernement français, sous peine de n'être rien, il est forcément en Italie le protecteur du parti libéral. Ce soir, on a lu dans tous les salons des copies des discours de Monsieur de Chateaubriand* ».

Chateaubriand recourut lors du conclave à un ancien usage à « l'exclusive », qui autorisait les trois grandes puissances catholiques – l'Autriche, l'Espagne, la France – à s'opposer à l'élection d'un candidat considéré comme « *persona non grata* ». Chateaubriand l'utilisa contre le Cardinal Albani, champion trop avéré de l'Autriche de Metternich.

Le Cardinal Castiglioni fut élu sous le nom de Pie VIII, pape francophile, modéré. Ce fut un triomphe pour Chateaubriand, mais le gouvernement français ne lui en sut aucun gré. Il fut blessé par les critiques du gouvernement. Quand il apprit que le prince Jules de Polignac était nommé par Charles X à la tête du gouvernement, il comprit que tout était perdu. Il remit sa démission à Polignac lui-même le 30 août 1829. Sa carrière diplomatique était achevée.

Pendant son ambassade, il fit élever le monument funéraire de Poussin (mort à Rome en 1665) en l'église San Lorenzo in Lucina, modeste église de paroisse. Cela correspond aussi à ses goûts personnels, entremêlant la beauté et la mort. C'est Juliette Récamier qui est à l'origine du projet, Juliette à laquelle il écrit régulièrement et confie ses états d'âme, comme dans la belle lettre où il raconte avoir assisté à l'office de Ténèbres dans la Chapelle Sixtine et entendu chanter le *Miserere* qui l'a bouleversé. Pour Chateaubriand, seul Poussin a su saisir la vérité et la beauté de la lumière dans la campagne romaine, et incarner le génie français en même temps, au même titre que Claude Lorrain.

Pour ce tombeau (*Fig. 6*), Chateaubriand « met en liberté » quelques artistes de la Villa Médicis, dirigée alors par Pierre-Narcisse Guérin, et il prendra le restant à sa charge. L'architecte Léon Vaudoyer (1803-1872), premier grand Prix de Rome, arrivé à Rome en



Figure 6. Monument funéraire de Nicolas Poussin Rome, église San-Lorenzo-in-Lucina, 1832.



Figure 7. Nicolas Poussin, *Les Bergers d'Arcadie*, ca 1638-1640 (musée du Louvre).

1827, fut chargé de réaliser le monument en marbre blanc, travail dépourvu d'invention et d'originalité achevé bien après le départ de Chateaubriand, en 1832 ; le bas-relief du sculpteur Louis Desprez porte l'inscription :

« F. A. [sic] de Chateaubriand à Nicolas Poussin pour la gloire des Arts et l'honneur de la France ».

Ce bas-relief est surmonté d'un buste du peintre réalisé par Paul Lemoyne. C'est encore Chateaubriand qui choisit comme motif « Les bergers d'Arcadie », évocation de « la mort au niveau des prospérités de la vie », et par cela il célébrait avant tout le souvenir de la vie au cœur de la mort. Il s'associe à la contemplation interrogative des bergers, cherchant un sens à l'inscription « *ET IN ARCADIA EGO* » (Fig. 7).

Dans les *Mémoires d'outre-tombe*, Chateaubriand parle de l'éclat de ses fêtes, de la magnificence de ses bals et de ses soupers par lesquels il aurait excité la jalousie de ses collègues. Mais il n'en fut rien, car les appartements du Palais Simonetti se prêtaient mal au déploiement d'un luxe grandiose. De plus, Madame de Chateaubriand n'avait ni entrain, ni santé, et ni l'un ni l'autre n'étaient d'excellents maîtres de maison car Chateaubriand était toujours préoccupé de l'effet produit par sa personne. Le comte de Marcellus raconte comment l'Ambassadeur cherchait à produire un grand effet sur ses interlocutrices admiratives, surtout quand elles étaient jolies, et il leur faisait toujours à peu près le même discours éblouissant sur les musées du Vatican, le Torse antique que Michel-Ange aimait tant, puis l'Apollon du Belvédère, le Laocoon, la comparaison avec l'art romain grandiose mais froid ; puis il faisait quelques digressions sur la Grèce et l'Italie, la campagne romaine, le tout entremêlé de quelques retours sur lui-même, sur son pèlerinage à Athènes et Jérusalem et quelques compliments bien tournés sur son interlocutrice. Il organisa le 29 avril 1829 une grande fête à la Villa Médicis pour la Grande Duchesse Hélène de Wurtemberg, qui avait épousé le Grand-duc Michel, frère des tsars Alexandre I et Nicolas I.

Pendant son ambassade, il rencontra deux femmes qui comptèrent pour lui : Teresa Massimo, comtesse del Drago, et surtout Hortense Allart (Fig. 8) dont il tombe éperdument amoureux. Ils ont plus de trente ans d'écart : il a 60 ans et elle en a 28. Il la rencontre en

avril 1829, recommandée par Fortunée Hamelin, une ancienne muscadine. Elle est écrivain, une muse, liée à Stendhal et à Béranger. Elle a écrit *La conjuration d'Amboise* en 1822, les *Lettres sur les ouvrages de Madame de Staël* en 1824, et en 1828 *Gertrude*, admiré par Stendhal. Ils eurent une longue liaison amoureuse d'abord, puis amicale, qui se poursuivit jusqu'à la mort de Chateaubriand. Elle était fort jolie, avec des cheveux superbes ; et Chateaubriand était très sensible à la chevelure des femmes. Elle était flattée de la cour que lui fit Chateaubriand à Rome : « *Son âge s'oubliait, et son beau et noble visage me plaisait. Un homme d'action, un homme politique, un écrivain célèbre que j'abordais ici. C'était lui-même qui venait me parler d'action et de gloire* ».



Figure 8. Portrait d'Hortense Allart de Meritens. Auteur inconnu (BnF)

Il lut son manuscrit « *Jérôme* », dit que c'était admirable, et le fit publier par son éditeur. Après son départ pour Paris le 15 mai 1829, Chateaubriand fut très malheureux, mais elle revint aussi à Paris et s'installa quelque temps rue d'Enfer, tout près de l'imprimerie Marie-Thérèse. Les premiers temps de leur liaison furent heureux. Chateaubriand était tendre, bienveillant, très fier d'être avec elle qui était si jeune !

V

En 1833, Chateaubriand retourne en Italie, à Venise par le Simplon, à la demande de la Duchesse de Berry. Il arrive à Venise le 10 septembre et descend à l'Hôtel de l'Europe, ancien palais Giustiniani transformé en hôtel en 1830. Après lui, de nombreux écrivains et artistes y descendront, dont Stendhal, Gautier, Turner, Maurice Barrès.

Malgré l'ingratitude des Bourbons à son égard, Chateaubriand est resté fidèle à la légitimité, et il n'avait que mépris pour Louis-Philippe, qu'il appelle Philippe, lui déniait le prénom de Louis réservé à la branche aînée. La Duchesse de Berry – à laquelle Chateaubriand avait dit : « *Madame, votre fils est mon Roi* », à propos du petit duc de Bordeaux, que Chateaubriand appellera toujours Henri V – désirait que Chateaubriand défende auprès de Charles X (son beau-père en exil) la cause de son mariage avec le comte Hector Lucchesi-Palli dont elle avait une fille, tout en gardant son titre de princesse française ; l'ex-roi refusa, lors du voyage à Prague de Chateaubriand qui tentait de remplir cette mission.

À Venise, il fréquente la comtesse Mocenigo, le comte Cicognarra, peintre célèbre et président de l'Académie des Beaux-Arts de Venise, la comtesse Albrizzi, dont le portrait fut peint par Madame Vigée-Lebrun, et la comtesse Benzoni... Il revoit, cette fois avec plaisir, les chefs d'œuvre de l'Académie, les prisons du Palais des Doges, l'Arsenal, le Cimetière de

l'île San Michele, l'île de Murano. Dans le livre 40 des *Mémoires d'outre-tombe*, le chapitre II commence ainsi : « *Je cherchais, en me réveillant, pourquoi j'aimais tant Venise* ».

Pendant ce séjour, l'ombre de Byron l'obsède et l'agace. Il va même en pèlerinage au Lido, là où Byron galopait le long de la mer. Byron lui paraît un rival dangereux pour sa gloire bien qu'il soit mort – à Missolonghi en 1824 –, et il le juge ingrat, car le poète anglais ne s'est jamais soucié de lui ; et pourtant *Childe Harold* doit quelque chose à *René*. Byron, aristocrate comme lui, mais né riche et arborant un nom connu, aimait le faste et se moquait de la morale. Il avait tout réussi, même sa mort (à 36 ans). Byron est un romantique de l'action, à la différence de René, romantique dans ses sentiments.

Chateaubriand retrouve ses traces pour disputer au poète un peu de sa gloire, car Byron arriva à Venise auréolé de sa célébrité, et Chateaubriand en est jaloux ; il éprouve un ressentiment passionnel pour le poète anglais qui n'avait jamais reconnu son génie : « *Lord Byron peut-il m'avoir complètement ignoré ? N'a-t-il jamais entendu parler de moi, quand les journaux anglais comme les journaux français ont retenti vingt ans auprès de lui de la controverse de mes ouvrages* ». Et l'Enchanteur, si noble, s'abaissa jusqu'à railler la douloureuse et humiliante claudication que Byron avait courageusement assumée et transformée en défi : cavalier émérite, ses chevauchées du Lido sont légendaires. Grand nageur, il se jetait dans les tempêtes du lac Léman pour se mesurer aux éléments ; il revenait à la nage du couvent de l'île des Arméniens jusqu'à Venise, et il avait remonté le Grand Canal à la nage.

De Venise, Chateaubriand part pour Ferrare, le 17 septembre 1838 quand la duchesse de Berry lui demande de quitter Venise pour aller la rejoindre. Il griffonne dans ses *Carnets de voyage* des impressions qu'il retranscrit plus tard dans les *Mémoires* : « *Il m'en coûtait d'abandonner ma retraite : une huitaine était encore nécessaire à ma venue ; je regrettais surtout de ne pouvoir mettre fin à l'aventure de Zanze¹, mais mon temps appartenait à la mère d'Henri V, et toujours, quand je suis sur une route, vient un heurt qui me jette sur un autre chemin.* » Le lendemain, il écrit à Juliette Récamier : « *Venise où je voudrais qu'on m'exilât avec vous* ».

L'Enchanteur songe déjà, deux jours après l'avoir quittée, à revenir voir cette ville mal aimée de lui. Son séjour écourté par l'injonction de la duchesse de Berry, et ses sentiments ambivalents pour ce lieu qu'il aime et déteste en même temps, vont lui faire rouvrir pendant près de dix ans un nouveau rêve vénitien, et ce sera le premier ; car à la différence de Byron et d'autres artistes, Chateaubriand n'a pas comme eux mûri et entretenu ce rêve. Pas un seul de ses séjours à Venise ne fut vraiment préparé. Escale ou lieu de réunion officielle où il était appelé, il n'y avait pas chez lui d'attachement à un rêve longuement anticipé. La Venise de 1806 était passée presque inaperçue car il était avec Céleste, importune, alors qu'il rêvait de Natalie de Noailles qu'il devait retrouver au retour de son périple en Orient. En 1833, il lui manque Madame Récamier ; dans ces deux cas, la présence de la femme aimée était nécessaire à la transmutation du lieu.

VI

Enfin, le sixième et dernier voyage eut lieu en 1845. Il n'en parle pas dans les *Mémoires*, qui s'arrêtent en 1841. Chateaubriand a 77 ans, sa santé est délabrée, mais du 7 au 11 juin

1. La Zanze, une femme que Chateaubriand avait rencontrée à Venise, avait écrit un texte plein de verve sur Silvio Pellico, poète piémontais qu'elle surveillait dans sa prison, et remis son manuscrit à Hyacinthe Pilorge, secrétaire de Chateaubriand ; celui-ci aurait aimé savoir comment se terminait l'aventure.

Mardi 29 septembre 2020

Discours de réception d'Isabelle VAUGLIN, membre titulaire,
élue le 3 décembre 2019

LA PLACE DES FEMMES EN SCIENCES : des contributions trop méconnues

Chères consœurs, chers confrères, Mesdames, Messieurs

L'honneur que vous m'avez fait en m'élisant dans votre compagnie me touche profondément, je vous remercie chaleureusement. Puis je m'interroge sur la longue lignée dans laquelle je prends place. Je découvre que je suis la deuxième femme à entrer dans la Classe des sciences – depuis l'origine en 1700 ! –, et même la première femme dans la section « *Mathématiques, astronomie, sciences physiques et appliquées* ».

Je vous propose de nous pencher sur la question de savoir s'il y a vraiment eu si peu de femmes en sciences par le passé et d'analyser leur présence, ou absence, de nos jours.

Oublis et stéréotypes

Dans le passé, les femmes ont eu très peu de place dans les sciences et on ne peut que regretter que les choses ne se soient pas beaucoup améliorées. Des études récentes ne font que le confirmer en prouvant que les stéréotypes ont la vie dure : d'après une étude internationale de la Fondation L'Oréal et *Opinion Way* en 2015 (6 035 personnes interrogées), à la question « *Comment décrivez-vous un scientifique ?* », 67 % des Européens répondent en premier : « *C'est un homme* ». Pour 89 % d'entre eux, les femmes seraient douées pour tout sauf pour les sciences !

Les préjugés sont vraiment tenaces parce que, en fait, il y a toujours eu des femmes scientifiques et depuis fort longtemps, mais la société n'en a pas gardé le souvenir. Pour prendre la mesure de cet effacement, il suffit de demander à nos concitoyens de nommer les femmes scientifiques françaises ayant reçu le prix Nobel en sciences. Si le nom de Marie Curie est facilement donné, c'est en général le seul. Pourtant, il n'y a eu que quatre Françaises à recevoir le prix Nobel en sciences, il serait assez facile de s'en souvenir. En effet, **Marie Curie** a reçu le prix Nobel de Physique en 1903, et de nouveau le prix Nobel de Chimie en 1911, suivie de sa fille **Irène Joliot-Curie** pour le prix Nobel de Chimie en 1935, et enfin **Françoise Barré-Sinoussi** qui a reçu le prix Nobel de Médecine en 2008 pour la découverte du virus du sida. **Emmanuelle Charpentier**, microbiologiste et biochimiste, les a rejoint cette année en recevant le prix Nobel de Chimie 2020, qu'elle partage avec Jennifer Doudna. Elles sont désormais cinq Françaises – à comparer aux six-cent vingt lauréats ! – à avoir reçu un prix Nobel en sciences.

Combien de Lyonnais savent que **Julie-Victoire Daubié** fut la première femme française à obtenir le baccalauréat ? Pourtant cela se passait à Lyon, le 17 août 1861. Elle a remporté le premier prix du concours de cette Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon le 21 juin 1859 avec son essai *La Femme pauvre au XIX^e siècle*. Forte de son succès, elle a

ou la ténacité nécessaire pour réussir à s'inscrire aux épreuves du baccalauréat. Dix ans plus tard, en octobre 1871, elle devient la première licenciée ès-lettres, à l'époque où les cours de la Sorbonne ne sont pas ouverts aux femmes ; mais elles peuvent s'inscrire aux examens !

Quelques exemples de femmes astronomes au cours de l'histoire

Si l'on s'efforce de retrouver leurs traces, on se rend compte que la liste des femmes scientifiques est longue. Il est intéressant de faire un survol, très loin d'être exhaustif, en se limitant au domaine de l'astronomie, pour se rendre compte que les femmes ont, elles aussi, très largement participé à l'avancée des connaissances.

Il faut garder en tête que, pour parvenir à étudier puis à « faire des sciences », les femmes ont eu à surmonter de très nombreux obstacles. À une époque où seuls les garçons peuvent étudier, l'accès à l'éducation est réservé à un tout petit nombre de privilégiées, favorisées par l'ouverture d'esprit et le bon vouloir d'un père, d'un mari ou d'un frère. Ensuite, il a fallu des conditions particulières pour conserver la trace de leurs travaux. Nous ne retenons avec cette liste (très incomplète) que les contributions majeures de quelques femmes privilégiées et souvent d'une intelligence exceptionnelle, alors qu'il a probablement existé un beaucoup plus grand nombre de « petites mains » anonymes.

Dans l'Antiquité

L'astronomie est une science fondamentale qui intéresse largement les jeunes et le public. Plusieurs astronomes anciens illustres sont bien connus : les noms d'Ératosthène, de Ptolémée, de Copernic, de Galilée sont familiers. Par contre, peu de gens peuvent nommer ne serait-ce qu'une femme astronome de l'Histoire ou de l'Antiquité.

Une des premières femmes dont nous ayons gardé la trace des écrits (en cunéiformes sur des tablettes d'argile) est **Enheduanna**, fille du roi Sargon d'Akkad en Mésopotamie. Elle vivait vers 2300 avant notre ère et, en tant que grande prêtresse de Sin, le dieu-Lune, elle a observé les mouvements de la Lune, des planètes et des étoiles, dans le but de définir les calendriers. Elle fut aussi poétesse de la cité d'Ur, et nous avons la trace de quarante-huit de ses poèmes.

Vers 1900 av. J.-C., une princesse égyptienne – que G. Bernardi (2016) désigne sous le nom d'**Aganice**, ou encore **Athyra** –, sœur ou fille de Sésostris I^{er}, aurait dû marquer l'histoire par ses observations du ciel et des constellations utilisées pour faire les calendriers pour l'agriculture (les crues du Nil), et par ses calculs pour orienter correctement les pyramides et les temples en utilisant l'instrument astronomique égyptien appelé *merkhet*.

Bien que vivant dans la société grecque connue pour sa misogynie, au II^e s. av. J.-C., **Aglaoniké** de Thessalie peut être considérée comme la première femme astronome : elle avait compris le mécanisme des éclipses et connaissait le « cycle du *Saros* »¹, devenant maîtresse (maîtresse !) dans la prédiction précise du lieu et des heures des éclipses de Lune. Ceci lui a valu de passer pour une sorcière auprès de ses contemporains. Hélas, de nombreuses femmes scientifiques, trop intelligentes, donc dangereuses selon l'avis des hommes, connaîtront le sort des sorcières.

On ne peut quitter l'Antiquité sans mentionner la grande **Hypatie d'Alexandrie**. Reconnaissant sa remarquable intelligence, son père Théon l'éduque pour qu'elle devienne

1. Les éclipses de Lune et de Soleil se reproduisent dans le même ordre et avec quasiment les mêmes caractéristiques tous les 18 ans et 11.3 jours. Ce cycle, dit « cycle du *Saros* », connu depuis les Babyloniens, permet de prédire les éclipses.

« un être humain parfait ». Mathématicienne, astronome, philosophe, Hypatie succède à son père à la tête de l'académie et l'on vient de loin pour suivre ses cours. Adeptes du système héliocentrique, païenne, défendant la séparation entre sciences et religion, elle est sauvagement assassinée par des chrétiens fanatiques menés par l'évêque Cyrille d'Alexandrie en 415.

La mort d'Hypatie marque le début du déclin des sciences qui dure pendant la période médiévale. L'accès aux sciences est encore plus difficile pour les femmes ; seuls les couvents leur permettent parfois, telle Hildegarde de Bingen, d'étudier les écrits scientifiques et de déployer leurs compétences.

Les aides domestiques et les calculatrices de la Renaissance

Il faut attendre le ^{xvi}^e siècle pour retrouver une éclaircie qui débute avec **Sophie Brahé** (1559-1643, Danemark), sœur inconnue d'un astronome bien connu : Tycho Brahé. Autodidacte, Sophie Brahé fait preuve de tels talents que son frère Tycho finit par la considérer comme son assistante, inaugurant la série des *aides domestiques*, femmes douées et dévouées, dont aucune bien sûr ne sera jamais payée pour le travail accompli. Les nombreux résultats attribués à Tycho Brahé sont en réalité le résultat d'un travail commun avec Sophie. En particulier, la précision de leurs observations de la position de Mars permettra à Kepler d'aboutir aux trois lois qui décrivent le mouvement des planètes.

À cette époque, on considère toujours l'éducation des femmes comme un danger. Parmi les femmes qui bénéficient d'une éducation grâce à la volonté de leur père ou de leur mari, et souvent aussi grâce à leur veuvage, on peut citer les polonaises Maria Cunitz et Catherina Hevelius et la prussienne Maria Kirch, qui ont toutes trois mené des travaux en collaboration, mais ont également publié seules.

On s'arrêtera quelques instants sur **Jeanne Dumée** (1660-1706, Paris), qui profite des « salons » de l'époque pour exposer les thèses coperniciennes qu'elle défend avec conviction. Indépendante, convaincue, elle va plus loin en écrivant dans son manuscrit *Entretiens sur l'opinion de Copernic touchant à la mobilité de la Terre* :

« ... *puisque entre le cerveau d'une femme et celui d'un homme il n'y a aucune différence. Je souhaiterais que mon livre leur put donner quelques émulations.* »

Elle était en avance sur son temps...

Tout comme **Mary Somerville** (1780-1872, Écosse ; *Fig. 1*) ; très brillante mathématicienne, elle étudie en secret de ses parents qui la croient folle et la marient pour éviter qu'elle ne continue les sciences. Veuve de Mr. Greig en 1807, elle peut enfin étudier la *Mécanique Céleste* de Laplace, qu'elle traduit et complète en détails. Laplace lui dira : « *Seules trois femmes m'ont compris. C'est vous, Mrs Somerville, Caroline Herschel, et une Mrs Greig dont je ne connais rien* ». Cela ne l'empêche pas, en 1868, de signer une pétition pour le suffrage des femmes.

Une autre « aide domestique », **Caroline Herschel** (1750-1848, Silésie), est la sœur du très connu William Herschel. Sa contribution aux travaux de son frère est remarquable parce qu'elle l'aide à construire ses télescopes, à polir les miroirs et à faire les observations ; elle découvre à *elle seule* huit comètes, elle double le nombre de nébuleuses connues, elle fait la première tentative de représentation de la Voie Lactée. L'ampleur de ses travaux est telle qu'elle reçoit en 1828 la médaille d'or de la *Royal Astronomical Society*, première femme (et la seule pendant 170 ans !...) à recevoir cette distinction.

Certaines femmes ont été des mathématiciennes brillantes, on les a dénommées les *calculatrices*. C'est le cas d'**Émilie du Chatelet** (1706-1749, France ; *Fig. 2*) dont les



Figure 1. Marie Somerville.

Portrait par Thomas Phillips, 1834, Scottish National Portrait Gallery.



Figure 2. Émilie du Chatelet.



Figure 3. Reine Lepaute.

capacités intellectuelles lui permettent d'étudier mathématiques, physique, mécanique, chimie et astronomie. Elle entretient une vaste correspondance avec les savants de son époque. Mathématicienne hors pair, elle maîtrise la géométrie analytique et l'analyse infinitésimale, ce qui lui permet de comprendre les *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* de Newton, dont elle fait en 1745 la première traduction qui fait toujours autorité. Elle est, hélas !, plus critiquée pour sa vie libre et son amitié avec Voltaire que connue pour l'importance de ses travaux scientifiques, malgré une mort précoce.

Quelques années plus tard, **Nicole-Reine Lepaute** (1723-1788, France) est une autre mathématicienne et astronome très douée dont les contributions sont remarquables (*Fig. 3*) : elle commence en faisant le calcul des tables d'oscillations du pendule pour son mari, horloger. Ce travail la rapproche de Lalande et Clairaut, avec lesquels elle collabore, et elle réalise les monstrueux calculs nécessaires pour prévoir avec précision (au mois près !) le

retour de la comète de Halley en 1759, en tenant compte de l'influence de Jupiter et Saturne. Mais en 1760, Clairaut publie sa *Théorie des comètes* sans mentionner la contribution de Reine Lepaute ; Lalande se brouille avec lui. Lalande engage Reine comme assistante pour calculer les éphémérides, entre autre pour le transit de Vénus de 1761, les éléments de la comète de 1762 et de l'éclipse annulaire du 1^{er} avril 1764.

Le XIX^e siècle : entre « Harvard computers » et professionnelles

Les moyens d'observation s'améliorant, les données à traiter, calibrer, mesurer sont de plus en plus nombreuses. Des femmes vont être embauchées pour réaliser des tâches longues et répétitives qui exigent patience et précision, tout en étant très peu payées. Un groupe de femmes a eu une contribution immense à la spectroscopie stellaire et à la compréhension du fonctionnement des étoiles. On les a simplement dénommées les *Harvard computers* ou le *harem de Pickering*. En effet, à partir de 1875, E. Pickering, le directeur de l'observatoire de Harvard, va avoir la bonne idée d'engager des femmes pour dépouiller la quantité phénoménale de spectres stellaires qui sont enregistrés au télescope. Il incitera même ses collègues à faire comme lui puisque, écrit-il, « *les femmes sont capables de réaliser autant de bon travail routinier que les hommes [...] et, pour le même montant, trois à quatre fois plus d'assistantes peuvent être employées* ». Payées moins qu'une secrétaire, ces quelque quatre-vingts femmes ont traité plus de 390 000 spectres, mais n'auront jamais été appelées astronomes, juste *computers*. Citons au moins le nom de quelques-unes : **Williamina Fleming** la première, initialement servante de Pickering ; elle met en place une classification des étoiles en fonction de la proéminence des raies de l'hydrogène en se basant sur l'observation de plus de 10 000 spectres ; **Antonia Maury** la rebelle, diplômée d'astronomie du *Vassar College*, qui se fâche avec Pickering parce qu'elle veut que son nom apparaisse dans les publications ; elle crée un système de classes de luminosité en fonction de la largeur des raies stellaires, système qui sera adopté par l'Union Astronomique Internationale (IAU) ; **Annie Cannon** la performance, qui classe 350 000 étoiles (!) ; elle réarrange la classification de W. Flemming pour adopter une suite qui lui paraît plus logique : O B A F G K M, les sept types spectraux qui sont toujours la base de toute étude de physique stellaire. Son travail a été décisif pour la compréhension de l'évolution stellaire, et pourtant, l'université de Harvard, sans honte, ne lui attribue un poste qu'à l'âge de 75 ans !

On ne peut omettre **Cecilia Payne-Gaposchkin** qui prouve que les types spectraux sont liés à la température des étoiles : les étoiles O ont des températures de 30 000 K alors que les étoiles M ont des températures de 3 000 K, voire moins. En poussant davantage ses travaux, elle arrive à la conclusion que les étoiles sont composées principalement d'hydrogène, idée qui va à l'encontre du consensus de l'époque. Henry Russell la dissuade de publier ce résultat auquel il ne croit pas. Cinq ans plus tard, Russell publie un article dans lequel il dit que l'hydrogène est le composant majoritaire des étoiles, en oubliant juste de mentionner que cette idée était tout d'abord celle de Cécilia...

Le travail colossal réalisé par les femmes du *Harem de Pickering* inclut celui d'**Henrietta Leavitt**, aussi exceptionnelle que discrète, dont les résultats ont bouleversé notre vision des cieux. Experte incontestée en photométrie stellaire, elle étudie avec rigueur les étoiles du Petit Nuage de Magellan, une petite galaxie satellite de la nôtre, et découvre une catégorie d'étoiles à la luminosité changeante, les Céphéïdes. Sa grande découverte est d'avoir mis en évidence une relation entre la période et la luminosité de ces étoiles variables, et d'avoir compris ce que cela impliquait, comme elle l'écrit elle-même en 1912 :

« Comme ces variables sont probablement à la même distance de la Terre, leur période de variation est apparemment associée à leur **émission de lumière réelle**, déterminée par leur masse, leur densité et leur brillance de surface ».

Henrietta Leavitt vient de donner le moyen de connaître la profondeur de l'univers car si l'on peut mesurer la parallaxe de ces étoiles, alors on accède à leur distance. Avec la relation **période-luminosité des Céphéïdes**, on pourra évaluer la distance d'autres variables plus lointaines. C'est en utilisant cette relation **période-luminosité des Céphéïdes** qu'Edwin Hubble obtiendra la distance de la galaxie d'Andromède. Quand elle est proposée pour le prix Nobel en 1926 pour cette découverte, elle est décédée depuis 4 ans...

Au xx^e siècle : enfin des chercheuses avec un poste

La première Française à avoir un « vrai » poste d'astronome s'appelle **Edmée Chandon**. Agrégée de mathématique en 1908, elle obtient ce poste en 1911, à l'Observatoire de Paris. Elle travaille principalement sur les parallaxes d'étoiles avec un astrolabe à prisme. La seconde femme « astronome » de France est **Calixtina Bac** qui obtient en 1912 un poste à l'Observatoire de Lyon.

Le nombre de femmes astronomes a ensuite augmenté régulièrement mais nous sommes toujours loin de la parité en astronomie puisque l'Union Astronomique Internationale recensait moins de 23% de femmes astronomes dans le monde en 2015. Je voudrais retenir trois d'entre elles dont les parcours remarquables sont aussi révélateurs des difficultés auxquelles les femmes ont été confrontées pour pouvoir travailler.

L'Anglaise **Margaret Burbidge** (Fig. 4) obtient son diplôme d'astronomie en 1939 à l'*University College London* et, du fait de la Seconde Guerre mondiale, elle doit assumer la charge du *UCL* pendant la guerre. Au retour des hommes après la guerre, elle se retrouve sur un poste de second assistant. Étudiant les étoiles chaudes, Margaret demande en 1946 à faire des observations au Mont Wilson, ce qui lui est refusé parce que l'observatoire est interdit aux femmes. Elle devra attendre jusqu'en 1955 pour accéder au Mont Wilson, et uniquement en tant qu'« assistante » de son mari, alors que c'est elle qui fait les observations ! En 1957, Margaret publie avec son mari, W. Fowler, et F. Hoyle un article imposant intitulé *Synthesis of the elements in stars* sur la nucléosynthèse stellaire, qui va révolutionner notre compréhension des étoiles. On appelle encore cet article le B2FH, il démontre que tous les éléments sauf les plus légers sont synthétisés par les réactions nucléaires au sein des étoiles.



Figure 4. Margaret Burbidge.
© Emilio Segre Visual Archives/American Institute of Physics/SPL.



Figure 5. Vera Rubin.
© Carnegie Institut.

Margaret ne s'arrête pas à ce succès ; elle se passionne pour les quasars, étudie la rotation des galaxies, et reçoit de nombreux prix dont la *médaille d'or* de la *Royal Astronomical Society* avec son mari en 2005.

L'Américaine **Vera Rubin** (Fig. 5), une autre très grande dame de l'astronomie, a eu le destin – hélas classique – de femmes scientifiques ; elle fait partie de ces pionnières dont la notoriété est inversement proportionnelle à l'importance de ses travaux. Elle démontre en étudiant leurs mouvements que les galaxies semblent se diriger vers un point inconnu, qui sera appelé le Grand Attracteur. Son article est refusé. Elle montre ensuite que l'Univers n'est pas homogène, les galaxies se rassemblant en vastes amas. Ses résultats sont ignorés pendant vingt ans avant d'être largement confirmés. Vera doit continuer à batailler pour pouvoir travailler. En 1964, elle demande du temps de télescope au Mont Palomar, mais les femmes n'ont toujours pas le droit d'y faire des observations... En 1965, Vera crée une petite révolution en devenant la première femme à obtenir le droit de faire des observations au télescope de 1,2 m du Mont Palomar. Elle étudie la courbe de rotation des galaxies spirales et démontre une anomalie majeure : loin du centre de leur galaxie, les étoiles tournent bien plus vite qu'elles ne le devraient si la force de gravitation n'était produite que par la matière lumineuse. Il existe donc une quantité de masse de matière invisible, baptisée matière noire.

Tout au long de sa vie d'astronome, Vera Rubin aura eu à faire face à des conditions difficiles du fait qu'elle était une femme. Elle dénonçait souvent « *la manière dont on élève les filles, et ça commence très tôt* » ; elle a œuvré toute sa vie contre les mécanismes inconscients, véhiculés par l'éducation et la société, qui conduisent à la persistance des inégalités hommes-femmes. Elle aimait rappeler que, « *à l'échelle de la planète, la moitié des neurones appartient aux femmes.* »

L'Irlandaise **Jocelyn Bell** (Fig. 6) a construit pendant sa thèse, avec l'aide de quelques doctorants et étudiants, le radiotélescope de 2 048 antennes (1 000 poteaux !) dont elle avait besoin pour faire des observations sur les quasars, ces noyaux actifs de galaxies. Deux mois plus tard, elle enregistre un signal étrange qui revient toutes les 23 h 56 min. Elle vient de



Figure 6. Jocelyn Bell.

découvrir le premier pulsar, mais son directeur de thèse, A. Hewish se moque d'elle. À la fin de 1967, Hewish finit par être convaincu. Un article est publié dans *Nature*, Jocelyn n'est que deuxième auteur. Mais en 1974, quand le prix Nobel est donné à son directeur de thèse seul, une très vive controverse éclate, menée par Fred Hoyle et relayée par d'autres confrères, scandalisés de ne pas voir associée à ce prix prestigieux la personne qui a fait la découverte au motif qu'elle était simplement étudiante. Jocelyn Bell ne s'en plaindra jamais.

Mais toujours la non-reconnaissance des femmes

Nous avons vu que les femmes ont de tout temps contribué aux progrès de l'astronomie ; leurs travaux ont permis des avancées majeures, voire capitales. Pourtant, leur présence a été largement ignorée par la société et leur travail a été très peu reconnu. Le problème est qu'il continue de l'être. Si l'on se réfère au prix Nobel, depuis la création de ce prix en 1901, seules 53 femmes ont été lauréates (sur 950), ce qui représente 5,6 % de l'ensemble des nobélisés. Pour le prix Nobel en sciences (physique, chimie et médecine ou physiologie confondus), la proportion de femmes est encore plus faible puisqu'il y a eu 23 femmes récompensées pour 620 lauréats, soit seulement 3,7% des nobélisés.



Figure 7. Maryam Mirzakhani.

Les mathématiciens font pire avec la médaille Fields : en 83 ans d'existence, pour 60 hommes, une seule femme a été récompensée, l'Irانيenne **Maryam Mirzakhani** lauréate en 2014, soit 1,7%...

Par contre, il est désormais reconnu que plusieurs femmes auraient dû recevoir le prix Nobel, mais que ce sont leurs collègues masculins ou leurs maris qui ont été récompensés, sans qu'elles soient associées. Les cas les plus flagrants de femmes scientifiques injustement ignorées sont (Fig. 8) :

- **Lise Meitner** (Fig. 8a) pour avoir découvert la fission nucléaire en 1938. Bien qu'elle ait été nommée trois fois, c'est son collègue Otto Hahn qui sera récompensé, seul, pour des travaux communs. Dirk Coster lui apporte ouvertement son soutien face à cette injustice.
- **Nettie Maria Stevens** (Fig. 8b) qui a découvert le rôle des chromosomes X-Y dans la détermination du sexe de l'embryon. Le prix Nobel pour cette découverte sera attribué à Thomas Hunt Morgan, le directeur de son laboratoire.
- **Rosalind Elsie Franklin** (Fig. 8d) a été privée de deux prix Nobel. Le premier, pour ses travaux sur la structure à double hélice de l'ADN, a été attribué à Francis Crick et James Dewey Watson en 1962 ; ces derniers, ayant eu accès à son insu à ses recherches, n'ont même pas pris la peine de mentionner le travail de Rosalind. Le second sur la structure



Figure 8. a : Lise Meitner (© Smithsonian Institution Archives). b : Nettie Stevens. c : Daisy Dussoix. d: Rosalind Franklin (© National Institute of Health). e : Esther Lederberg (<http://www.estherlederberg.com/ColleaguesIndex.html>).

des virus, travail grandement mené par Rosalind et repris par Aaron Klug, a été attribué à celui-ci en 1982 : mais Rosalind est morte depuis 1958.

- **Jocelyn Bell Burnell** a découvert le premier pulsar. La décision du jury d'attribuer le prix Nobel à son professeur de thèse, Antony Hewish, a entraîné de vives réactions de ses collègues face à une telle injustice.
- **Esther Lederberg** (Fig. 8e), microbiologiste, découvrit la réplication de la culture bactérienne. Son mari, Joshua Lederberg, reçut le prix Nobel en 1958 sans qu'elle soit associée.
- **Daisy Dussoix** (Fig. 8c), biologiste, publie en 1962 et 1964 deux articles sur le phénomène des enzymes de restriction qu'elle a découvert pendant ses travaux de recherche pour sa thèse. Son directeur de thèse, Werner Arber, reçoit le prix Nobel de physiologie ou médecine en 1978, sans la citer.

Mise en place et causes des inégalités face aux sciences

Il est légitime de se demander pourquoi il a été si difficile d'être une femme dans le monde des sciences. Plusieurs phénomènes concourent à développer et entretenir les inégalités.

Le « tuyau percé » des filières scientifiques

On peut analyser la présence des femmes en sciences avec la métaphore du *tuyau percé*, qui décrit le fait que, plus on avance dans les études et les carrières scientifiques, moins il y a de filles et de femmes.

Pour la France, on note des parcours très différents dès la classe de 2nde (15-16 ans), quand les jeunes commencent à choisir leur parcours : 55 % des filles et 74 % des garçons choisissent un enseignement d'exploration scientifique. En classe de 1^{re}, 30 % des filles contre 40 % des garçons choisissent un bac S. Si, en terminale S, la parité est presque respectée avec 46 % de filles, on a des différences notables entre les filières : 49% de filles en SVT (sciences de la vie et de la Terre), 19% en maths, seulement 3% sciences de l'ingénieur. Les filières sont de moins en moins mixtes alors que les filles réussissent scolairement mieux que les garçons (meilleures notes, plus de mentions au bac). Dans le Supérieur, leur proportion continue de diminuer : les filles ne sont plus que 25 à 30 % dans les formations universitaires en ingénierie et sciences fondamentales ; elles ne sont plus que 15 à 24 % chez les professeurs d'université dans des disciplines comme les mathématiques, la physique, le numérique. Il y a même des domaines où l'écart se creuse. C'est en informatique que l'aggravation est la plus marquée : on comptait 37 % de femmes chez les diplômées de sciences informatiques aux États-Unis en 1984. Elles n'étaient plus que 18 % en 2016.

Les femmes sont principalement présentes dans deux bastions scientifiques : les sciences de la vie et de la terre, et surtout la médecine, où elles représentent près de 70% des effectifs.

« Plafond de verre » et « paroi de verre »

L'image du *plafond de verre* est utilisée pour représenter le fait que, même lorsqu'elles sont présentes dans un secteur, les femmes accèdent moins que les hommes aux postes à responsabilités ou les plus intéressants.

Ce phénomène n'est pas propre aux sciences, il vaut pour presque tous les secteurs d'activités. Il est flagrant à l'université : de plus en plus de femmes accèdent à l'université, elles y sont majoritaires en licence et master, elles sont légèrement minoritaires en thèse, mais elles sont largement minoritaires chez les enseignants et enseignantes, sans parler des postes de présidence des universités. En 2020, dans 53 universités il n'y a pas eu de candidature de femmes pour la présidence, et seulement 15 universités avec des candidates – dont 10 ont été élues.

Enfin, une dernière caractéristique des filières scientifiques est ce qu'on appelle la *paroi de verre*, ce qui dépeint un phénomène similaire. Mais il n'est plus question de positions hiérarchiques ; il ne s'agit plus de « monter » dans les carrières, mais simplement de pouvoir être mobile, libre de choisir le domaine que l'on veut. Là aussi, les possibilités sont restreintes pour les femmes. Dans les sciences et techniques, il est bien plus difficile pour les femmes de faire de l'informatique ou de travailler dans les nouvelles technologies que de faire de la biologie, par exemple. C'est vraiment regrettable quand on sait l'importance de l'informatique et des nouvelles technologies dans notre société.

La recherche des raisons de ces inégalités

Plusieurs hypothèses sont souvent avancées pour tenter d'expliquer ces inégalités.

La première est l'existence de supposées particularités cérébrales qui donneraient aux garçons une aptitude pour les sciences. Grâce à l'imagerie cérébrale, on sait depuis les années 1980 qu'il n'existe pas de différences entre le fonctionnement des cerveaux des femmes et celui des hommes. On ne peut pas expliquer les inégalités filles/garçons en sciences par nos

capacités cognitives. Cette hypothèse est fautive. Ce ne sont pas les capacités innées des cerveaux « roses » ou « bleus » qui sont en cause dans l'existence de différences en sciences, mais les différents usages que filles et garçons sont amenés à faire de leurs cerveaux.

Pourrait-il s'agir d'une affaire de compétences ? Les meilleurs résultats au bac des filles prouvent qu'elles ne sont pas moins compétentes que les garçons : 94 % des filles et 91 % des garçons qui se sont présentés au Bac S l'ont obtenu en 2014. On peut même noter qu'elles réussissent mieux puisque 38 % des filles et 33 % des garçons ont obtenu leur Bac S avec mention Bien ou Très Bien. Malgré ces compétences, elles vont beaucoup moins dans les filières scientifiques et technologiques de l'université.

On pourrait envisager une question de goût, mais les études montrent que, jusqu'au niveau de la 5^e au collège, les filles disent autant que les garçons aimer les sciences. Par contre, on voit se mettre une forte différence pendant les années du collège car à 15 ans, au niveau de la 3^e, un garçon français sur quatre aspire à travailler dans le domaine scientifique contre moins d'une fille sur cinq.

Il y a eu une bascule pendant ces années-collège, due à une question d'attitudes et de confiance en soi qui s'opère en grande partie dans cette période de l'adolescence. Les filles intègrent une perte de confiance en elles, en leurs capacités à réussir. Or, avoir confiance en soi est en effet très important. Des enquêtes ont montré clairement des phénomènes d'autocensure et de complexe d'infériorité des filles, si bien qu'à notes égales, les filles feront moins souvent que les garçons un bac S.

Mais dire qu'il n'y a pas assez de filles en sciences parce que les filles n'ont pas assez confiance en leurs capacités, c'est encore fois remettre la faute sur les filles. C'est aussi leur demander de changer, *elles*, de s'adapter, *elles*, à la situation, ce qui est injuste, parce que les inégalités sexuées en sciences ne sont pas de la faute des filles !

D'où vient le manque de confiance en elles-mêmes des filles ? Nous allons voir qu'il a de bonnes raisons d'être, développé par les *mécanismes de l'exclusion*.

Femmes et sciences : les mécanismes de l'exclusion

Le choix de faire des sciences est lié à la confiance en soi et en ses capacités et à l'intérêt qu'on développe pour les matières scientifiques. Christine Détéz et Clémence Perronnet ont montré comment la confiance en soi et le goût sont modelés par notre société et par les normes de masculinité et de féminité. Dans notre éducation, notre société, tout est fait pour différencier filles et garçons, leur donner des rôles bien distincts qui n'ont rien à voir avec des caractéristiques *naturelles*. Et cette éducation, au final, exclut les filles des sciences.

Instruire les filles : une idée récente

L'accès des filles à l'éducation, et donc aux sciences, est une idée récente. Elle résulte d'une histoire complexe et politique qui nous en dit beaucoup sur la place des hommes et des femmes dans la société.

Les premiers enseignements à destination des filles, assurés par le clergé, datent du xvi^e siècle. Au xvii^e siècle, les femmes instruites sont rares et tournées en ridicule, comme Molière le met en évidence dans ses pièces, par exemple dans *Les Femmes savantes* (1672) :

« Il n'est pas bien honnête et pour beaucoup de causes,
Qu'une femme étudie et sache tant de choses [...] » (acte II, scène 8)

Le xviii^e siècle est peut-être le siècle des Lumières, mais il est un peu moins lumineux pour les femmes, car le bien-fondé de leur éducation est toujours en débat.

« *Toute l'éducation des femmes doit être relative aux hommes* », affirme Jean-Jacques Rousseau en 1792, dans *Émile, ou De l'Éducation*.

Si l'enseignement pour les filles se développe au XIX^e siècle, on se moque beaucoup des femmes intellectuelles, à qui on reproche de délaisser leur foyer, leurs enfants, leurs maris... C'est l'époque de multiples interrogations sur les « différences biologiques » entre femmes et hommes, le dénigrement des femmes qui veulent s'instruire. En 1880, la loi Camille Sée rend enfin obligatoire l'enseignement secondaire pour les filles, mais sans leur donner accès au bac. Mais Jules Verne lui-même estime devoir mettre en garde les lycéennes :

« *Prenez garde de ne pas vous égarer en courant dans le domaine scientifique ; puissiez-vous, en sortant du cours de chimie générale, savoir confectionner un pot-au-feu* » (Amiens, 1893).

Entre 1880 et 1950, la science figure dans les programmes officiels des écoles primaires élémentaires, mais elle est très différenciée selon le genre : aux filles les techniques du repassage, et aux garçons celles de la balance et du bricolage. Il faut attendre jusqu'en 1975 pour que la loi Haby rende enfin obligatoire la mixité scolaire et impose de donner les mêmes enseignements aux filles et garçons de la maternelle à la 3^e.

Un poids très lourd de la société

Cette histoire pèse lourd et la société ajoute aussi sa charge, apportant des entraves concrètes à la présence des femmes en sciences. Des stéréotypes archaïques et pesants sont bien présents encore de nos jours. Par exemple, en 2017, James Damore est renvoyé de Google après avoir affirmé que « *le manque de femmes au sein des ingénieurs et à des postes à responsabilité ne relève pas du sexisme, [...] mais de différences biologiques* ».

La culture scientifique ajoute au problème parce qu'il s'agit encore trop souvent d'une culture au masculin. Au regard de multiples enquêtes de corpus, Clémence Perronnet fait trois constats :

- 1) dans les contenus culturels scientifiques, les femmes sont en minorité : on y trouve à peu près deux fois plus d'hommes que de femmes, tous statuts confondus ;
- 2) cet écart s'accroît pour le statut scientifique : les femmes de sciences sont presque invisibles dans les musées, les manuels scolaires (1 femme pour 5 hommes dans les livres scolaires de mathématiques), les magazines spécialisés (4 femmes pour les 110 couvertures de *Sciences & Vie Junior* de 2012 à 2018), les dessins animés (en moyenne 1 femme pour 3 hommes), les jeux... ;
- 3) lorsqu'elles sont présentes, les figures féminines sont souvent porteuses de stéréotypes : ce sont des femmes passives, voire « objectifiées », et cantonnées aux domaines jugés féminins par essence (la nature, le soin...).

Les mécanismes d'exclusion des filles en sciences résultent donc d'un problème culturel, lié à l'éducation et au formatage modelé par l'éducation, la société et les médias. Les stéréotypes entraînent des préjugés tenaces, et les jeunes filles ont du mal à se projeter dans ces métiers et à envisager de faire les études pour y parvenir, d'autant plus que la plupart d'entre elles ne connaissent pas de femmes scientifiques pouvant leur servir de référence.

Actuellement, avec seulement 3 à 4% de filles dans les filières *Sciences de l'ingénieur* et *Sciences du numérique et de l'informatique* au lycée, ces chiffres reflètent leur désintérêt pour les séries technologiques alors que ces filières sont très porteuses d'emplois. Cette proportion est d'autant plus décevante que de nombreux dispositifs cherchent à combattre les stéréotypes et les préjugés. Mais il faut insister sur le fait que les filles ne s'auto-censent

pas : elles sont censurées, par le carcan des stéréotypes, par les représentations sociétales et par les conditions concrètes de la pratique scientifique.

Les raisons de progresser

L'exclusion des filles de certaines filières d'études fait que la plupart des filles se retrouvent dans 16 à 18 familles professionnelles sur les 85 familles existantes. Elles se privent des métiers les plus variés, intéressants et bien rémunérés. Beaucoup d'industriels attendent les femmes dans le numérique, les start-up, qui sont des débouchés professionnels assurés pour les filles autant que pour les garçons. Et il a été prouvé que la diversité dans les équipes professionnelles est un moteur-clé de l'innovation et constitue un élément essentiel pour réussir à l'échelle mondiale.

Notre société est de plus en plus basée sur la technologie. S'il n'y a pas suffisamment de femmes dans les entreprises qui développent ces technologies, elles seront faites par ou pour les hommes. Des problèmes ont déjà été mis en évidence ; par exemple, les logiciels de reconnaissance vocale et faciale sont moins fiables pour les voix et les visages de femmes ; des médicaments sont prévus pour les hommes et testés sur eux, conduisant à une moins bonne adaptation aux besoins des femmes ; les airbags des voitures sont prévus pour des poids et des morphologies masculines, ce qui peut entraîner de graves problèmes pour les femmes.

Le XXI^e siècle est confronté à d'immenses défis car il faudra fournir à bientôt 9 milliards d'êtres humains l'eau, la nourriture, l'énergie et l'accès à la santé..., et tout ceci dans un souci de développement durable en économisant les ressources et en limitant le réchauffement climatique. Relever ces défis dépend de la science et des technologies. Toutes les compétences sont plus que jamais nécessaires pour faire face à ces défis inédits. Pour réussir cela, nous ne pouvons pas nous priver des compétences de la moitié de l'humanité !

Actions en faveur des filles

Sciences, un métier de femmes !

Pour convaincre les jeunes filles que toutes les voies d'études leur sont ouvertes et qu'elles ont le droit d'avoir de l'ambition dans leurs parcours professionnels à venir, j'organise avec l'École Normale Supérieure (ENS) de Lyon et le LabEx ASLAN une journée spécifiquement réservée aux lycéennes, afin de les leur faire rencontrer des femmes techniciennes, ingénieures et chercheuses travaillant des domaines technologiques et scientifiques variés, dans le public comme dans le privé. Chaque année depuis 2017, les lycéennes rencontrent des jeunes femmes exerçant des métiers habituellement étiquetés comme « masculins », *marraines* auxquelles les lycéennes pourront par la suite s'identifier et se référer comme modèles. Françoise Barré-Sinoussi a été marraine d'honneur en 2018, et Najat Vallaud-Belkacem l'a été en 2020.

La science taille XX Elles

Afin de réduire les inégalités et de donner aux femmes la visibilité qu'elles méritent, l'association Femmes & Sciences multiplie les actions. En partenariat avec la délégation Rhône Auvergne du CNRS et l'ENS de Lyon, nous avons réalisé l'exposition « *La Science taille XX Elles* ». À travers les portraits de ces femmes scientifiques, nous voulons donner une juste place aux femmes en sciences et mettre en lumière leurs multiples contributions pour faire avancer la recherche. Nous espérons qu'elles serviront aussi de référence aux jeunes

filles qui peinent à se projeter dans des métiers scientifiques, ou à élargir leurs orientations parce qu'elles n'ont pas de modèle féminin.

Dans cette présentation, j'ai voulu montrer que les inégalités qui existent aujourd'hui en sciences entre les sexes sont produites par notre société et par la façon dont on éduque les filles. Les femmes ne sont pas moins « faites pour les sciences », elles n'y sont pas moins performantes, elles n'aiment pas moins ça..., jusqu'à ce qu'on les décourage. Pour changer la place des femmes en sciences, il faut lutter contre les idées reçues et convaincre les filles qu'elles ont toute leur place dans tous les domaines.

I. V., Astrophysicienne, CRAL/CNRS – Observatoire de Lyon,
administratrice et responsable régionale de l'Association *Femmes & Sciences*.

BIBLIOGRAPHIE

- BAUDET Jean, 2010, *Curieuses histoires des dames de la science*, éd. Jourdan, Waterloo (B) & Paris.
- BERNARDI Gabriella, 2016, *The unforgotten sisters. Female astronomers and scientists before Caroline Herschel*, Springer Praxis Books.
- COLLET Isabelle, 2016, *L'École apprend-elle l'égalité des sexes ?*, éd. Belin éd., Paris, 2016.
- DÉTREZ Christine, 2016, *Les Femmes peuvent-elles être de Grands Hommes ?*, éd. Belin, Paris.
- LELIÈVRE Claude, LELIÈVRE Françoise, 1991, *Histoire de la scolarisation des filles*, éd. Nathan, Paris.
- NAZÉ Yaël, 2008, *L'Astronomie au féminin*, Vuibert, Paris.
- PERRONNET Clémence, 2018, *La Culture scientifique des enfants en milieux populaires. étude de cas sur la construction sociale du goût, des pratiques et des représentations des sciences*, thèse de doctorat en sociologie, Lyon [inédit].

Mardi 6 octobre 2020

Discours de réception de Michael O'DEA, membre titulaire,

élu le 3 décembre 2019

**UN CORPS CLÉRICAL CONTROVERSÉ :
Les « Hibernois » en France aux XVII^e et XVIII^e siècles**

L'Irlande n'a jamais été au centre des préoccupations européennes. Montaigne affirme que les Irlandais vont tout nus « *soubs un ciel si froid* »¹, mais il emprunte le renseignement à Tacite, semble-t-il, sans chercher à le mettre à jour, malgré un laps de temps de 1 500 ans. Le Tasse dans la *Jérusalem libérée* dépeint les Irlandais rassemblés pour la première croisade comme de véritables sauvages : les Anglais, affirme-t-il, ont amené avec eux des hommes venus de plus près du pôle Nord, hirsutes, sortis des bois, ceux de l'*ultima Irlanda*². L'Irlande est une île peu connue, que les Romains ont oublié de conquérir, mais qui sera envahie par les Anglo-Normands en 1169, un siècle après la conquête normande de l'Angleterre. Les Normands s'installent sur les meilleures terres irlandaises, à l'est et au sud ; ils peinent à conquérir l'Ouest et le Nord, où les vieilles coutumes gaéliques pré-féodales, de type clanique, subsistent encore pendant quelques siècles³. Au moment de la Réforme anglaise, la quasi-totalité de la population irlandaise, gaélique et anglo-normande, rejette la rupture avec Rome, et la question religieuse devient un sujet de discorde durable entre l'Irlande et Londres. Dès le règne d'Elisabeth I^{re}, Londres adopte en Irlande la politique dite de « *plantation* », chassant les indigènes qui, comme plus tard les Africains ou les peuples d'Amérique du Nord, n'avaient souvent d'autre titre à leurs terres que le consentement général. Ils sont remplacés par des Anglais ou des Écossais, nécessairement protestants. À partir de ce moment les catholiques irlandais, qu'ils soient d'origine gaélique ou normande, tournent leur regard vers les grandes puissances européennes restées fidèles à la vieille religion, et commencent à prendre le chemin de l'exil. Parmi eux des membres du clergé, fuyant la persécution ou cherchant l'instruction dans un pays catholique : c'est à eux, à terme, que va être réservé en France le nom d'*Hibernois*.

Le XVII^e siècle sera une période particulièrement noire en Irlande. Une sanglante révolte catholique en 1641 dans le nord du pays contre les « planteurs » britanniques d'abord, la brutale campagne militaire d'Oliver Cromwell (1649-1650) ensuite, pour subjuguier et punir les catholiques qui avaient repris le contrôle d'une grande partie du territoire, donnent

1. « *Nos anciens Gaulois n'estoient guieres vestus ; ne sont pas les Irlandois, nos voisins, soubs un ciel si froid* », Montaigne, *Essais*, II, xii (*Apologie de Raymond Sebon*), éd. P. Villey Paris, 1992, p. 457.

2. Le Tasse, *Gerusalemme liberata*, I, 44.

3. « *La tragédie de l'invasion normande, ce ne fut pas la conquête de l'Irlande – car cela n'eut pas lieu – mais la demi-conquête* » (« *The tragedy of the Norman invasion was not the conquest of Ireland – for that never took place – but the half-conquest* ») : Martin 1967, p. 142.

une décennie de massacres et d'atrocités qui n'a jamais été oubliée dans l'île. Beaucoup de catholiques perdent leurs terres sous le régime cromwellien, d'autres les avaient déjà perdues⁴. Aussi, quand en 1685 un roi catholique, Jacques II, succède au trône d'Angleterre, les catholiques irlandais investissent-ils en lui tous leurs espoirs. Et lorsque le Parlement de Londres vote la destitution du roi en février 1689, l'Irlande se soulève à nouveau et devient, exceptionnellement, un théâtre de guerre européen. Les forces irlandaises de Jacques II et les renforts envoyés par son cousin Louis XIV y combattent les armées de Guillaume d'Orange, gendre de Jacques. Guillaume et Jacques s'affrontent à la bataille de la Boyne, le 12 juillet 1690, chacun à la tête de ses armées, et c'est Guillaume qui l'emporte.

Cette défaite, suivie d'autres en 1691, marque la fin de tout espoir pour les Irlandais catholiques. Le Traité de Limerick (1691) garantit cependant aux militaires jacobites irlandais le droit de trouver refuge en France. Ils seront quinze mille à partir, pour constituer la future Brigade irlandaise des armées françaises⁵. Ils seront vite suivis par d'autres forces vives de l'Irlande catholique. Ce départ massif et dramatique à la fin du xvii^e siècle sera l'aboutissement d'une tendance qui se développait depuis le règne d'Elisabeth I^{re} au siècle précédent.

La « Glorieuse Révolution » du Parlement anglais n'en est pas moins déterminante : elle aura en effet définitivement réglé la question religieuse pour la Grande-Bretagne et, bon gré mal gré, pour le royaume d'Irlande. La vieille religion est réprimée, les classes possédantes catholiques perdent souvent leurs terres. Les militaires jacobites, emmenés en France à bord des bateaux de guerre de Louis XIV, ne seront pas les seuls en Irlande à tirer la conclusion qu'il faut partir. Parmi ceux qui étaient déjà partis, d'ailleurs, les religieux sont peut-être les plus nombreux : la dissolution des monastères (1536-1541) s'applique à l'Irlande – où Henri VIII a le titre de Seigneur, puis de Roi (1541) – comme à l'Angleterre, et les agents d'Elisabeth I^{re} seront souvent implacables dans la poursuite du clergé catholique.

Le premier séminaire irlandais à l'étranger sera celui de Salamanque, fondé en 1592 : l'Espagne était incontestablement pour les Irlandais, à la fin du xvi^e siècle et au début du xvii^e, la principale puissance alliée. Après le Traité de Limerick, la France allait cependant devenir la première destination de cette diaspora. Si cette évolution correspond à une plus grande proximité géographique, c'est sans doute la politique de reconquête et d'expansion catholiques menée par Louis XIV, et ardemment soutenue par les catholiques irlandais, qui est décisive. On peut d'ailleurs voir une triste symétrie entre les Huguenots français, chassés de leur pays en 1685 et dont bon nombre va s'installer à Dublin, et les Irlandais catholiques qui partent sous la contrainte en 1690-1691 pour la France. L'abbé Prévost est sensible à cette symétrie, comme on le voit dans son roman irlandais *Le Doyen de Killerine*⁶.

Les émigrés irlandais en France appartiennent à plusieurs catégories. Les pauvres, hommes et femmes, sont peut-être les plus nombreux. Leur histoire a été étudiée, notamment pour la Bretagne, par l'universitaire irlandais Éamon Ó Cíosáin : leur présence provoque parfois l'hostilité, mais beaucoup semblent s'intégrer dans les petites communes bretonnes où les fortunes de la guerre les ont déposés.

4. « A la vérité, tout avoit changé de face depuis que Cromvel & Ireton avoient achevé de reduire nôtre malheureuse patrie à l'esclavage [...] » [Prévost], *Le Doyen de Killerine*, t. 1, p. 11. La dépossession continue tout au long du xviii^e siècle. L'historien Ultan Gillen indique que le pourcentage des terres irlandaises détenue par des catholiques passe de 14% en 1704 à 5% en 1776 ; voir Gillen 2016, p. 58.

5. *Ibid.*, p. 54.

6. [Prévost], *Le Doyen de Killerine, histoire morale (1735-1741)*.

Les militaires de la Brigade irlandaise apporteront un renfort parfois important à l'armée royale. Le principal chef jacobite irlandais, Patrick Sarsfield, mourra à la bataille de Neerwinden (1693), toujours face à Guillaume d'Orange, avec beaucoup de Français et beaucoup de leurs adversaires : c'est une « boucherie héroïque » si jamais il en fut (27 000 morts). L'apport des Irlandais sera parfois important, comme bien plus tard dans la victoire de Fontenoy (1745). Alimentés par des fils de familles déjà établies en France comme par de nouveaux exilés, les quatre régiments irlandais ne seront dissous qu'à la Révolution.

Les marchands irlandais qui suivront les soldats s'établissent en particulier sur le littoral atlantique de la France, de Saint-Malo à Bordeaux – en élargissant la perspective à toute l'Europe, on pourrait dire de Göteborg à Cadix. Ces marchands joueront un grand rôle dans le commerce du vin à Bordeaux, où quelques châteaux portent encore le nom de leurs anciens propriétaires irlandais⁷. À Cognac, c'est un militaire jacobite irlandais qui fonde la maison Hennessy. D'autres Irlandais seront corsaires, armateurs, commerçants. Il ne faut pas les idéaliser, et certains participent activement, depuis Bordeaux ou Nantes, à la traite africaine.

L'intégration des hommes de la quatrième catégorie, ce clergé *hibernois* que j'ai déjà nommé, n'aurait pas dû poser problème⁸. Des religieux irlandais arrivaient en France, par vagues successives, à partir de la fin du xvi^e siècle ; des structures d'accueil existaient donc bien avant 1691⁹. Un certain nombre de religieuses irlandaises prit également le chemin de l'exil. On trouve, par exemple, la trace de huit religieuses irlandaises à Nantes en 1650, mais elles souhaitent retourner dans leur pays plutôt que de fonder un nouveau couvent¹⁰. La principale question que nous voudrions poser concerne les critiques dont le clergé irlandais était aussi la cible en France. Comme on le verra, les Irlandais auront à Paris une présence nombreuse, et une certaine influence dans les affaires de la Sorbonne et des collèges qui l'entourent au Quartier latin. Ils seront à ce titre fortement contestés, et si la motivation de leurs adversaires est variée, les critiques formulées sont souvent les mêmes.

Il convient de faire d'abord une remarque lexicale. Strictement, le terme *Hibernois* n'est pas réservé aux seuls ecclésiastiques. À une époque plus ancienne, notamment au xvi^e siècle, *Hibernois* semble être interchangeable avec *Irlandois*, comme les adjectifs *helvétique* et *suisse* sont à peu près interchangeables aujourd'hui. C'est probablement l'emploi du latin qui crée ou qui soutient cette indifférenciation : l'Irlande se nomme *Hibernia* en latin, les *Irlandois* sont les *Hiberni*, et de là on passe facilement à *Hibernois*, qui d'abord concurrence *Irlandois* avant de prendre un sens plus spécialisé, en s'appliquant presque exclusivement aux

7. Parmi eux : Léoville Barton, Langoa Barton, Lynch-Bages, Kirwan, Phélan-Séguir...

8. Nous n'évoquons qu'au passage une cinquième catégorie d'Irlandais, les médecins et étudiants de médecine. Kevin Whelan rappelle qu'à Reims plus de quatre cents étudiants irlandais sont inscrits à la Faculté de Médecine entre 1610 et 1789. À Montpellier, Rousseau loge chez un médecin irlandais, Fitz-Moris (Thomas Fitzmaurice, reçu docteur en 1735) ; voir Whelan 2009, p. 307, et Rousseau, *Confessions*, livre 6, éd. J. Voisine 1980, p. 297-299 et 993.

9. Un regroupement d'Irlandais semble se faire au Collège de Montaigu à partir de 1578 et jusqu'en 1630 environ. Après un hiatus, les Irlandais obtiennent le droit de s'installer au Collège des Lombards. Ils y restent jusqu'à la Révolution. Le Collège des Irlandais, rue du Cheval vert (actuelle rue des Irlandais, Paris 5^e) date de 1769. Les jeunes séminaristes s'y installent, leurs aînés restent aux Lombards ; voir l'étude de L.W.B. Brockliss et Patrick Ferté (1987, p. 527-572), qui est une précieuse source de renseignements pour notre sujet.

10. Mathorez 1912, p. 166.

ecclésiastiques¹¹. Il faut ajouter qu'aux XVII^e et XVIII^e siècles, appliqué au clergé, le terme est souvent péjoratif. Quand on évoque les séminaires, écoles, collèges, nations regroupés autour de la vieille Sorbonne, le mot *hibernois* devient parfois une véritable sonnette d'alarme, annonçant une pensée pédante et obscurantiste, qui tourne le dos au savoir moderne.

Qui sont alors ces Hibernois ? À Paris, il s'agit essentiellement du clergé séculier irlandais, celui qui est à la disposition d'un évêque, assurant le culte et l'instruction dans les paroisses. La répression dont cette branche du clergé faisait l'objet en Irlande était à géométrie variable : contrairement aux moines et aux jésuites, pourchassés plus systématiquement à certaines époques, le clergé paroissial vivait plutôt dans l'incertitude, parfois toléré, parfois persécuté. Les évêques, quand il y en avait, observaient souvent une clandestinité partielle ; d'autres vivaient à l'étranger¹². Après 1715, progressivement, mais de manière imprévisible, la présence du clergé est mieux acceptée par les autorités britanniques. Mais surtout, tout au long des XVII^e et XVIII^e siècles, aucun séminaire ni autre lieu de formation du clergé catholique n'était toléré sur le sol irlandais, à une époque où, dans la foulée de la Contre-Réforme, la bonne formation des religieux était une priorité pour l'Église catholique.

C'est ainsi que dans les royaumes catholiques d'Europe se crée progressivement à partir de la fin du XVII^e siècle un réseau de séminaires religieux irlandais. Ces séminaires sont à Salamanque, puis à Lisbonne, à Louvain et à Bordeaux, même à Prague¹³ ou en Pologne : on en dénombre une trentaine en tout. Le séminaire le plus important est celui de Paris, qui prendra vers la fin de l'Ancien Régime le nom de Collège des Irlandais, en s'installant rue du Cheval-Vert, dans le bâtiment qui héberge aujourd'hui le Centre culturel irlandais, entre le Panthéon et la rue d'Ulm¹⁴.

Il s'agit donc d'un projet de formation du clergé à l'échelle européenne : pour donner une idée de son envergure, on citera un évêque du sud-est de l'Irlande qui signale en 1678 que 31 des 32 prêtres de son diocèse avaient été formés à l'étranger¹⁵. Et dans l'Irlande très croyante de ma jeunesse, on se souvenait encore avec émotion du soutien apporté aux séminaires irlandais en Europe, et particulièrement en France et en Espagne.

11. On renvoie ici aux commentaires d'Éamon Ó Cíosáin, grand spécialiste de la matière d'Irlande en France, qui écrit à propos des Irlandais dans les registres du Centre Bretagne :

« *La terminologie française en la matière aux XVI^e et XVII^e siècles était multiple et donc compliquée. Les registres les qualifient tantôt d'Ibernois ou Hibernois (parfois Hiberniens), d'Irois, ou d'Irlandois. Le pays se nommait alors en français Hibernie, tiré du latin Hibernia, ou Irlande, souvent Hirlande, dans les textes imprimés comme les manuscrits. Les Hibernois et les Irlandois correspondent à ces noms ; l'autre appellation nationale, "irois" ne vient pas de l'anglais, mais de l'ancien français Ireis. Au XVII^e siècle, les trois termes se concurrencent, et se répartissent, grosso modo, comme suit : Hibernie ou Hibernois dans les documents ayant affaire à la religion et la littérature, mais parfois dans d'autres documents écrits (état civil) ; Irois semble avoir été un terme utilisé par le peuple, et devint plus rare à mesure que le temps passait, alors Irlandois, terme géographique et officiel, ainsi que le nom Irlande, gagnaient du terrain dans l'usage » (Ó Cíosáin 2006).*

12. Pendant une partie du XVII^e siècle, Rome a préféré confier certains diocèses irlandais à des vicaires généraux, pour ne pas provoquer le pouvoir anglais ; voir O'Connor 2008, p. 112-113.

13. Il existe encore une rue des Hibernois à Prague, alors que le séminaire des franciscains irlandais a fermé en 1786, lors des réformes de l'empereur Joseph II. Je remercie Marie-Odile et Laurent Thirouin qui m'ont aimablement fourni des renseignements précis sur ce séminaire. Voir aussi Jennings 1939.

14. Ces nouveaux bâtiments étaient destinés aux séminaristes. Les religieux du corps enseignant restaient au Collège des Lombards, affecté depuis longtemps aux Irlandais. L'histoire des Hibernois à Paris est d'ailleurs émaillée de disputes entre le corps enseignant et les élèves.

15. Mgr Brennan, diocèse de Waterford et Lismore ; cité Armstrong 2018, p. 239.

Dès qu'on commence à regarder la question du côté français, pourtant, la mauvaise réputation de ces Hibernois, ou de beaucoup d'entre eux, notamment à Paris, est flagrante. Les jeunes séminaristes, déjà, ont mauvaise presse : ils sont sales, ils sont ignorants et bruyants, ils demandent l'aumône avec insistance¹⁶ : on pourrait dire que c'est la préfiguration des reproches adressés aujourd'hui à chaque nouvelle vague d'immigrés dans les pays riches de l'Occident. Les séminaristes doivent vivre de peu, cela correspond à une réalité économique. En 1698 le chancelier d'Aguesseau affirme qu'on reproche à l'excentrique abbé d'Orléans¹⁷, né de sang royal, d'être habillé « comme un Hybernois »¹⁸. Pour les contemporains, la comparaison n'avait pas besoin de glose. De même, à la fin du XVIII^e, Vadé inclut *De la propreté des Hybernois* dans une liste de titres antiphrastiques¹⁹. La misère devait en effet être la première caractéristique de la masse des Irlandais, victimes des malheurs de la guerre.

Les prêtres et séminaristes hibernois ont cependant, aux yeux de leurs contemporains, un défaut qui leur est propre : ils sont, c'est ce qu'on dit en tout cas, irrémédiablement attachés aux doctrines d'Aristote et à la *disputatio* médiévale, qui avait encore cours dans les collèges du Quartier latin comme à la vieille Sorbonne. Dans le *Discours préliminaire* de l'*Encyclopédie* (1751), d'Alembert présente le programme des encyclopédistes : sa dénonciation de la scolastique (« mille questions frivoles sur des êtres abstraits et métaphysiques ») est suivie de l'éloge des grands hommes qui ont donné un nouvel élan au savoir depuis la Renaissance, et parmi eux Bacon, Descartes, Kepler, Newton et Locke²⁰. Dans la perspective qui est la sienne, les universités françaises ne contribuent en rien aux progrès de la science. Et pour l'Espagne, autre pays d'élection des Irlandais, l'article « Salamanque » de l'*Encyclopédie*, dû au chevalier de Jaucourt, est un réquisitoire contre la vieille université jésuite de cette ville, établissement aussi riche qu'obscurantiste selon l'auteur.

La critique des Hibernois n'est cependant pas limitée à des écrits explicitement « progressistes » comme le *Discours préliminaire* ou l'*Encyclopédie* en général. Faisons un premier tour d'horizon concernant la mauvaise opinion qu'on avait de ces Irlandais.

– En 1696, un écrit attribué à Bernard Lamy distingue entre « la Métaphysique », science essentielle, et ce que l'auteur appelle « une *Metaphysique d'Hibernois, qui s'évapore en speculations creuses* »²¹.

– Dans les premières pages du roman *Gil Blas de Santillane* (1715), quand le héros éponyme de Lesage veut évoquer ses études, il déclare :

« J'aimais tant la dispute que j'arrêtais les passants, connus ou inconnus, pour leur proposer des arguments. Je m'adressais quelquefois à des figures hibernois qui ne demandaient pas mieux ; et il fallait alors nous voir disputer ! [...] Nos yeux étaient pleins de fureur, et nos bouches écumantes ; on nous devait plutôt prendre pour des possédés que pour des philosophes »²².

16. D'après la *Catholic Encyclopedia* (1907-1912), les étudiants irlandais des collèges de Bordeaux et de Lille avaient le droit de demander l'aumône à la porte des églises ; cela semble avoir été le cas à Paris aussi (voir Boyle 1910).

17. Jean-Louis d'Orléans-Longueville (1646-1694).

18. D'Aguesseau 1787, p. 562.

19. Cité Sainéan 1923, Appendice D, « La Bibliothèque de Saint-Victor (à propos des langues imaginaires) », t. II, p. 515.

20. D'Alembert, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, éd. Malherbe 2000, p. 118, 125-132.

21. [Bernard Lamy, attribué à] 1696, p. 4.

22. Lesage, *Gil Blas de Santillane*, éd. Nelson, s.d., I, p. 24.

– En 1731, le poète janséniste Grécourt prétend que les jésuites diffament le saint archevêque de Tours, Isoré d'Hervault, en l'accusant d'utiliser les méthodes des Hibernois. Voici les termes que le poète attribue aux jésuites :

« *Il est encore un certain vieux Sournois
Grand chicaneur, qui mieux qu'un Hibernois
Escrimeroit en fine Scholastique* »²³.

– Plus tard, l'abbé Morellet écrit à propos de Loménie de Brienne, futur archevêque de Toulouse, futur ministre, qu'il étudie la théologie « comme un Hibernois, pour être évêque »²⁴.

Et plus tard encore, un autre versificateur décrit l'antithèse du véritable philosophe comme étant

« *Un Hibernois, Disciple d'Aristote,
Hérissé d'argumens et de distinctions* »²⁵.

Ces quelques exemples suffisent pour montrer que l'Hibernois suscite de la méfiance et même du mépris, et cela dans des milieux intellectuels assez variés (dans les exemples cités, oratorien, janséniste, mondain). Provoquant la jalousie des uns, le dédain des autres, la place prise par les Irlandais à la Sorbonne et dans les collèges est attribuée, on le voit, à un esprit de controverse redoutable, à l'adhésion à un système de pensée archaïque, et à une ambition dévorante. Montesquieu, de même, décrira dans les *Lettres persanes* un système universitaire absurde, dépourvu d'utilité. Au Quartier latin, déclare Usbek, on vit « de raisonnements et de fausses conséquences ». Il ajoute :

« *Ce métier, où l'on devrait mourir de faim, ne laisse pas de rendre : on a vu une nation entière, chassée de son pays, traverser les mers pour s'établir en France, n'emportant avec elle, pour parer aux nécessités de la vie, qu'un redoutable talent pour la dispute* »²⁶.

Il s'agit d'une « nation entière » : les marchands, les militaires ont disparu, il ne reste que ces clercs encombrants. Et ceux-ci coûtent cher ; contre toute attente raisonnable, leur métier « ne laisse pas de rendre ».

Quelques vers de Rulhière, auxquels Voltaire donne une grande publicité dans *l'Essai sur les mœurs*, expriment à la fois l'hostilité à l'égard de la Sorbonne, et la piètre opinion qu'on avait des Irlandais. Il s'agit de la description d'une soutenance de thèse où l'on énumère parmi les acteurs²⁷ :

« *Des moines échauffés, vrai fléau des docteurs ;
De pauvres Hibernois complaisants disputeurs,
Qui, fuyant leur pays pour les saintes promesses*²⁸,
Viennent vivre à Paris d'argumens et de messes. »

Dans cette habile satire, on voit que les Hibernois sont intégrés à un système fonctionnant en vase clos, sans prise sur le monde. Ils sont dans le besoin (« pauvres Hibernois » est

23. [Grécourt] 1731.

24. Morellet 1821, I, p. 17.

25. Maintes fois repris, ces vers apparaissent dans le *Mercur de France* de juillet 1750, p. 102, dans un poème intitulé « Le véritable philosophe », adressé par « M. Guis, de Marseille » à Titon du Tillet. M. Guis, de Marseille, n'est pas la même personne que M. Pierre-Augustin Guys, négociant et académicien de Marseille, auteur d'un *Voyage en Grèce*.

26. Montesquieu, *Lettres persanes*, éd. Paul Vernière, lettre XXXVI (Paris, Garnier, 1975), p. 79.

27. Rulhière 1819, II, p. 334-335.

28. Il s'agit sans doute des promesses faites par Dieu à David, psaume 131.

une expression récurrente), ils aiment la dispute, et ils vivent à Paris « d'arguments et de messes », la liturgie étant ainsi rabaisée au niveau des exercices stériles de l'école²⁹.

Voltaire ne se contente d'ailleurs pas de citer les autres. Il a cependant une autre perspective, plus informée historiquement mais non moins hostile, comme l'a montré Graham Gargett³⁰ : son Hibernois sera peut-être aristotélicien, mais ce sera aussi, et surtout, un fanatique ; les malheurs des Irlandais correspondent à une victoire de la civilisation sur les ténèbres. À propos des massacres de protestants en Angleterre sous le règne de Marie Tudor, Voltaire écrit ainsi dans *Scarmentado* :

« Un prêtre hibernois m'assura que c'était une très-bonne action ; premièrement, parce que ceux qu'on avait brûlés étaient anglais ; en second lieu, parce qu'ils ne prenaient jamais d'eau bénite, et qu'ils ne croyaient pas au trou de St Patrice »³¹.

Le « trou de St Patrice » renvoie au purgatoire de saint Patrick, lieu de pèlerinage médiéval, encore fréquenté aujourd'hui, dans le comté du Donegal. Voltaire ne manque pas d'y faire référence quand il évoque l'Irlande, profitant d'une possible lecture anatomique de l'expression pour faire rire le lecteur. Ce lieu résume pour lui l'image qu'il véhicule d'un pays arriéré où la civilisation n'a jamais vraiment pénétré. Son jugement global sur les Irlandais est sans appel. Il écrit dans *Le Siècle de Louis XIV* :

« Il y a des nations dont l'une semble être faite pour être soumise à l'autre. Les Anglais ont toujours eu sur les Irlandais la supériorité du génie, des richesses et des armes. Jamais l'Irlande n'a pu secouer le joug de l'Angleterre, depuis qu'un simple seigneur anglais le subjuguait. »

On apprend par l'édition de Kehl, celle qui fait autorité à la fin du XVIII^e siècle et au-delà, que dans une première version de son texte Voltaire avait écrit que les Anglais avaient sur les Irlandais « la supériorité que les blancs ont sur les nègres »³².

En résumé, si les Hibernois ne sont pas omniprésents dans la littérature de l'époque, il suffit de chercher pour les trouver, et ce qui frappe, sauf peut-être chez Voltaire – hostile, mais mieux informé historiquement que d'autres –, c'est le retour des mêmes associations d'idée, qui effacent leur histoire de victimes de la persécution pour ne faire d'eux qu'un élément agaçant et nuisible de la vie universitaire à Paris. Les Hibernois sont pauvres, et ce n'est peut-être pas de leur faute, mais ils sont caractérisés aussi par un détestable goût de la controverse, et ils restent enfermés dans la pensée scolastique, dont le cartésianisme (sans même parler de l'empirisme anglais) semblait avoir sonné le glas. La Sorbonne est leur lieu de prédilection, ils y font leur nid, vivant ainsi des libéralités françaises. On ne sait pas trop s'ils sont fidèles à la scolastique parce que la Sorbonne l'est ou si la Sorbonne y est fidèle parce que les Hibernois l'imposent, mais, en tout cas, il existe un lien étroit, et souvent jugé malsain, entre les Hibernois et cette maison.

Comment expliquer cette forte présence irlandaise ? Certes, les études étaient longues, mais les jeunes ecclésiastiques, une fois formés, devaient en principe retourner remplir les fonctions de leur état en Irlande. Si des recherches ont permis de dresser la liste de plus de mille cinq cents Irlandais ayant fait des études aux universités de Paris ou de Toulouse

29. Les séminaristes irlandais étaient souvent ordonnés prêtres avant de partir à l'étranger, donc très jeunes. Etant déjà prêtres, ils avaient le droit de dire la messe pendant leurs années d'étude et ainsi d'accepter l'offrande des fidèles : l'ordination précoce était en quelque sorte alimentaire.

30. Gargett 1990, p. 128-129.

31. Voltaire, *Scarmentado* (1756).

32. Voltaire 1784-1789, éd. de Kehl, vol. XX, p. 408, n. 5, cité Gargett 1990, p. 128-129.

entre 1592 et la Révolution, elles ne permettent pas de suivre systématiquement leur carrière ultérieure³³. Certains deviennent en effet curés en Irlande, et on compte un nombre considérable d'évêques parmi ceux qui rentrent au pays. La vie d'un prêtre en Irlande n'est cependant pas sans danger. Le dernier curé à être condamné à mort en Irlande fut Nicholas Sheehy, exécuté en 1766. Il avait fait ses études au collège irlandais de Salamanque. La tête du prêtre resta exposée sur une pique devant la prison de Clonmel pendant dix ans³⁴. Une carrière en Sorbonne était moins risquée, jusqu'à la Révolution en tout cas, et beaucoup de jeunes ecclésiastiques ont dû s'en faire la réflexion. D'autres deviennent plus modestement vicaire ou curé dans une paroisse française³⁵.

D'autre part, la présence des Irlandais était en quelque sorte institutionnalisée. Des lettres patentes de 1677 leur accordent le Collège des Lombards, abandonné par les Italiens, et précise qu'ils jouissent des mêmes droits et privilèges que les Français³⁶. Avant cette date, leur statut était sans doute plus précaire : on sait qu'une petite communauté irlandaise réside au Collège de Montaigu dès 1578, et que les Irlandais étaient quatre-vingt-quatre lors de l'acquisition du Collège des Lombards. Ils trouvaient facilement leur place dans une structure universitaire longtemps organisée par nation, étant rattachés à la nation allemande (destinée en réalité à tous les étrangers) qu'ils ont fini par s'approprier. Les aînés devaient trouver un emploi à la Sorbonne ou dans d'autres collèges, car le Collège des Lombards était « sans exercice », comme l'explique Liam Swords, et n'assurait donc pas d'enseignement³⁷. Et on peut penser que, si les enseignants hibernois de la Faculté de théologie (la Sorbonne) regardaient sans doute encore parfois vers l'Irlande, leur quotidien était composé de cours, de réunions, de direction de thèses, de rivalités entre collègues. Quoi qu'il en soit, les Irlandais avaient une forte présence dans l'université tout au long des xvii^e et xviii^e siècles, présence que les lettres patentes de Louis XIV rendaient officielle et stable. Contrairement aux militaires et aux marchands, cependant, ils n'avaient pas la possibilité de s'intégrer plus largement à la société française à travers des alliances matrimoniales.

Il faudra attendre la toute fin du xviii^e siècle pour que les mesures prises contre les catholiques en Irlande soient abrogées, avec la création en 1795 d'un séminaire national. En 1829 l'égalité générale des droits est accordée aux catholiques du Royaume-Uni, entité qui depuis 1801 inclut l'Irlande. Les séminaires irlandais de France et d'Espagne continuent de former des prêtres au xix^e siècle, et même au début du xx^e, mais l'époque héroïque est terminée, et les jeunes prêtres n'ont plus aucune raison de ne pas retourner en Irlande. On ne parle plus guère d'Hibernois à Paris, et les disciples d'Aristote ne règnent plus en maîtres à la Sorbonne.

Voilà donc pour l'historique de la chose. Il faudrait cependant essayer aussi de comprendre ce curieux mariage entre les Hibernois et l'aristotélisme, s'il a réellement existé, car ce reproche est récurrent. Il n'est pas *a priori* invraisemblable : il est probable, par exemple, que les jeunes Irlandais qui arrivent en France, pauvres et peu instruits, se retrouvent souvent dans un milieu ecclésiastique fermé. Certes, ils ne vivent pas dans un milieu purement

33. Brockliss, Ferté 2004.

34. Voir le périodique dublinois *Gentleman's and London Magazine*, mars, avril, mai, juin 1766, pour le récit de son procès, assez honteux pour qu'il soit longuement décrit et commenté, sans que l'accusé soit pour autant relâché...

35. Voir Mathorez 1912, article cité pour quelques exemples dans la région nantaise.

36. Swords 1980.

37. Swords 1978, p. 44-62.

irlandais, les cours étant dispensés ailleurs, mais ils ne sortent pas du milieu ecclésiastique³⁸. Et si la vieille Sorbonne était sans doute un peu plus ouverte aux idées nouvelles que ne le prétendaient ses adversaires, le fait demeure qu'aucune véritable réforme de fond de son enseignement n'a eu lieu avant que la Révolution ne l'emportât avec tant d'autres institutions de l'Ancien Régime.

Le sort des tentatives d'innovation est d'ailleurs instructif, comme par exemple dans le cas de la célèbre thèse de l'abbé de Prades, validée par un jury que préside un professeur hibernois de théologie, Luke Joseph Hooke (1714-1796)³⁹. Quand des formules hétérodoxes, liées à la philosophie de Locke d'une part, et semblant critiquer la doctrine des miracles de l'autre, sont détectées après coup dans cette thèse de 1751, tout le monde fait immédiatement marche arrière, pour sauver sa peau : la Sorbonne rejette avec horreur ce qu'elle vient d'approuver, et Prades s'exile en Allemagne pour ne plus jamais mettre les pieds en France. Ami de Prades, Diderot pense peut-être à cet épisode en écrivant l'article *Scholastiques* de l'*Encyclopédie*, où il évoque « *cette méthode détestable d'enseigner & d'étudier* » [qui] « *infecta toutes les sciences & toutes les contrées* », en ajoutant : « *Qui croiroit qu'aujourd'hui même on n'en est pas encore bien guéri ?* »⁴⁰

On peut donc voir les Hibernois comme un groupe fermé, qui se laisse définir par l'établissement qui les accueille, et chez qui certaines convictions et méthodes sont transmises sans variation et sans renouvellement. Les Irlandais, chassés de leur pays natal, sont accueillis par un grand Roi et intégrés à une institution vénérable. Il n'est sans doute pas étonnant qu'ils ne soient pas les premiers à vouloir remettre cette institution en question, ni à en entreprendre la réforme. L'accès aux études est un bien précieux pour ceux à qui pareil accès est impossible dans leur pays d'origine.

On peut aussi renverser la perspective pour se demander si une certaine image des Irlandais, constituée très tôt, n'est pas en cause aussi. Je remonterais là jusqu'à Boileau, auteur d'un *Arrêt burlesque* sur la Sorbonne connu de tous aux XVII^e et XVIII^e siècles. L'Université avait demandé au Parlement de Paris – c'est du moins l'affirmation de Boileau – d'interdire tout enseignement qui ne soit pas fondé sur Aristote. Boileau tourne en ridicule cette requête, en l'appliquant surtout à la Faculté de médecine, où selon lui on nie la circulation du sang et tous les acquis de la médecine moderne. C'est en 1675, et déjà les Irlandais ont droit à un petit coup de patte : on enjoint aux « répétiteurs hibernois et autres leurs suppôts [...] de courir sus aux contrevenants, à peine d'être privés du droit de disputer sur les prolégomènes de la logique »⁴¹. Dans la perspective ironique de l'œuvre, cette privation serait une menace épouvantable.

On soupçonnerait facilement aussi que, malgré des contacts entre certains Irlandais et Port-Royal, les Hibernois avaient une fâcheuse réputation de conformisme. En 1651 déjà avait éclaté une querelle au sein de l'université qu'on appelle *l'affaire des Hibernois*, où vingt-six jeunes Irlandais prenaient publiquement position contre les partisans de l'augustinianisme. Beaucoup de contemporains y voyaient une intervention calculée, destinée à garantir les faveurs des autorités aux « pauvres Hibernois », déjà nombreux, et qui à l'époque étaient

38. Swords 1978.

39. Voir O'Connor 1995. Hooke est le fils d'un éminent historien anglais, Nathaniel Hooke (1687?-1763).

40. L'attribution de cet article à Diderot n'est pas certaine.

41. Boileau, *Art poétique, Epîtres, odes, poésies diverses et épigrammes*, éd. Menant 1969, p. 226.

fort mal logés. Les multiples facettes de l'image négative des Hibernois sont déjà visibles : intéressés, argumentatifs, intraitables partisans d'un aristotélisme étriqué, et on pourrait ajouter, indifférents à la richesse de la pensée augustinienne. Quand l'*Encyclopédie*, à tort, fera du philosophe médiéval Jean Duns Scot (qui enseigna à la Sorbonne) un Irlandais, cela a pour effet de doter la charge contemporaine contre les Hibernois d'une généalogie suggestive ; Duns Scot, le « docteur subtil », incarne pour les encyclopédistes les pires excès de la scolastique⁴² comme, un siècle plus tôt, il avait eu sa place dans l'*Arrêt burlesque* de Boileau⁴³. Un siècle après l'*Encyclopédie*, d'ailleurs, Michelet évoquera à son tour le même philosophe médiéval en traitant de la prétendue ascendance irlandaise de Maximilien Robespierre, figure que l'historien déteste⁴⁴.

Si on regarde de plus près, on découvre évidemment une réalité plus complexe, surtout au XVII^e siècle. Dans un corps nombreux comme le clergé hibernois, il n'est pas étonnant que la doctrine augustinienne attire quelques adhérents, et cela d'autant plus que les partisans de Jansen affichaient leur orthodoxie et leur fidélité à l'église catholique, chose qui serait un *sine qua non* pour la plupart des Irlandais, persécutés chez eux pour leur fidélité à cette église. Ainsi, par exemple, Florence Conry (1560-1629), franciscain, archevêque, joue un rôle significatif auprès de Cornelius Jansen lui-même⁴⁵. Plus généralement, les Irlandais installés aux Pays-Bas espagnols seront souvent sensibles aux arguments de l'évêque d'Ypres, et les Franciscains qui dirigent l'important collège irlandais de Louvain s'opposent fermement aux jésuites et à leurs doctrines. En France, on citera John Callaghan (1605-1654), né à Cork, élève des jésuites à La Flèche, qui rompt avec ses anciens maîtres lors de la controverse autour de l'ouvrage d'Antoine Arnauld, *De la fréquente communion* (1643), et sera l'auteur de quelques publications rigoristes. Nommé à la cure de Cour-Cheverny (en Loir-et-Cher moderne), il y poursuit une vigoureuse polémique avec les jésuites du collège de Blois et fait preuve de sévérité dans la vie de la paroisse. On pourrait ajouter d'autres noms, mais, d'après Thomas O'Connor, principal historien de l'église irlandaise en exil, la bulle papale *Cum occasione* (1653) marquera la fin de la période augustinienne chez les Irlandais⁴⁶. Le pape est un allié indispensable au moment où Oliver Cromwell s'acharne contre eux.

La réalité est alors plus complexe – on ne s'en étonnera pas – que l'image véhiculée par la littérature mondaine et satirique. Il n'empêche : à la Sorbonne, les Hibernois font souvent preuve d'un tropisme vers la stricte orthodoxie et le respect de l'autorité. On peut citer deux cas exemplaires. La plus grande figure parmi les Hibernois de la Sorbonne est sans doute Michael Moore⁴⁷, né à Dublin en 1639, qui sera brièvement sous le roi Jacques II président de Trinity College à Dublin, mais aussi, après 1701, recteur de la Sorbonne (1701-1702),

42. Dans l'article « Aristotélisme » de l'*Encyclopédie*, il est traité avec le plus grand mépris : « j'ose dire qu'un homme qui sauroit parfaitement tout ce qu'il a fait, ne sauroit rien ». Contrairement à d'autres auteurs, le chevalier Jaucourt savait que Duns Scot n'était pas irlandais, signalant sa véritable origine écossaise dans certains articles.

43. Boileau, *Art poétique. Epîtres, odes, poésies diverses et épigrammes*, éd. Menant 1969, p. 224.

44. Michelet écrit à propos des Robespierre : « On les croit venus de l'Irlande. Leurs aïeux peut-être au seizième siècle auront fait partie de ces nombreuses colonies irlandaises qui venaient peupler les monastères, les séminaires de la côte, et y recevaient des jésuites une forte éducation d'ergoteurs et disputeurs » (Michelet 1847, II, p. 315).

45. O'Connor 2008, p. 45-73.

46. *Ibid.*, p. 331.

47. Écrit Michel Morus dans les registres de l'université.

principal au collège de Navarre et professeur au Collège de France. Tout en prônant des réformes dans l'organisation des études, Moore est un ardent défenseur de l'aristotélisme contre les cartésiens jusqu'à sa mort en 1720. Rien dans sa carrière, alors, n'infirmait le reproche d'adhésion à une doctrine surannée qui sera constamment adressée aux Hibernois. Plus tard, Luke Joseph Hooke (1714-1796), déjà évoqué, manifesterait une prudente ouverture aux idées de Locke, mais, à une époque où Montesquieu, Rousseau et beaucoup d'autres donnent à la pensée française un rayonnement exceptionnel, sa politique de petits pas semble presque absurde et, comme on l'a vu dans l'affaire de Prades, il recule au moins une fois dès la première mise en cause des idées nouvelles. Que dire à la décharge de ces hommes, sinon que la modernité, que ce soit celle, républicaine, de Cromwell, ou celle d'une monarchie anglaise réformée, encadrée par la Glorieuse Révolution et l'Acte d'Établissement de 1701, n'avait apporté que malheur et misère au peuple dont ils étaient issus ? Les Irlandais catholiques resteront fidèles aux jacobites plus longtemps que la France, plus longtemps que le Pape...⁴⁸. C'est seulement quand les idées républicaines issues des deux grands bouleversements de la deuxième moitié du XVIII^e siècle, en Amérique du Nord et surtout en France, pénètrent en Irlande que le pays pourra tourner la page du jacobitisme et donner de nouvelles formes à ses revendications. Quant à l'aristotélisme, il résistera chez certains pendant plus longtemps encore ; un siècle plus tard, l'œuvre de James Joyce en est saturée, la pensée scolastique lui ayant été transmise par ses professeurs jésuites, le *Portrait de l'artiste en jeune homme* en témoigne bien. Et celui que certains encyclopédistes croient irlandais, le docteur subtil Jean Duns Scot, qui est pour les encyclopédistes la source polluée de l'enseignement scolastique, aura au XIX^e siècle une sorte de revanche sur ces philosophes des Lumières qui le honnissent. Heidegger lui consacre sa thèse d'habilitation, et j'ai cru comprendre que certains de ses concepts sont à nouveau actuels dans le discours philosophique.

Un article de Guy Chaussinand-Nogaret sur la diaspora jacobite évoque « l'étonnant pouvoir de séduction et [...] la capacité de réussite de cette petite élite »⁴⁹. Certes, dans le propos de l'historien il ne s'agit pas uniquement des Irlandais, mais ceux-ci seront majoritaires parmi les fidèles du roi exilé. Contre toute attente, l'historien rapproche les jacobites d'autres minorités dont les réseaux jouent un grand rôle dans le développement économique du continent. Les Huguenots d'abord, mais l'auteur évoque aussi les Marranes portugais et les protestants italiens de Lucques et de Sienne. Si la France n'ouvre pas les charges les plus exaltées aux étrangers, les jacobites s'imposent dans l'administration en Espagne et aux Pays-Bas, alors qu'en France leur apport commercial sera significatif, non seulement dans les ports, mais même dans la Compagnie des Indes.

Les ecclésiastiques hibernois étaient condamnés (ou se sont condamnés ?) à un avenir moins éclatant. Installés, provisoirement ou non, dans un des plus puissants royaumes d'Europe, ils se sont investis dans une institution elle aussi riche et puissante, mais qui n'avait pas su suivre le mouvement des idées. Souvent fermée à la pensée augustinienne, elle pratiquait encore la *disputatio* scolastique. Elle avait tendance à voir toute la philosophie antérieure et postérieure comme une série d'objections à réfuter, pour mieux faire ressortir une vérité établie une fois pour toutes par Thomas d'Aquin, qui lui-même avait professé

48. Voir Ó Buachalla 1995, p. 103-116.

49. Chaussinand-Nogaret 1973, p. 1097-1122.

à l'université de Paris, et qui en parlant d'Aristote l'appelait simplement le Philosophe. Belle continuité, pourrait-on dire, entre le XIII^e et le XVIII^e siècle, mais qui allait connaître une rupture salutaire et terrible. Avaient-ils d'autres choix, ces clercs irlandais ? Errer sur les chemins en Irlande, prêcher l'Évangile en attendant l'arrestation et peut-être la mort ? C'est un choix nécessairement minoritaire. Se montrer plus ouverts à la pensée de Port-Royal, accepter une vie moins stable que celle du professeur d'université ? Certains l'ont fait, mais ils restent minoritaires aussi. La succession de Jacques II, l'arrivée sur le trône de leur pays d'un roi catholique, avait fait miroiter devant les yeux de l'élite catholique irlandaise la perspective d'un avenir stable, d'une prospérité inconnue. La cour en exil de Jacques II à Saint-Germain est d'abord pour eux une garantie de continuité. Et quand cette illusion n'est plus crédible, une autre monarchie, plus puissante et plus stable, prend la relève. Les ecclésiastiques s'insèrent dans les institutions du royaume de France au même titre que les marchands et les militaires. Hélas, si les armées de la France sont parmi les plus nombreuses et efficaces d'Europe, si le commerce français est florissant, l'université (certes, c'est le cas dans d'autres pays aussi) est dans un état de léthargie intellectuelle que ne cachent guère ses multiples activités. Et c'est ainsi qu'au moment du séisme de la Révolution, si les régiments irlandais vont sombrer avec tout le reste, leur souvenir demeurera, au moins en Irlande⁵⁰. Les marchands vont sombrer ou survivre selon les cas. Quant aux hommes d'église, leur souvenir n'est certes pas éteint en Irlande, mais la trace principale qu'ils ont laissée en France est d'avoir été copieusement moqués par de grands écrivains français de leur époque.

En guise de conclusion, on peut suggérer non seulement que le contenu du savoir avait changé au détriment d'institutions conservatrices comme la Sorbonne, mais que ses modes de transmission avaient évolué. Quand Joseph Addison écrit dans le *Spectateur* anglais (1711-1712) qu'il ambitionne de « faire sortir la Philosophie des cabinets de travail et des bibliothèques, des écoles et des collèges, pour vivre dans les clubs et les assemblées, à la table du thé et dans les cafés », il décrit une évolution déjà en cours, tout en donnant au siècle qui commençait un programme qu'il ne manquera pas de remplir⁵¹. Les Hibernois ont préféré se cacher sous les jupes de l'ancien savoir et d'un principe d'autorité qui, au café Procope ou dans les salons, n'avait plus guère cours.

RÉFÉRENCES

Œuvres et textes anciens cités

- ABELLY (Louis), 1865, *Vie de S. Vincent de Paul*, 2 t., Paris, Veuve Poussielgue et fils.
- ADDISON (Joseph), 1710-11, *The Spectator*, n° 10, lundi 12 mars.
- AGUESSEAU (Henri-François d'), 1787, « Plaidoyer de 1698 dans la Cause de M. le Prince de Conty & de Madame la Duchesse de Nemours », *Œuvres*, t. III, Paris, Les Libraires Associés.
- ALEMBERT (Jean LE ROND d'), 2000, *Discours préliminaire de l'Encyclopédie*, éd. Michel Malherbe, Paris, Vrin.
- BOILEAU (Nicolas), 1969, *Art poétique, Epîtres, odes, poésies diverses et épigrammes*, éd. Sylvain Menant, Paris, GF Flammarion.

50. La Poste irlandaise a diffusé en 1995 un timbre commémoratif pour le 250^e anniversaire de la bataille de Fontenoy.

51. *The Spectator*, no. 10, lundi 12 mars 1710-11 : « I shall be ambitious to have it said of me, that I have brought Philosophy out of closets and libraries, schools and colleges, to dwell in clubs and assemblies, at tea-tables, and in coffee-houses ».

- Gentleman's and London Magazine*, mars, avril, mai, juin 1766, Dublin, Exshaw.
- [GRÉCOURT, Jean-Baptiste de], 1731, *Les deux harangues des habitants de Sarcelles à Monseigneur l'archevêque de Paris, et Philotanus, revu et corrigé*, Aix, chez Jean-Baptiste Girard.
- [LAMY, Bernard, attribué], 1696, *Le nouvel athéisme renversé, ou Réfutation du système de Spinoza*, Paris, Roullans.
- LESAGE (René), s.d., *Gil Blas de Santillane*, 2 t., Paris, Nelson.
- MICHELET (Jules), 1847, *Histoire de la Révolution française*, 7 t., Paris, Chamerot.
- MONTAIGNE (Michel de), 1992, *Essais*, éd. Pierre Villey, Paris, PUF Quadrige.
- MONTESQUIEU (Charles de SECONDAT de), 1975, *Lettres persanes*, éd. Paul Vernière, Paris, Garnier.
- MORELLET (André), 1821, *Mémoires sur le dix-huitième siècle et sur la Révolution, précédés de l'Éloge de l'abbé Morellet par M. Lémontey*, 2 t., Paris, Ladvocat.
- [PRÉVOST d'EXILES, Antoine-François], 1735-1741, *Le Doyen de Killerine, histoire morale*, 3 t., (s.l.) .
- ROUSSEAU (Jean-Jacques), 1980, *Confessions*, éd. Jacques Voisine, Paris, Garnier.
- RULHIÈRE (Claude Carloman de), 1819, *Œuvres*, 6 t., Paris, Ménard et Desenne fils.
- TASSO (Torquato, LE TASSE), 2002, *Gerusalemme liberata : Jérusalem libérée*, éd. et trad. Michel Orcel, Paris, Gallimard, Folio.
- VOLTAIRE, 1784-1789, *Œuvres complètes*, 70 t., Kehl, Société littéraire-typographique.

Études

- ARMSTRONG (Robert), 2018, « Establishing a Confessional Ireland, 1641-1691 », in : *The Cambridge History of Ireland*, éd. Jane Ohlmeyer, dir. générale Thomas Bartlett, Cambridge, University Press, p. 220-245.
- BOYLE (Patrick), 1910, « Irish Colleges, on the Continent ». *The Catholic Encyclopedia*, vol. 8, New York, Robert Appleton Company. <<http://www.newadvent.org/cathen/08158a.htm>>, consulté 3 novembre 2020.
- BROCKLISS (L.W.B.), FERTÉ (Patrick), 1987, « Irish Clerics in France in the Seventeenth and Eighteenth Centuries : A Statistical Study », *Proceedings of the Royal Irish Academy : Archaeology, Culture, History, Literature*, t. 87C, p. 527-572.
- BROCKLISS (L.W.B.), FERTÉ (Patrick), 2004, « Prosopography of Irish Clerics in the Universities of Paris and Toulouse, 1573-1792 », *Archivum Hibernicum*, t. 58, p. 7-166.
- CHAUSSINAND-NOGARET, (Guy), 1973, « Une élite insulaire au service de l'Europe : les jacobites au XVII^e siècle », *Annales, économies, sociétés, civilisations*, 28^e année (5), p. 1097-1122.
- GARGETT (Graham), SHERIDAN (Geraldine) éd., 1999, *Ireland and the French Enlightenment, 1700-1800*, Londres, Macmillan.
- GARGETT (Graham), 1990, « Voltaire and Irish History », *Eighteenth-Century Ireland*, t. 5, p. 117-141.
- GILLEN (Ulltan), 2016, « Ascendancy Ireland, 1660-1800 », in BOURKE (Richard), McBRIDE (Ian), *The Princeton History of Modern Ireland*, Princeton, N.J., University Press, 2016, p. 48-73.
- JENNINGS (Brendan), 1939, « The Irish Franciscans in Prague », *Studies, an Irish Quarterly Review*, 28, n° 110, p. 210-222.
- MARTIN (F.X.), 1967, « The Anglo-Norman Invasion », in MOODY (T.W.), MARTIN (F.X), éd., *The Course of Irish History*, Cork, Mercier Press, 1967, p. 123-143.
- MATHOREZ (Jules), avril 1912, « Notes sur les prêtres irlandais réfugiés à Nantes aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Revue d'histoire de l'Église de France*, t. 3, n° 14, p. 164-173.
- Ó BUACHALLA (Breandán), 1995, « Irish Jacobitism and Irish Nationalism : The Literary Evidence » in Michael O'Dea et Kevin Whelan éd., *Nations and Nationalisms : France, Britain, Ireland and the Eighteenth-Century Context (Studies on Voltaire and the Eighteenth Century*, no 335), Oxford, Voltaire Foundation, p. 103-116.

- Ó CÍOSÁIN (Éamon), 2006, « Les Irlandais du Centre Bretagne et de l'embouchure du Blavet. Qui étaient-ils ? D'où venaient-ils en Irlande ? Pourquoi avaient-ils émigré ? », in Alain Le Noac'h, *Immigrés irlandais au XVII^e siècle en Bretagne. Iwerzhoniz o tivroan e Breizh XVII^{vet} kantved*, Vannes, Maison de l'histoire de Bretagne, p. XIX-XXXVIII.
- O'CONNOR (Thomas), 2008, *Irish Jansenists, 1600-1670. Religion and Politics in Flanders, France, Ireland and Rome*, Dublin, Four Courts Press.
- O'CONNOR (Thomas), 1995, *An Irish Theologian in Enlightenment France : Luke Joseph Hooke*, Dublin, Four Courts Press.
- SAINÉAN (Lazare), 1923, *La Langue de Rabelais*, 2 t., Paris, De Boccard.
- SWORDS (Liam), 1978, « Collège des Lombards », in *The Irish-French Connection 1578-1978*, Paris, Collège des Irlandais, p. 44-62.
- SWORDS (Liam), 1980, « History of the Irish College, Paris, 1578-1800. Calendar of the Papers of the Irish College, Paris », *Archivium Hibernicum*, t. 35, p. 3-323.
- WHELAN (Kevin), 2009, « A Nation in Waiting? The Irish in France in the Eighteenth Century », in Jane Conroy éd., *Franco-Irish Connections. Essays, Memoirs and Poems in Honour of Pierre Joannon*, Dublin, Four Courts Press, p. 304-320.

Mardi 13 octobre 2020

Communication de Jean-François DUCHAMP, membre titulaire

**250° ANNIVERSAIRE DE LA NAISSANCE
DE LUDWIG VAN BEETHOVEN (1770-1827)**

Du testament de Heiligenstadt à la Neuvième Symphonie

Le 6 octobre 1802, Ludwig van Beethoven, alors à Heiligenstadt (près de Vienne), écrivit à ses frères Carl et Johann une lettre, qui ne fut jamais envoyée, et qu'on retrouva après sa mort. Pour comprendre Beethoven, il faut lire, écouter et analyser ce *Testament*, rédigé alors qu'il reste au compositeur vingt-cinq années à vivre, vingt-cinq années qui verront l'éclosion de ses plus grands chefs-d'œuvre.

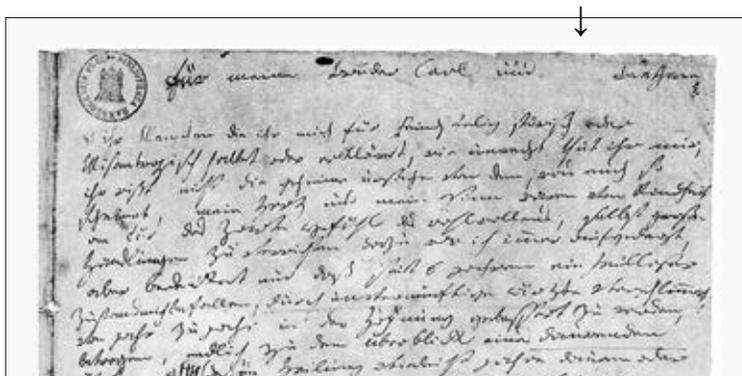


Figure 1. Début de la lettre dite le « Testament de Heiligenstadt », adressée par Ludwig à ses frères Carl et [Johann].

Le prénom Johann manque, on ne sait pourquoi, mais un espace lui est réservé (flèche).

Ce testament marque une rupture déjà préparée par la surdité dont les premiers symptômes s'étaient déclarés en 1796. Il abandonne alors l'idée de faire carrière comme virtuose du piano, et décide de se consacrer à la composition. Ce testament est certainement dû à une surdité bien avancée, mais aussi à son amour déçu pour Giulietta Guicciardi, comtesse autrichienne qui fut son élève, et à qui il dédia la *Sonate n° 14* en ut dièse mineur, plus connue sous le nom de *Sonate au clair de lune*.

Voici la traduction du « Testament de Heiligenstadt ».

Pour mes frères Carl et [Johann] Beethoven

Ô vous ! hommes qui me tenez pour haineux, obstiné, ou qui me dites misanthrope, comme vous vous méprenez sur moi. Vous ignorez la cause secrète de ce qui vous semble ainsi, mon cœur et mon caractère inclinaient dès l'enfance au tendre sentiment de la bienveillance, même l'accomplissement de grandes actions, j'y ai toujours été

disposé, mais considérez seulement que, depuis six ans, un état déplorable m'infeste, aggravé par des médecins insensés, et trompé d'année en année dans son espoir d'amélioration. Finalement condamné à la perspective d'un mal durable (dont la guérison peut durer des années ou même être tout à fait impossible), alors que j'étais né avec un tempérament fougueux, plein de vie, prédisposé même aux distractions offertes par la société, j'ai dû tôt m'isoler, mener ma vie dans la solitude, et si j'essayais bien parfois de mettre tout cela de côté, oh ! comme alors j'étais ramené durement à la triste expérience renouvelée de mon ouïe défaillante, et certes je ne pouvais me résigner à dire aux hommes : parlez plus fort, criez, car je suis sourd, ah ! comment aurait-il été possible que j'avoue alors la faiblesse d'un sens qui, chez moi, devait être poussé jusqu'à un degré de perfection plus grand que chez tous les autres, un sens que je possédais autrefois dans sa plus grande perfection, dans une perfection que certainement peu de mon espèce ont jamais connue – oh ! je ne le peux toujours pas, pardonnez-moi, si vous me voyez battre en retraite là-même où j'aurais bien aimé me joindre à vous. Et mon malheur m'afflige doublement, car je dois rester méconnu, je n'ai pas le droit au repos dans la société humaine, aux conversations délicates, aux épanchements réciproques ; presque absolument seul, ce n'est que lorsque la plus haute nécessité l'exige qu'il m'est permis de me mêler aux autres hommes, je dois vivre comme un exilé, à l'approche de toute société une peur sans pareille m'assaille, parce que je crains d'être mis en danger, de laisser remarquer mon état – c'est ainsi que j'ai vécu les six derniers mois, passés à la campagne sur les conseils avisés de mon médecin pour ménager autant que possible mon ouïe ; il a presque prévenu mes dispositions actuelles, quoique, parfois poussé par un instinct social, je me sois laissé séduire. Mais quelle humiliation lorsque quelqu'un près de moi entendait une flûte au loin et que je n'entendais rien, ou lorsque quelqu'un entendait le berger chanter et que je n'entendais rien non plus ; de tels événements m'ont poussé jusqu'au bord du désespoir, il s'en fallut de peu que je ne misse fin à mes jours. C'est l'art et seulement lui, qui m'a retenu, ah ! il me semblait impossible de quitter le monde avant d'avoir fait naître tout ce pour quoi je me sentais disposé, et c'est ainsi que j'ai mené cette vie misérable – vraiment misérable ; un corps si irritable, qu'un changement un peu rapide peut me faire passer de l'euphorie au désespoir le plus complet – patience, voilà tout, c'est elle seulement que je dois choisir pour guide, je l'ai fait – durablement j'espère, ce doit être ma résolution, persévérer, jusqu'à ce que l'impitoyable Parque décide de rompre le fil, peut-être que cela ira mieux, peut-être non, je suis tranquille – être forcé de devenir philosophe déjà à 28 ans, ce n'est pas facile, et pour l'artiste plus difficile encore que pour quiconque – Dieu, tu vois de là-haut mon cœur ; tu le connais, tu sais que l'amour des hommes et un penchant à faire le bien y habitent, – ô hommes ! lorsqu'un jour vous lirez ceci, songez que vous vous êtes mépris sur moi ; et que le malheureux se console d'avoir trouvé un semblable qui, malgré tous les obstacles de la nature, a pourtant fait tout ce dont il était capable pour être admis au rang des artistes et des hommes de valeur – vous, mes frères Carl et [Johann], dès que je serai mort et si le Professeur Schmidt vit encore, priez-le en mon nom de décrire ma maladie, et joignez son récit à cette présente feuille, afin qu'au moins le monde se réconcilie autant que possible avec moi après ma mort – en même temps, je vous déclare ici tous deux héritiers de ma petite fortune (si l'on peut l'appeler ainsi), partagez-la loyalement, et supportez-vous et aidez-vous l'un l'autre, tout ce que vous avez fait qui me répugnait, vous le savez, vous a été pardonné depuis longtemps, toi frère Carl, je te remercie encore particulièrement pour l'attachement que tu m'as témoigné ces tout derniers temps, je vous souhaite une vie meilleure et moins soucieuse que la mienne, recommandez à vos enfants la vertu, elle seule peut rendre heureux, pas l'argent, je

parle par expérience, c'est elle qui même dans la misère m'a élevé, je la remercie autant que mon art, pour m'avoir fait éviter le suicide – adieu et aimez-vous, – je remercie tous mes amis, en particulier le Prince Lichnowski et le Professeur Schmidt. – Je souhaite, si vous le voulez bien, que les instruments du Prince L. soient conservés par l'un de vous, mais qu'il ne s'élève à cause de cela aucune dispute entre vous, dès qu'ils pourront vous être utiles, vendez-les tout simplement, comme je serais heureux de pouvoir encore vous rendre service sous la tombe – s'il en va ainsi, c'est avec joie que je m'empresse vers la mort – mais si elle vient avant que j'aie eu l'occasion de faire éclore toutes mes facultés artistiques, alors, malgré ma rude destinée, elle vient encore trop tôt, et je la souhaiterais volontiers plus tardive – pourtant, ne serais-je pas alors aussi content, ne me délivrerait-elle pas d'une souffrance infinie ? – viens quand tu veux, je vais courageusement vers toi – adieu et ne m'oubliez pas tout à fait une fois mort, j'ai mérité cela de vous, parce que j'ai souvent, dans ma vie, pensé à vous rendre heureux, soyez-le.

Ludwig van Beethoven, Heiligenstadt, le 6 octobre 1802

Heiligenstadt, le 10 octobre 1802. – Ainsi je te fais mes adieux – et certes tristement – oui, à toi, espérance aimée – que je portais avec moi jusqu'à présent – l'espérance d'être guéri au moins jusqu'à un certain point – elle doit maintenant me quitter complètement, comme les feuilles d'automne tombent et se flétrissent, elle aussi est morte pour moi, presque comme je suis venu ici – je m'en vais – même le grand courage – qui m'animait souvent durant les beaux jours d'été – il a disparu – ô Providence ! – laisse-moi une fois goûter la joie d'un jour pur – cela fait si longtemps que la résonance intérieure de la vraie joie m'est étrangère – oh ! quand – oh ! quand, ô Dieu ! – pourrai-je dans le temple de la nature et des hommes l'éprouver à nouveau ? – Jamais ? – Non – oh ! cela serait trop difficile.

Sur son lit de mort, Beethoven adressa à Schindler et à Breunig cette requête : « Il y a des papiers, ici et là ; rassemblez-les et faites-en le meilleur usage, mais tenez-vous en tous points à la stricte vérité, je vous en rends tous deux responsables ». Qui sont ces deux personnages ? Stephan von Breunig (1774-1827) est un fonctionnaire allemand, mais aussi un librettiste, ami de Beethoven et son exécuteur testamentaire. Anton Félix Schindler (1795-1864) est l'un de ses premiers biographes, mais on ne peut pas se fier aveuglément à ce qu'il écrit. En effet les divers interlocuteurs du Beethoven devenu sourd remplirent, entre 1819 et 1827, quatre cents cahiers, soit huit années de conversations, où l'on devine les questions du compositeur par les réponses qui lui sont faites. La demande du mourant n'empêcha pas Schindler de détruire deux cent soixante-quatre de ces cahiers de conversations – soit les deux tiers –, ainsi sans doute que d'autres documents, pour créer un Beethoven à son idée.

La jeunesse

Ludwig van Beethoven, né en 1770 à Bonn, meurt à Vienne en 1827 à l'âge de 57 années. On le dit parfois fils naturel du roi de Prusse Frédéric Guillaume II, ce qui n'est pas pour lui déplaire. Le « van » n'indique pas une quelconque noblesse, mais seulement une origine flamande : les Beethoven descendaient en effet d'une famille roturière de Malines. Il a deux frères : Karl né en 1774, et Johann né en 1776 ; quatre autres enfants étaient morts en bas-âge.

Si Johann, le père de Beethoven, avait l'ambition d'imiter celui de Mozart, il n'y réussit pas, car c'était un musicien brutal et autoritaire, dont la mort en 1787 fut commentée ainsi



Figure 2 Portrait de Beethoven à 30 ans, par Carl T. Riedel, 1801.



Figure 3. Beethoven à Heiligenstadt.

par le prince électeur : « Beethoven est mort, c'est une perte sérieuse pour l'impôt sur les boissons ». Du fait de l'alcoolisme de son père, Ludwig devint chef de famille dès son adolescence.

Il ne fréquente guère l'école, mais se met très tôt au piano. Il devient l'élève de Christian Gottlob Neefe qui lui fait découvrir le *Clavier bien tempéré* de J. S. Bach. À l'âge de 12 ans, il compose ses premières œuvres : *Neuf variations pour clavecin en ut mineur sur une marche de Dressler*. Pour Vincent d'Indy, « ce sont des devoirs ou esquisses sans intérêt authentique ». À 15 ans, il est organiste du prince électeur Maximilien François, évêque de Cologne.

Son talent n'échappe pas à Mozart, de 14 ans son aîné, qui remarque : « Faites attention, celui-là fera parler de lui ». En 1792, Joseph Haydn, de retour d'Angleterre, transite par Bonn et rencontre le jeune Beethoven. Il est impressionné par la lecture d'une cantate, dont il voit aussi les carences. Il invite alors le jeune homme à Vienne pour qu'il étudie sous sa direction. Haydn a d'emblée mesuré son génie.

« Vous avez beaucoup de talent et vous en acquerez encore plus, énormément plus. Vous avez une abondance inépuisable d'inspiration, vous aurez des pensées que personne n'a encore eues, vous ne sacrifierez jamais votre pensée à une règle tyrannique, mais vous sacrifierez les règles à vos fantaisies ; car vous me faites l'impression d'un homme qui a plusieurs têtes, plusieurs cœurs, plusieurs âmes ! »

La maladie

Pour nous aussi Beethoven est un homme de génie. Si Bach est un musicien de la perfection, Beethoven est un musicien de la passion et du dépassement. Il faut le voir dans sa vraie misère, dans sa vraie grandeur, et comprendre son évolution. Ses dernières œuvres s'adressent à l'esprit alors que son corps le fait souffrir. Il est nécessaire de chercher l'homme qui se cache derrière le héros. Par peur d'affronter le public, il se renferme sur lui-même, se crée des ennemis imaginaires, apparaît comme un misanthrope, alors qu'il souffre de son isolement. Le témoignage du musicien viennois Ignaz von Seyfried (1776-1841) présente un autre homme :

« De 1802 à 1808, nous habitons tous deux dans la même maison, nous nous voyions presque tous les jours menant la vie de garçon, allant au même restaurant et passant d'inoubliables heures à bavarder en camarades intimes ; car Beethoven était alors enjoué, aimant la plaisanterie, jovial, de bonne humeur, heureux de vivre, caustique et souvent même satirique. La maladie ne l'habitait pas encore, et la perte du sens si indispensable à un musicien n'avait pas encore assombri sa vie. »

En fait, dès 1801, il souffre de maux de ventre et de tête, et de l'aggravation d'une surdité qui deviendra totale en 1820. Concernant celle-ci, le docteur lyonnais Fernand Vielle, s'appuyant sur les confidences du compositeur, pose en 1905 le diagnostic suivant :

« Nous avons à faire à une otite sèche, survenue chez un individu de 26 ans. Quelle pourrait être la cause ? Des époux aliénés ou consanguins ont souvent des enfants sourds, mais cette surdité est la plupart du temps congénitale et d'autre part les parents de Beethoven ne remplissaient pas ces conditions. Mais le père de Beethoven était un alcoolique : un athéromateux. N'est-il pas plus simple alors de supposer que le fils hérita de l'artériosclérose du père et que cette maladie ne fut qu'une otite sèche sclérotique. Mais l'évolution continua sans rémission puisque la surdité semble avoir été complète en 1814, c'est à dire au bout de 18 ans. »

Dans un rapport à l'Académie des Sciences, le docteur Marage a quant à lui établi qu'en 1801, juste avant le *Testament*, Beethoven ne possédait plus que 40% d'une audition normale. C'est

dans la musique qu'il trouvait une forme de soulagement : « Du côté de mes oreilles, pendant que je suis au piano, cela apaise le bruissement pénible de mon ouïe malade. » (*Carnets intimes*, 1811).

Beethoven amoureux

Le moins que l'on puisse dire est que la vie amoureuse de Beethoven fut compliquée, par la très haute idée qu'il avait de la femme idéale et de la vie à deux, et par sa maladie. Il n'a jamais pu concrétiser une relation.

Il est difficile de dire si les femmes qu'il aima – dont beaucoup furent ses élèves et dont quelques-unes ont inspiré ses œuvres – étaient amoureuses de l'homme, de sa musique ou de sa notoriété naissante. Toutes se marièrent avec des hommes plus riches que lui, simple roturier. Citons : Joséphine de Brunswick (1779-1821) et sa sœur Thérèse (1775-1861) ; leur cousine, la comtesse Giulietta Guicciardi (1784-1856), à qui il dédicacera la *Sonate au clair de lune* ; la comtesse Anna-Marie Erdödy (1779-1837) à qui il dédia deux trios et deux sonates, et dont il semble qu'elle fut l'inspiratrice de la *Sixième Symphonie (Pastorale)*, et peut-être même de la *Neuvième* ; Amalie Sebald (1787-1846) qui joua le rôle d'infirmière lors d'une cure de Beethoven à Teplitz ; Antonie Brentano (1780-1869), à qui il dédia les *Variations Diabelli*...

En 1812, Joséphine de Brunswick se sépare de son mari, homme brutal et ruiné, pour accompagner Beethoven à Prague, avant que son mari l'oblige à regagner le domicile conjugal. On avance, sans preuve, que la fille qu'elle aura neuf mois plus tard est de Beethoven. Elle mourut en 1821 à 42 ans.

Il y a aussi la fameuse *Lettre à l'immortelle Bien-Aimée* (1812) retrouvée dans l'habit de Beethoven après sa mort, en même temps que le *Testament de Heiligenstadt*, et dont on ignore la destinataire.

Un des mystères de la vie amoureuse du compositeur est constitué par la *Lettre à Élise*. En effet quand, en 1865, le musicologue Ludwig Nohl se penche sur la partition et lit « *für* » (pour), suivi d'un pâté d'encre et des deux dernières lettres « *-se* », il en conclut qu'on doit lire Élise ; mais il peut aussi s'agir de Thérèse (de Brunswick).

Les symphonies

La période qui suit le *Testament* est vraiment la naissance musicale de Beethoven, marquée par une succession de chefs-d'œuvre. Deux idées le hantent alors : celle de la mort et celle du héros. Il innove dans les formes qu'il crée pour y couler sa pensée nouvelle. Il est à la recherche de sa propre musique. Sa surdité n'a pas que des effets négatifs : ayant abandonné sa carrière de pianiste, il se soucie de moins en moins des difficultés techniques.

• *La Troisième Symphonie, dite « Héroïque »*.

D'après son ami Ferdinand Ries, Beethoven avait d'abord été inspiré par Bonaparte, pour qui il avait alors une grande admiration, le comparant aux plus grands consuls romains. Mais il renonce à cette dédicace lorsqu'il apprend que le Premier Consul s'est fait couronner empereur. La *Symphonie* est finalement dédiée « à la mémoire d'un grand homme », à un héros, bien qu'elle l'ait été par la suite au grand mécène du compositeur, le prince de Lobkowitz.

Cette symphonie est l'une des œuvres les plus populaires de Beethoven, qui lui-même la préférerait à toutes ses autres symphonies. Elle est considérée par certains comme annonciatrice

du romantisme musical. Commencée en 1802, elle fut donnée en première audition chez le prince Lobkowitz en août 1804. La première exécution publique eut lieu le 7 avril 1805 au *Theater an der Wien* sous la direction de Beethoven lui-même.

Composée de quatre mouvements, elle fit une impression très forte : Romain Rolland l'appelle « *l'Austerlitz de la musique* ». En 1821, apprenant la mort de Napoléon, Beethoven aurait dit : « Il y a dix ans que j'ai écrit la musique qui convient à ce triste événement ».



Figure 4. Marche funèbre de la Troisième Symphonie .



Figure 5. Esquisse autographe de la Cinquième Symphonie: 3^e mouvement (scherzo). Archives Municipales de Lyon, cote : III/275/1. Photo AmL.

- *La Cinquième Symphonie*, dite « *Du destin* » à cause de l'*incipit* de son thème.

D'après Czerny, le thème initial du premier mouvement s'inspirerait du chant d'un loriot entendu au Prater. Beethoven disait : « Le destin frappe à la porte ».

Le compositeur a dédié l'œuvre au prince Lobkowitz et au comte Razumovsky, un diplomate russe qui lui avait commandé les trois *Quatuors à cordes op. 59*. Cette *Cinquième Symphonie* est l'une des plus populaires du répertoire. Les premières esquisses¹ remontent à l'année 1800, donc juste avant le *Testament*, mais la composition s'étendit entre 1804 et la création, qui eut lieu le 22 décembre 1808 au *Theater an der Wien*. Au même concert, on créa la *Sixième (Pastorale)*, la *Fantaisie pour piano, chœur et orchestre*, des extraits de la *Messe en ut majeur*, et le *Concerto pour piano n° 4*. Quel programme ! Mais l'accueil fut mitigé, au dire de Schindler, car les auditeurs n'avaient pas toutes les clés d'une bonne compréhension. De plus, l'exécution fut certainement imparfaite, étant donné l'ampleur du programme. Ce n'est que quelques années plus tard que la *Cinquième* connut le succès. Ce qui frappe est la venue dans l'orchestre d'instruments de plein air ou de la musique militaire, comme la flûte piccolo, le contrebasson ou le trombone. Beethoven se révèle ici un maître du travail thématique, suscitant une extrême tension dramatique.

D'autres œuvres voient le jour à la même époque, comme la *Sonate op. 53* dédiée au comte Waldstein, et le *Triple concerto pour violon, violoncelle et piano op. 56*.

- *La Sixième Symphonie*, dite « *Pastorale* »

On sait combien Beethoven aimait la campagne : « J'aime mieux un arbre qu'un homme », aurait-il dit. C'est une musique particulièrement heureuse. Schindler, se promenant des années plus tard, en 1823, avec Beethoven, celui-ci lui aurait montré le paysage qui l'avait inspiré :

« Nous traversâmes la charmante vallée entre Heiligenstadt et un dernier village [...]. Il demanda si j'entendais parmi les chants d'oiseaux celui du loriot. Il me dit que la scène du torrent fut écrite là, à cet endroit, et que les loriots, les rossignols ainsi que les coucous étaient ses collaborateurs. »

La *Symphonie Pastorale* n'est pas un tableau ; on y trouve exprimées, en nuances particulières, les impressions que l'homme goûte à la campagne (*Carnets intimes*, 1808). Cette symphonie est un souvenir de la vie rustique, plutôt émotion exprimée que peinture descriptive.

Parmi les autres grandes œuvres de cette période, on note le *Concerto pour piano n° 4*, la *Fantaisie chorale pour piano, chœur et orchestre*, dont le thème est une ébauche de l'*Ode à la joie* de la *Neuvième Symphonie*, et deux parties de la *Grande Messe en ut mineur*.

Beethoven n'a pas fini de ressentir son drame intérieur, mais il fait face. Quand il rentre à Vienne, personne ne se doute des angoisses qu'il a vécues. Il a décidé de vivre pour son art, comme il l'a dit dans son testament, et il veut le prouver.

- Le *Concerto pour piano n° 5*, dit « *l'Empereur* », dédié à l'Archiduc Rodolphe.

On dit que Beethoven aurait détruit ses concertos au fur à mesure de leur composition, pensant chaque fois que le dernier était le meilleur. Quoi qu'il en soit, il est certain que le *Cinquième concerto* est vraiment un sommet. Écrit en 1809 dans des circonstances difficiles – préparatifs de guerre de l'Autriche –, il est interrompu par le bombardement et l'occupation de Vienne par les armées napoléoniennes.

1. Les Archives municipales de Lyon conservent (cote III/275/1) une esquisse autographe du 3^e mouvement (*scherzo*) de la *Cinquième Symphonie* (Fig. 5), donnée le 10 janvier 1933 par la *Gesellschaft der Musikfreunde in Wien* au maire de Lyon Edouard Herriot, qui la déposa à la Bibliothèque municipale ; elle a été transmise en 1995 aux Archives municipales par Michel Noir, alors maire de Lyon.

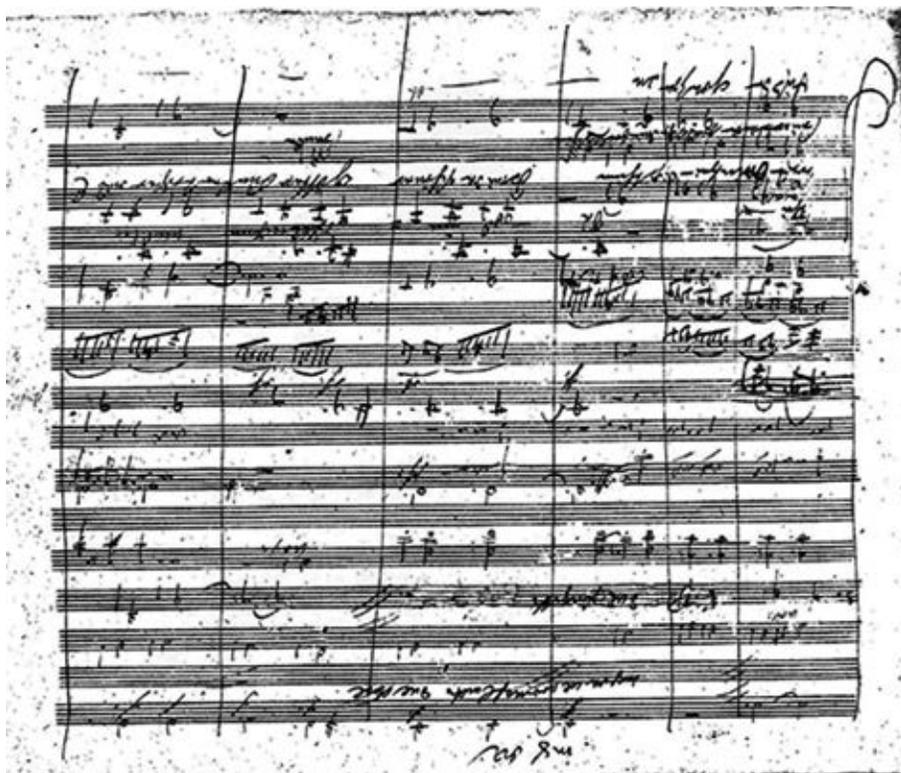


Figure 6. Neuvième Symphonie, 4^e mouvement

Le deuxième mouvement est un chef-d'œuvre de la musique. En forme de *lied*, d'une simplicité remarquable, il a nécessité un travail acharné, à en juger par les nombreuses esquisses présentes dans les cahiers.

- La *Septième Symphonie*, dite « *Apothéose de la danse* »

Tel est le titre que lui donna Wagner. Elle fut composée en 1811-1812, et remporta un grand succès. Dans le deuxième mouvement (*allegretto*), Beethoven fait appel à la rythmique grecque : deux rythmes s'enchaînent, le dactyle (longue + deux brèves) et le spondée (longue + longue).

- La *Neuvième Symphonie*, dite « *avec chœurs* »

Composée entre 1822 et 1824, elle se termine par un chœur : *l'Ode à la joie*. Elle est dédiée au roi de Prusse Frédéric-Guillaume III. La genèse en est très complexe puisqu'elle remonte à 1792 ; cette année-là, Beethoven forme le projet de mettre en musique une ode de Friedrich von Schiller composée en 1785, écrite spécialement pour être chantée ou lue dans les loges maçonniques. Si le texte de Schiller *An die Freude* est mis en musique par Beethoven, c'est avec des suppressions et en bouleversant l'ordre des strophes. Beethoven donne un tout autre accent au poème. Les suppressions sont d'ordre politique et religieux.

La *Symphonie n° 9 en ré mineur* est en quatre mouvements pour grand orchestre, soli et chœur mixte. Son finale – 25 minutes environ – est aussi long que la *Huitième Symphonie* tout entière. Cette œuvre monumentale, dans laquelle Richard Wagner voyait « la dernière

des symphonies », marqua un tournant décisif dans ce style musical ; elle est considérée comme un chef-d'œuvre du répertoire occidental, et comme l'une des plus grandes œuvres musicales de tous les temps. Le final (révision Herbert von Karajan) a été retenu en 1986 comme *Hymne européen*.

- La *Grande Fugue en si bémol majeur* du *Quatuor à cordes op. 133* fut composée entre 1824 et 1825. Initialement dernier mouvement du *Quatuor op. 130*, elle en fut détachée pour être publiée séparément en mai 1827. Œuvre visionnaire, monumentale dans ses dimensions et dans sa puissance expressive, c'est le couronnement de l'œuvre pour quatuors de Beethoven.

Beethoven et Schubert

Sur ce sujet, il est difficile de faire la part entre la vérité et la légende. Schubert portait à Beethoven une vénération telle que, pour l'anniversaire de sa mort en 1828, il donna plusieurs concerts afin de faire ériger un monument à la mémoire du maître. Il mourut peu après...

Schubert avait désiré s'approcher de son héros. Anselm Hüttenbrenner témoigne :

« Je sais de façon positive que le professeur Schindler, Schubert et moi, nous fîmes une visite à Beethoven environ 8 jours avant sa mort soit aux environs du 18-19 mars 1827). Schindler nous annonça tous les deux et demanda à Beethoven lequel de nous deux il voulait voir le premier. Beethoven dit : que Schubert entre d'abord. J'en conclus que Schubert était connu de Beethoven depuis longtemps. »

Schubert et Beethoven n'ont pu avoir une conversation très profonde, vu l'état du second et la timidité du premier ; mais les deux génies ont pu se reconnaître *in extremis*.

Beethoven a composé quelques *lieder*, dont un *Flohlied* (*lied* de la puce), sur un texte du *Faust* de Goethe, mis en musique plus tard également par Berlioz. Le motif est tiré de la scène de la taverne de l'Auerbach à Leipzig. La scène, qui montre un père s'opposant à ce que son fils devienne un courtisan, a chez Goethe une dimension autobiographique. La musique met en valeur une face peu connue de Beethoven ; loin du sublime et l'héroïque ; il s'agit en effet d'un *lied* comique, dont voici la traduction :

« Une puce gentille
 Chez un prince logeait ;
 Comme sa propre fille,
 Le brave homme l'aimait,
 Et (l'histoire l'assure)
 Par son tailleur, un jour,
 Lui fit prendre mesure
 Pour un habit de cour.

L'animal, plein de joie,
 Dès qu'il se vit paré
 D'or, de velours, de soie,
 Et de croix décoré,
 Fit venir de province
 Ses frères et ses sœurs,
 Qui, par ordre du prince,
 Devinrent grands seigneurs

*Mais ce qui fut le pire,
C'est que les gens de cour,
Sans en oser rien dire,
Se grattaient tout le jour...
Cruelle politique !
Quel ennui que cela...
Quand la puce nous pique,
Amis, écrasons-la ! »*

La mort de Beethoven

Le Congrès de Vienne, qui eut lieu du 18 septembre 1814 au 9 juin 1815, marqua selon Schindler l'apogée de Beethoven. Dans la période qui suivit, il souffrit de la désaffection du public viennois, qui voulait entendre une musique plus facile. D'autre part, ses protecteurs disparaissent les uns après les autres : les prince Kinsky, Lichnowsky, Lobkowitz... « Je n'ai plus d'amis, je suis seul au monde », écrit-il. Outre sa santé, sa situation matérielle se dégrade, les procès pour la garde de son neveu Karl se multiplient.

Cependant, c'est au cours de ces dix années si pleines de drames et de misères qu'il devient véritablement, l'immense, l'insondable, l'unique Beethoven. Plus il sera misérable, plus il sera grand, comme le dit Edmond Buchet².

La mort de Beethoven à Vienne le 26 mars 1827 est décrite par Anselm Hüttenbrenner :

« Vers cinq heures, un violent coup de tonnerre retentit. En même temps, un éclair illuminait la chambre (devant la maison, le sol était couvert de neige). À ce phénomène si extraordinaire qui m'impressionna vivement moi-même, Beethoven ouvrit les yeux tout grands ; il souleva sa main droite.

« Quand sa main retomba sur le lit, ses yeux étaient à demi voilés. Ma main droite soulevait sa tête, ma main gauche s'appuyait sur sa poitrine. Aucun souffle ne sortait plus de ses lèvres, le cœur avait cessé de battre... »

C'est dans l'Église de la Sainte-Trinité – *Dreifaltigkeitskirche* – que se déroula l'office des funérailles, trois jours plus tard. Le cortège partit de la dernière demeure de Beethoven, la *Schwarzspanierhaus*. Les témoins de l'époque estiment que, même lors de l'enterrement des souverains, la foule n'avait jamais été aussi importante.

Le 22 juin 1888, Beethoven et Schubert ont rejoint chacun leur tombe dans le quartier des musiciens décédés du *Zentralfriedhof*, au sud de la capitale.

« La paix et la liberté sont les plus grands biens. » (*Carnets intimes*, 1815).

* * *

Des extraits d'œuvres de Beethoven ont illustré la conférence :

- *Testament de Heiligensdtadt*, lu par l'acteur Alain Carré.
- *Sonate Pathétique* : extrait du premier mouvement *Grave allegro di molto* (très joyeux) et *con brio*, par Wilhelm Kempff, piano.

2. *Beethoven, Légendes et vérités*, Buchet Chastel, Paris, 1966.

- *Troisième Symphonie* : extrait du 2^e mouvement (marche funèbre), par l'orchestre d'Europe sous la direction de Nikolaus Harnoncourt.
- *Cinquième Symphonie* : extrait du 1^{er} mouvement par le *Concentus Musicus* de Vienne, sous la direction de Nikolaus Harnoncourt.
- *Sixième Symphonie* : extrait du 1^{er} mouvement par l'Orchestre d'Europe, sous la direction de Nikolaus Harnoncourt.
- *Cinquième Concerto pour piano dit « l'Empereur »*, par Arturo Benedetti Michelangeli et l'orchestre de la RAI.
- *Septième Symphonie* : extrait du 2^e mouvement (Allegretto), par l'Orchestre d'Europe sous la direction de Nikolaus Harnoncourt.
- *Neuvième Symphonie* : Extrait du dernier mouvement avec chœur, par l'Orchestre Philharmonique de Berlin sous la direction d'Herbert von Karajan.
- *La Grande Fugue*, extraite du *Quatuor* op. 130, par le Belcea Quartet.
- *Aus Goethes Faust, Flohlied (Lied de la puce)* op. 75/3, par Ian Bostridge, ténor, et Antonio Pappano, piano.

Troisième partie

**HISTOIRE ET PATRIMOINE
DE L'ACADÉMIE**

Dans la troisième partie des Mémoires sont rassemblés les interventions et les travaux concernant l'histoire de l'Académie lyonnaise et de ses académiciens, et les résultats de l'exploitation de ses archives, de la bibliothèque, des collections qu'elle conserve.

Mardi 10 mars 2020

Communication de Pierre CRÉPEL, *membre titulaire,*
archiviste de l'Académie

LE PRIX « CHRISTIN - DE RUOLZ », 1816-1948

[Résumé]

En 1750, le testament de Jean-Pierre Christin¹ au profit de l'Académie des beaux-arts ou Société royale a fondé le premier prix décerné par notre académie. Ainsi était léguée, à perpétuité, une rente annuelle de 300 livres. La compagnie proposerait chaque année une question dite « de Mathématiques », « de Physique », ou « d'Arts » (lire « de Techniques »), souvent en relation avec des problèmes concrets rencontrés dans la cité. Le premier concours fut lancé en 1758 et le prix décerné en 1760.

Christin est mort en 1755, et il a fait de Charles Joseph de Ruolz² son héritier. Mais celui-ci s'étant noyé en 1756, c'est son fils, François Catherin de Ruolz – alors âgé de six ans, donc de fait c'est son tuteur – qui fut chargé de verser la rente, ce qui fut effectué jusqu'à la Révolution en 1791.

Il y eut une trentaine de concours sous l'Ancien Régime : nous en avons déjà parlé à plusieurs reprises. Mais la suppression des académies en 1793, suivie d'une période douteuse et instable sur le statut juridique de la compagnie rétablie en 1800, fit qu'on était resté dans le flou à la Restauration. La reconstitution de la rente connut alors, pendant près de trois ans, un processus compliqué, que nous décrirons à partir des archives.

La première trace que nous ayons trouvée dans les registres est une mention du trésorier Nicolas F. Cochard³ qui, à la séance du 9 janvier 1816, propose des démarches pour inviter Ruolz à reprendre les versements de la rente. François Catherin, alors âgé de 68 ans, ne voulait pas payer ; mais il y a été contraint en 1818 et, finalement, il a « positifé » son versement en se donnant le beau rôle : faisant désigner le prix comme : « Prix Christin – de Ruolz » ; se faisant élire membre associé de l'Académie ; décidant d'une médaille (*Fig. 1*) ; et donnant ses avis sur les questions à mettre au concours.

Le premier prix « nouveau régime » a été décerné en 1820, et portait sur « *Les émanations des marais* ». Le rythme annuel a été à peu près respecté les premières années. Les questions pouvaient être classées, plus ou moins, en « Mathématiques », « Physique » ou « Arts » ; mais

1. Jean Pierre Christin (1683-1755), académicien : voir notice par Michel Dürr, dans *Dictionnaire des académiciens* 2017, p. 316-320.

2. Charles Joseph de Ruolz-Montchal (1708-1756), académicien : voir notice par Jean-Pol Donné & Denis Reynaud, dans *Dictionnaire des académiciens* 2017, p. 1187-1189.

3. Nicolas François Cochard (1763-1834), académicien : voir notice par Michel Dürr, dans *Dictionnaire des académiciens* 2017, p. 334-338.

petit à petit, les concours se sont espacés, les sujets sont devenus parfois plus historiques ou plus littéraires. À partir de la fin du XIX^e siècle, il n'y a plus eu, en moyenne, qu'un concours tous les cinq ans, donnant lieu à l'envoi d'un petit nombre de mémoires. Les questions sont devenues « au choix », ou de définition floue. Après la Première Guerre mondiale, la dépréciation de la monnaie a rendu les arrérages insuffisants, et le dernier prix dont nous ayons trouvé trace a été décerné en 1948, sur l'insistance de Jean Thibaud, mais il n'en est même pas fait mention dans les *Mémoires* imprimés.

Entre temps, d'autres prix de caractère scientifique ont été lancés, tel le Prix Herpin pour la chimie, le Prix Dupasquier pour les arts (cette fois, plutôt au sens des « Beaux-Arts »), ou des prix pour encourager des jeunes.

Nous mettrons bientôt en ligne sur le site-*Web* de l'Académie un inventaire des documents concernant ce prix conservés dans nos archives, ainsi que la transcription des plus importants d'entre eux.



Figure 1. Médaille du « Prix Christin – de Ruolz » de 1818, par Jean Marie Chavanne.
Bronze. Ø 49 mm.

Inscription au revers :

PRIX
FONDÉ PAR
M^R CHRISTIN EN 1750
RÉTABLI EN 1818 PAR M^R
LE MARQUIS DE RUOLZ*

Collection privée. Photo J.-P. Donné.

ARCHIVES DE L'ASBLA

. 1 .

Registre de l'ASBL, p. 100, 101-103 ; Ac. Ms 119 f. 154-161

par les archivistes et bibliothécaires de l'Académie

LES DÉBUTS DE L'ACADÉMIE EN 1700 :

qui, quand, où, quoi ?

Cette mise au point rédigée par Pierre CRÉPEL a bénéficié des contributions de Samy BEN MESSAOUD, Gérard BRUYÈRE, Michel DÜRR, Maryannick LAVIGNE-LOUIS, Denis REYNAUD et Laurent THIROUIN.

Les livres et articles sur l'histoire de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon (ASBLA) disent tous que la première séance de son ancêtre, l'Académie des sciences et belles-lettres (ASBL) a eu lieu « en 1700 (30 mars, 29 ou 30 mai ?) », que les fondateurs étaient « sept ou huit » (quitte à donner une liste de neuf), et qu'ils se réunissaient aux domiciles des uns ou des autres, « chez Brossette, Dugas, ou Falconnet ». Ils ajoutent qu'on y a traité d'une démonstration de Descartes sur « l'existence de Dieu » et de propriétés de l'aimant ». Certains évoquent leurs sources quant aux dates, aux personnages, aux lieux et aux sujets, mais en général de façon assez vague : « *Quis, quid, ubi, quibus auxiliis, cur, quomodo, quando* ». Nous nous contenterons de faire le point sur « *quis, quando, ubi, quid* ». Pour les autres questions, plus sujettes à interprétations, nous renvoyons aux travaux historiques cités en bibliographie.

Les sources primaires

Il n'existe en fait que deux sources primaires : A. la correspondance de Boileau et Brossette (1699-1739), et B. un ensemble de manuscrits liés entre eux, de Pierre Dugas fils et Glatigny (1742), continués par Perneti (1752, 1757). Les historiens ultérieurs n'en évoquent pas d'autres. La correspondance entre le président Dugas et Bottu de Saint-Fonds ne commence qu'en 1711, le journal de Léonard Michon en 1715 : aucun de ces deux documents n'évoque la création de l'ASBL. Aucun document des archives municipales ou départementales ne nous renseigne sur les débuts de l'ASBL, ce qui est normal, puisqu'il s'agit d'une institution informelle et privée. À partir de 1714, des registres sont tenus et, sauf mention contraire, les événements mentionnés ci-dessous le sont à partir de ces registres conservés à l'Académie. Examinons donc respectivement nos deux sources A et B.

A. La correspondance de Brossette et Boileau ¹

Cet échange de lettres traite de toutes sortes de sujets, mais l'académie n'est mentionnée explicitement que dans plusieurs lettres des années 1700-1701, ainsi que dans celles des 28 mars, 30 avril et 5 mai 1709. Entre temps, Brossette évoque un certain nombre d'académiciens, mais sans référence à l'académie : essentiellement Louis de Puget, Laurent Dugas, Jean de Saint-Bonnet et Fellon.

1. Il y a plusieurs éditions, et nous utilisons celle de 1858. L'ouvrage étant en ligne sur *Gallica*, nous ne reproduirons pas intégralement tous les passages concernés, indiqués ici par leurs dates et pages.

Voici le premier passage concerné :

« depuis le commencement de l'année nous avons formé ici des assemblées familières pour nous entretenir des Sciences et des Belles-Lettres, un jour de chaque semaine. La compagnie n'est pas nombreuse: nous ne sommes que sept; mais nous avons cru qu'un plus grand nombre nous embarrasseroit, et pourroit nuire à la liberté dont nous voulons jouir. Toutes sortes de sujets peuvent être tour à tour la matière de nos conférences : la Physique, l'Histoire civile, et l'Histoire naturelle, les Mathématiques, la Langue, les Lettres humaines, etc. Les deux premières assemblées furent employées à examiner, si la Démonstration que Descartes nous donne de l'existence de Dieu, est une suffisante démonstration. A la fin de chaque assemblée, nous déterminons le jour et le sujet de l'assemblée suivante, et chacun y apporte ses mémoires et ses réflexions. » (10 avril 1700, p. 40)

On notera que Brossette ne parle nullement du 30 mars 1700. Certes, les 30 mars et 6 avril sont les deux mardis qui précèdent immédiatement la lettre du 10 avril, mais 1°) Brossette ne dit pas que ces deux « premières assemblées » *venaient* d'avoir lieu ; 2°) il situe les débuts de l'Académie « depuis le commencement de l'année » (laquelle commence en janvier et non fin mars) ; 3°) il n'est dit nulle part que l'Académie se réunit plutôt les mardis – Dugas (Ms 119 f° 160v) et Perneti (Ms 301, p. 11) affirment au contraire que le jour usuel était le lundi, Le passage ci-dessus précise que le jour de la prochaine séance est fixé seulement lors de la précédente. En tout cas, la lettre de Brossette exclut totalement la possibilité d'une première assemblée le 30 mai, qui est d'ailleurs un dimanche.

La suite de la lettre nous indique les sept personnages réputés fondateurs – nous donnons les dates de leurs décès, qui nous seront utiles comme on le verra plus loin – : Brossette († 1743), Dugas père († 1748), Saint-Bonnet († 1702), Louis de Puget († 1709), Antoine de Serre († 1723), Fellon († 1759), Camille Falconnet († 1762, mais il était à Paris depuis 1707). Fellon n'est décrit que par une périphrase, mais elle est sans ambiguïté. Brossette confirme le nombre de sept dans sa lettre du 5 février 1701.

Quant au lieu, Brossette indique : « le cabinet de l'un de nos Académiciens » ; la phrase suivante – « au milieu de cinq à six mille volumes » – désigne, semble-t-il, la bibliothèque de Falconnet (16 juillet 1700, p. 50-51). Pour les thèmes abordés, il évoque dès le 10 avril, en plus de la démonstration de Descartes, les travaux de Puget et le poème de Fellon sur l'aimant, le 16 juillet, un poème de Fellon sur la musique. Brossette montre aussi en séance divers ouvrages de Boileau, puis « l'hypothèse de M. Descartes, pour expliquer les effets de l'Aimant », grâce à Puget (5 février 1701, p. 69-70). Il parle encore de Puget, de Fellon et de l'aimant dans les lettres suivantes, mais ne cite pas explicitement l'Académie.

Vient alors le dernier échange de 1700-1701 où l'Académie est citée. Boileau lui en demande des nouvelles le 13 septembre 1701 (p. 86) : « Vous ne me parlés plus de vostre Académie de Lyon ». Et Brossette lui répond le 20 (p. 86-87) : « ... nos conférences ont été interrompues par la maladie d'un de nos Académiciens, et par le départ de l'un de nos deux Jésuites [Fellon]... ». Aucune lettre n'évoque ensuite l'Académie jusqu'en 1709, même si les activités de certains académiciens sont mentionnées, comme la construction de l'observatoire par le Père de Saint-Bonnet (14 février 1702, p. 103), et sa mort lorsqu'il tombe d'un échafaudage (juillet 1702, p. 110-111). Diverses lettres citent Puget, Dugas ou le maréchal de Villeroy, toujours sans allusion à l'Académie. Il faut ensuite attendre le 28 mars 1709 (p. 288), pour lire ceci :

« Je vous ai parlé autrefois de certaines assemblées que des gens de Lettres faisoient de temps en temps: ces assemblées avoient été interrompues depuis quelques années,

soit par la mort d'un de nos principaux acteurs, soit par l'absence de quelques autres. Mais M. de Trudaine, Intendant de Lyon, ayant ouï parler de cette espèce d'Académie qui ne subsistait plus, il s'est fait un plaisir de la faire revivre, et lui a donné un établissement plus solide et mieux réglé, depuis le commencement de cette année. Les assemblées se font régulièrement tous les lundis, chez M. l'Intendant, et en sa présence, et si je vous disois les personnes qui composent cette compagnie, vous y trouveriez non-seulement des noms assez illustres, mais encore des noms qui ne vous sont pas inconnus, M. de Trudaine lui-même, M. l'Abbé de Gouvernet, M. de Puget, M. le Président Dugas, et quelques autres, parmi lesquels M. Falconnet devoit être s'il n'étoit pas à Paris. »

La lettre suivante (30 avril 1709, p. 289-290) relate sa conférence académique sur les « *Funérailles des anciens ; et ce discours a tenu les deux dernières Séances* » ; ensuite, il n'en est plus question. Le Père Bimet et Saint-Fonds sont cités pour autre chose, puis Brossette (17 décembre 1709, p. 307) annonce la mort de Louis de Puget.

Bien entendu, l'absence de mention ne signifie pas nécessairement l'inexistence d'activités, mais le ton et les réponses de Brossette semblent indiquer que l'Académie sommeille à partir de l'été 1701 ; et elle n'est relevée par l'intendant Trudaine qu'à une date proche de 1709, sans qu'on puisse affirmer qu'il ne s'est absolument rien passé entre ces deux dates. Le seul nouveau nom cité est celui de l'abbé de Gouvernet : on ne trouve aucune mention de La Valette, ni de Colonia, ni d'Aubert². Nous allons voir ce qu'en disent Dugas et Perneti.

B. Les manuscrits de Dugas, Glatigny et Perneti

Cet ensemble se compose de quatre documents :

1. le procès verbal de la séance du 18 décembre 1742, qui se trouve dans les registres 1740-1742 (p. 100), de la main du secrétaire Antoine François de Regnaud ;
2. un petit document complémentaire qui le suit immédiatement (p. [101-103]), de la main de Glatigny aîné ;
3. le discours manuscrit de Pierre Dugas (Ms 119, f^{os} 154-161) ;
4. enfin, un volume manuscrit entier de Perneti, de la main d'un copiste, avec corrections autographes (Ms 301).

Les écritures sont parfaitement reconnaissables et reviennent régulièrement dans les fonds de l'Académie. Nous reproduisons ici les trois premiers en annexe (1-2 : *Infra*, Annexe a, p. 184, 185-186 ; 3 : Annexe b, p. 186-190). Le quatrième est trop long pour être joint ici, mais sera prochainement accessible sur le site de l'académie.

Nous allons voir en quoi ces quatre documents sont liés entre eux.

1. La séance du 18 décembre 1742

Pierre Dugas (1701-1757) est le fils de Laurent Dugas (1670-1748), qui faisait partie des fondateurs de l'ASBL. En 1742, Laurent est en possession de ses moyens, puisqu'il donne à plusieurs reprises des communications à l'Académie des beaux-arts, sur l'optique ou sur la nature du feu (28 juillet 1745, Ms 227 f^o 148-153) ; quant au fils, Pierre, il assiste aux séances depuis le 11 janvier 1718. Le procès verbal de la séance du 18 décembre 1742³, transcrit plus loin en Annexe a (p. 185-186), indique l'ouvrage projeté par P. Dugas :

2. Voir à son sujet le mémoire de T. Blachon (2017).

3. Il est de la main du secrétaire de l'année Antoine François Regnaud de Parcieu (1682-1766), fils de notable lyonnais, âgé de 18 ans en 1700, académicien depuis 1720 ; le 12 février 1754, il a lu un mémoire historique sur l'ASBL (Ms 119 f^{os} 174-190).

« Mr Dugas le fils a lu le projet d'un ouvrage que son gout pour les sciences lui a fait entreprendre, et que son attachement pour la compagnie l'engagera infailliblement d'achever. Ce projet annonce l'histoire de l'Academie des sciences et des belles lettres etablie a Lion.

« Le dessein de l'auteur est de faire connoitre l'objet des travaux de l'academie, l'ordre des seances, le detail de ses occupations: On y trouvera son origine, on y verra ses progres, et on rendra compte de l'etat ou elle se trouve aujourd'huy. »

Le plan en quatre parties est identique à celui du manuscrit que nous présentons ci-dessous, au § 3.

2. L'ajout de Glatigny

Cet ajout a pour titre : « *Liste de ceux qui ont composé l'academie depuis sa naissance en l'année 1700 jusques en l'année 1725 extraite par M. dugas des anciens registres* ». Ce titre est un peu approximatif, puisque les registres n'existent qu'à partir de 1714, mais Glatigny a sans doute voulu dire que Dugas a corroboré sa liste avec les registres à partir de cette année-là. Suit une liste de dix-neuf noms, sans dates, qu'on trouvera en annexe (*infra* p. 186), mais sans préciser lesquels sont les « fondateurs » ou jugés tels, et lesquels sont agrégés plus tardivement, il n'est pas dit que l'ordre soit celui d'arrivée dans la compagnie. Parmi les sept fondateurs évoqués par Brossette, Fellon manque ici à l'appel, les autres se situent dans la liste aux rangs 1, 3-6 et 12 (de Serre). Par rapport à la liste que donne Dugas (voir plus loin), ce sont les mêmes noms, plus le Père Jean Brun. Elle est suivie par d'autres noms auxquels des dates sont affectées : Duperron (1712), Glatigny fils aîné (1713), etc. Les noms suivants, postérieurs à 1714, peuvent être corroborés par les registres. Glatigny ne donne aucun renseignement sur les jours, les lieux, les thèmes.

Ce n'est pas la première intervention historique de Glatigny à l'académie. Le 12 décembre 1724, lors de la « première assemblée publique et generale au Palais de l'Archeveché », juste après la lecture des lettres patentes par Brossette, « Mr de Glatigni l'ainé [alors directeur], Avocat General, a recité un discours sur l'origine, le progrez et le retablissement de cette Academie » (registre). Malheureusement, on ne dispose que d'un résumé de cinq lignes dans les registres, évoquant surtout l'histoire ancienne et les siècles précédents.

3. Le manuscrit de Pierre Dugas

Nous donnons en Annexe *b* (*infra*, p. 186-190) la transcription intégrale du discours prononcé par Pierre Dugas⁴ (« M. Dugas fils ») le 18 décembre 1742 à l'ASBL. L'auteur affirme qu'il a exclusivement « puisé dans les conversations que j'ay eues a ce sujet avec ceux qui en ont jetté les fondements »⁵. Voici exactement le passage consacré aux premières séances :

« ces 1eres assemblées libres, et nullement assujetties n'avoient ni jours ni lieux certains, le rendés vous le plus ordinaire etoit neantmoins dans le cabinet de M falconnet. La se traittoient differentes matieres de litterature, de phisique, &c, vous y remarquerez comme une circonstance que l'assemblée du 30 mars 1700, regardée comme la

4. Ce manuscrit a été repéré et résumé par Delandine dans son catalogue de 1812 (t. III, p. 424) : c'est la pièce n° 3 de son n° 1468. Mais Delandine n'a pas identifié l'auteur : « *C'est un discours préliminaire à cette histoire, dont le manuscrit est sans doute perdu et n'a point été publié. Cet écrit est peut être de M. Bollioud-Mermet qui s'étoit occupé du même objet* ». Nous savons maintenant que Dugas a abandonné le projet, que celui-ci a été repris par Perneti, et que le travail de Bollioud (aujourd'hui Ms 271) a été sauvé en copie par Achard-James.

5. Ms 119, f° 156v.

premiere fut employée a discuter avec soin la fameuse demonstration de descartes sur l'existence de dieu, tirée de la propre idée et de la definition du souverain être et si connue dans l'ecole sous le nom de demonstration a priori de l'existence de dieu⁶, c'est avoir suivi heureusement le precepte a jove principium. »⁷

C'est le premier document d'époque où cette date du « 30 mars 1700 » est indiquée.

La séance qui a eu lieu ce jour-là et qui a été consacrée à cette fameuse « demonstration » est « regardée comme la premiere » (souligné par nous), mais il n'est pas dit que « c'est la premiere » de toutes ; la phrase précédente permet d'ailleurs d'en douter.

Dugas fils donne en note la liste des « sept ou huit personnes au plus » (f^o 158r), mais cette liste en comporte neuf (!) : « Mrs Falconnet, Villemot, du Puget, Brossette, Chenet⁸, du Gas, de St Fonds, de St Bonnet, Colonia ». Seuls cinq d'entre eux (Falconnet, du Puget, Brossette, Dugas et Saint-Bonnet) font partie des sept de Brossette. On ne voit pas ici Fellon, qui n'est jamais cité ni par Glatigny, ni par Dugas. Quant à Antoine de Serre, il n'est mentionné par Dugas que dans sa seconde liste ci-dessous. Rappelons que – d'après Brossette – Villemot, Chenet, Saint-Fonds et Colonia ne faisaient pas partie des fondateurs.

Pour les années ultérieures, sa première date est un peu lâche ; il évoque Trudaine en 1705, mais sans affirmer clairement que son incitation eut un effet immédiat. Trudaine « avoit engagé [La Valette père] ainsi que quelques autres a grossir le nombre des academiciens, les choses demeurerent en cet état jusques en 1711 », et il donne en note la liste suivante : « Mrs de la Valette pere et fils, de Glatigni [père], de Serre, Tricaud, de Gouvernet, Mahudel, Aubert. »

Dans ces dix-huit noms on note, outre l'absence de Fellon, celle de Brun (cité par Glatigny fils aîné, mais non par Brossette). Concernant les lieux, comme nous l'avons vu, P. Dugas dit « ni jours ni lieux certains », mais le plus souvent chez Falconnet (comme Brossette). Après 1705, les rencontres eurent lieu d'abord chez l'intendant, mais seulement « deux ou trois fois », puis ce fut chez La Valette père « jusques en 1711 », puis « dans le cabinet du pr^{dt} Dugas [...] jusques à la st jean 1712 et ensuite a la place de st jean [...] jusques au 7e avril 1717 », etc. Ces informations sont plus explicites que celles de Brossette.

4. Le travail de Pernetti

L'abbé Jacques Pernetti⁹ (1696-1777), ordonné prêtre à Lyon en 1720, est en contact avec les Dugas au moins depuis 1721, même si sa candidature à l'ASBL n'est proposée (par Antoine François Regnaud de Parcieu) que le 19 mars 1748 ; il est élu le 26. Le mémoire de Pernetti (Ms 301) est lu à l'assemblée du 2 mai 1752 ; voici ce qu'en dit le registre, de la main de Glatigny :

« M. l'abbé pernetti a lu un memoire pour servir a l'histoire de l'academie des sciences et belles lettres [...] ce memoire contient l'origine et les premiers commencements de l'academie, ses occupations, les changements qu'elle a eprouvés avant que de prendre une forme stable, les noms des academiciens a qui on doit sa fondation. toutes ces anecdotes sont precedées d'une preface qui a paru tres interessante.

6. Il s'agit donc des 3^e et 5^e méditations de *Meditationes de prima philosophia*, édité Parisiis, apud Michaelam Soly, 1641, dont il existe des traductions françaises, notamment sous le titre *Méditations métaphysiques [...] touchant la premiere philosophie*, Paris, Jean Camusat, 1647.

7. Ms 119 f^o 158r-v.

8. Les contemporains écrivent indifféremment Chenet, Cheinet et Cheynet.

9. Parfois écrit Pernetty ou Pernetty.

Et effectivement ce recueil commence par une lettre-dédicace autographe au directeur de l'année, à savoir Fleurieu (p. 1-2) et il est précisé au début de la Préface (p. 3) que celle-ci est « Lue à l'Académie le 2. May 1752 ». À partir de la page 3, tout est de la main d'un copiste, mais avec des corrections autographes (visiblement bien plus tardives) de Pernetti. Cette préface (p. 3-8) est consacrée aux divers établissements qui, depuis l'Antiquité, se seraient adonnés aux sciences, aux lettres et autres muses, cela sans référence à quelque source que ce soit. On y voit néanmoins transparaître quelques allusions à l'ASBL qui ne sont pas sans rapport avec le contexte de sa rédaction. En effet, au cours de la décennie cinquante, l'ASBL est en concurrence de plus en plus affirmée avec l'ABA (Académie des Beaux-Arts) devenue « Société royale », ce qui débouchera sur la fusion¹⁰ des deux compagnies à l'été 1758. Pernetti est membre des deux académies, mais il est visiblement chargé ici de mettre en valeur l'ASBL. C'est peut-être ainsi qu'il faut comprendre le passage suivant (p. 3) :

« La maturité que cette compagnie a acquise depuis sa Naissance par une Revolution de 57. ans¹¹, peut l'autoriser a paroître au grand jour: un plus long silence seroit peut etre mal interpreté, Votre Modestie pourroit passer pour une foiblesse, et l'obscurité dans laquelle vous la tenés, pour un voile necessaire à ses défauts. »

L'auteur indique ensuite que son travail n'est autre que l'explicitation et la continuation de celui qu'envisage Pierre Dugas :

« [p. 3] M. Le President Dugaz avoit eu la même idée, des [p. 4] fonctions plus importantes et plus utiles à la patrie¹², ne luy ont pas permis d'y travailler, il m'a sacrifié ce qu'il avoit recueilli: Il y a trop peu de tems que j'ai l'honneur detre parmi vous, Messieurs, pour n'avoir pas eu besoin de vos observations particulieres pour traiter un sujet dont le fonds et la matiere n'existent presque que dans vôtre souvenir. Il étoit tems de mettre en ordre ce qu'on vouloit en conserver. C'est du suc de differentes fleurs que le miel est formé, c'est vôtre propre ouvrage que je vais rendre public. »

Il n'y a pas d'incertitude sur la date de la première rédaction de ce long mémoire (1752), mais il y en a sur les retouches (voir note 11). Deux dates des registres peuvent nous servir d'indices à cet égard. Le 3 mai 1757, c'est Pernetti qui annonce à l'académie la mort de Dugas fils (dont l'éloge sera lu le 29 novembre par le directeur de l'année, l'abbé de Pusigneu). Le 22 novembre de la même année, il présente ses *Recherches pour servir a l'histoire de Lyon ou les Lyonnais dignes de memoire*, dont nous dirons un mot plus loin. Il suffit pour l'instant de constater que Pernetti est proche de Dugas.

La suite du texte de Pernetti s'appelle « *Journal* », et il couvre les pages 9 jusqu'à la fin. Nous l'examinerons ici seulement jusqu'à la page 16, car la suite concerne les années 1714 et suivantes pour lesquelles nous disposons des registres. Il importe de reproduire le début au mot près (p. 9) :

« En 1700. et peut etre plusieurs années auparavant, quelques gens de Lettres de cette ville acoutumés à se voir et a s'entretenir des sciences qu'ils cultivoient, n'avoient

10. Dans un prochain document, nous ferons le point sur les sources à notre disposition pour mieux comprendre cette concurrence et cette fusion. Pour une approche globale, voir Chartier, 1969, en particulier p. 135.

11. Le 7 est une correction autographe, et il est difficile de lire ce qu'il y a sous la rature : on croirait plutôt un 6. Cela serait étonnant si la copie était de 1752, elle pourrait être ultérieure. En effet, cette préface étant lue le 2 mai 1752, cela nous ferait remonter à 1695 ou 1696. Or personne ne prétend que l'académie a été créée si tôt. La correction de Pernetti correspond peut-être à une mise à jour pour une édition ultérieure.

12. Lire : à Lyon.

d'autre vüe que de s'amuser et de satisfaire leur gout particulier; Ils estoient plus conduits par ce penchant qui les unissoit, que par aucune consideration de l'utilité publique: on sçait même que ce ne fut qu'après avoir passé forcement 4. ou 5. heures ensemble, un jour que le mauvais tems les avoit empeché de se separer, qu'ils s'en trouverent si bien qu'ils resolurent de s'assembler plus regulierement un jour de chaque semaine.

« La 1ere assemblée indiquée dont nous ayons connoissance, fut en effet le 30. Mars 1700. Elle estoit composée de M. L'abbé villemot, de M. Dupuget, de M. Brossette, de M. Dugaz, de M. Chenet, du P. de St Bonnet, du P. Brun, du P. De Colonia Jesuites, et de M. falconnet, dans le Cabinet duquel on s'assembla. On nous a conservé le sujet de cette 1ere seance. Elle roula toute sur la demonstration de l'existence de Dieu par Descartes, tirée de la propre idée du souverain etre, et qu'on appelle dans l'Ecole à priori.

« Cette 1ere assemble fut suivie de quelques autres dans lesquelles il fut question du monde enchanté de Beker¹⁵ qui faisoit beaucoup de Bruit. on admit alors M. de St fonds. »

Le caractère progressif et non soudain de la création de l'académie y est évident. L'expression « et peut etre plusieurs années auparavant » peut nous faire remonter à n'importe quand entre 1695 et 1699. Il y eut aussi « un jour », non précisé, mais visiblement antérieur au 30 mars 1700, où « ils resolurent de s'assembler plus regulierement un jour de chaque semaine ». Ensuite, cette assemblée du 30 mars est présentée non comme la première, mais comme la première « dont nous ayons connoissance » (sous-entendu : dont nous ayons connoissance des participants et du sujet). Ici, Perneti reprend la date indiquée par Pierre Dugas (lequel est encore vivant en 1752, mais non noté présent sur le registre à la date du 2 mai).

L'auteur donne le lieu de cette séance : le cabinet de Falconnet. Examinons sa liste ; elle se compose de neuf personnes comme celle de Dugas, mais huit seulement sont communs aux deux listes. Cette fois on y trouve le P. Jean Brun (dont Glatigny faisait mention parmi ses dix-neuf, mais que Dugas ne citait même pas dans sa liste des suivants) ; quant à Saint-Fonds, en revanche, il est explicitement présenté comme ayant été admis un peu plus tard. Enfin, notons la mention d'un sujet traité : le « monde enchanté de Beker ».

Le copiste de Perneti a deux façons d'écrire le -s terminal des mots : l'une ressemble à la nôtre, l'autre (courante à l'époque), où ce -s remonte un peu, est un peu déroutante pour un lecteur du XIX^e ou du XX^e siècle. Or pour le mot « mars », il utilise la seconde façon. Un lecteur pressé, presbyte ou négligent pourrait alors lire « mai » au lieu de « mars » (il faut vraiment ne pas faire très attention). C'est la seule explication que nous ayons trouvée pour cette date erronée du « 30 mai », totalement absente des sources originales et qui, dans l'état de nos recherches, apparaît pour la première fois chez Dumas, lequel disposait du manuscrit de Perneti.

Poursuivons la lecture du Ms 301. Les informations contenues dans les pages 10 à 16 ne sont absolument pas issues de Brossette, mais des Dugas père et fils et d'autres pionniers, de façon directe ou indirecte, dont les souvenirs sont visiblement un peu fumeux. Il y a d'abord cette seconde liste « jusqu'en 1705 » :

« Nous ne savons pas si ce projet d'assemblée tint longtems, il faut qu'il ait eu quelque suite et qu'il ait pris une forme d'Academie, puisqu'il y attira M. Deserre, Mrs de la

13. Le cartésien Balthasar Bekker (1634-1698) avait publié cet ouvrage en flamand en 1691 à Amsterdam, la traduction française datant de 1694. Sous Guillaume d'Orange, cet ouvrage suspecté de socinianisme avait valu à l'auteur de se faire réprimer.

valette pere et fils, M. L'abbé de Gouvernet, M. Du Moulceau et M. Aubert, ceux la furent suivis de M. De Glatigny, de M. L'abbé Tricaud, et de M. Mahudel. »

Dans cette seconde liste de neuf personnes, présentée en deux paquets (six + trois), avant l'arrivée de Trudaine comme intendant, il s'agit des mêmes personnages que chez Glatigny et Dugas, auquel est ajouté du Moulceau. Rien n'est dit ni sur les dates, ni sur les lieux, ni sur les sujets abordés.

Passons à la période suivante :

« Le nombre des Academiciens etant ainsi augmenté, ils se partagerent et languirent en se partageant jusqu'en 1705. que M. De Trudaine devenu Intendant de cette Généralité, entreprit de les rassembler. Il ne voulut pas laisser perdre les etincelles d'un feu prêt a s'eteindre faute d'etre animé, et dont il crut pouvoir tirer quelque avantage pour cette ville. La consideration qu'il meritoit par sa place, celle qu'il s'etoit deja acquise par ses qualités personnelles, et son zele pour les sciences, opererent sans peine cette reunion. On sentit qu'on luy avoit obligation de l'interet qu'il y prenoit, on le regarda avec raison comme le Pere fondateur de cette Academie. Elle n'a fait que croitre et se fortifier depuis, quoique elle fut encore bien éloignée de la consistance que la seule autorité Royale pouvoit luy donner et qu'elle luy donna par les leres Lettres patentes en 1724. [...]

« Cette Academie naissante, eparse jusqu'alors dans les divers cabinets de ceux qui la composoient, fut donc reunie dans celui [p. 11] de M. de Trudaine, elle y tenoit ses assemblées une fois la semaine, c'etoit ordinairement le lundi. Elle profita de cet azile aussi long tems que les occupations de M. De Trudaine le luy permirent; Lorsque l'embaras des affaires inseparables de son Etat, comencerent à troubler le repos et le silence si necessaire aux exercices des Muses, elle eut recours à Monsieur De La Valette pere qui la recût chez luy: Elle y resta jusqu'en 1711. qu'elle fut transplantée dans le Cabinet de M. Dugaz.

« Tout se passoit alors en conferences libres, sans assujettissement a aucun travail reglé; chacun apportoit à l'assemblée ses remarques sur les lectures qu'il faisoit, et quelquefois ses dissertations. »

Ces paragraphes sont un peu vagues. Pernetti ne dit pas que c'est précisément en 1705 même que Trudaine a opéré une reprise en mains. On a vu plus haut que Brossette, à chaud, situait plutôt celle-ci en 1709. Il est difficile de trancher et on peut penser qu'il y a eu un processus progressif de réorganisation, d'autant plus que Pernetti disait déjà plus haut : « Nous ne savons pas si ce projet d'assemblée tint longtems ». En revanche, en ce qui concerne les lieux, l'information ici est identique à celle que donne Dugas.

Après avoir évoqué le départ pour Paris de Falconnet, Gouvernet et Villemot, Pernetti consacre son « journal » à de petites notices sur les académiciens de l'époque décédés depuis lors : Saint-Bonnet (p. 11-13), Puget (p. 13-14) – ce qui donne occasion de citer au passage Bimet, du Moulceau et Tricaud –, Trudaine (p. 14-15), Villemot (p. 15-16). Leurs travaux sont évoqués, mais sans lien particulier avec l'académie ; on mentionnera seulement ce passage : « [l'académie] obligée par reconnoissance a regarder M. De Trudaine comme son vray fondateur l'a placé dans ses fastes avec distinction ».

On doit néanmoins compléter le manuscrit de Pernetti par ce qu'il publie peu après dans *Les Lyonnais dignes de mémoire*, en 1757. Dans cet ouvrage célèbre, Pernetti reste muet sur les dates et participations effectives des académiciens cités : Saint-Bonnet (II, 141), Puget (II, 164), Villemot (II, 189), La Valette (II, 195), Serre (II, 208), Glatigny père (II, 219), Aubert (II, 256), Colonia (II, 300), Rouvière (II, 407). Il utilise chaque fois une expression différente, dont le lecteur tirera ce qu'il veut : « dès son établissement », « dès sa naissance »,

« regarde [...] comme un de ses fondateurs », etc. Il n'y a que pour Tricaud qu'il semble dire qu'il n'est pas exactement un des fondateurs : « L'Académie de cette ville l'avoit reçu lorsqu'elle n'étoit encore qu'en son enfance » (II, 292-293). Mais on appréciera surtout ces deux passages respectifs sur Brossette, puis sur Dugas père.

« La qualité d'homme de Lettres, qu'il acquit par ses correspondances & par ses ouvrages, l'a rendu plus célèbre aux yeux des étrangers que celle d'Avocat: aussi est-ce à lui, exclusivement à tout autre, que la plus grande partie de ceux qui ont parlé de l'ASBL de cette ville en rapportent l'établissement. Il est vrai qu'il y a beaucoup contribué, mais c'est une gloire qu'il n'a cependant fait que partager avec plusieurs autres. Il est si flatteur de fonder une Académie, qu'il ne s'est pas éloigné lui-même de croire qu'il l'avoit fondée. Il se l'étoit sans doute persuadé, puisqu'il a osé le dire & l'écrire. Il en a été long-temps le Secrétaire perpétuel. (II, 219 : Brossette)

« La Société littéraire qui s'étoit formée à Lyon dès le commencement de ce siècle, sous le nom d'ASBL, s'assembla long-temps chez lui; sans les soins qu'il se donna pour ne pas laisser dissiper cette Compagnie, bornée à sept ou huit personnes, on peut présumer que l'Académie ne subsisteroit pas. La Société Royale des Beaux-Arts, qui s'établit depuis, eut des droits sur lui, & le reçut avec empressement. Les Sciences & les Arts trouvoient à gagner auprès de M. Dugaz, on peut dire que les uns & les autres perdirent à sa mort autant que la Religion & la vertu. » (II, 333-334 : Dugas)

La remarque de Pernetti pourrait donner à penser que Brossette a aussi évoqué la naissance de l'Académie dans quelque écrit sorti de sa plume. Or, on ne trouve rien dans l'*Histoire abrégée ou Éloge historique de la ville de Lyon* de celui-ci en 1711.

Discussion sur la fiabilité de ces sources

Les lettres de Brossette à Boileau étant écrites sur l'instant, sa mémoire ne peut le tromper. On aurait alors quelque tendance à lui faire davantage confiance. Mais les remarques aigres de Pernetti laissent entendre que l'intéressé s'est attribué plus d'importance qu'il n'en a eu réellement dans la création et la mise en route de l'académie. Pierre Dugas, qui a été, sinon titulaire, du moins invité permanent dès 1718, a connu personnellement la quasi-totalité des fondateurs de la compagnie; en outre, en 1742, il a interrogé les pionniers, à commencer par son père, comme il le dit lui-même. Gabriel de Glatigny, « fils aîné » (1690-1755), élu d'après lui-même en 1713, pouvait disposer à peu près des mêmes informations : il est le fils de Gabriel de Glatigny père (1648-1725), qui faisait partie des premières listes de l'ASBL et avait déjà 52 ans en 1700. Pernetti, né en 1696, n'a pu connaître les débuts, mais il dit s'être entretenu avec tous les survivants. Si les écrits de ces trois académiciens peuvent être considérés comme une « source primaire », on sait bien néanmoins que, quarante ans après, les souvenirs peuvent devenir un peu flous, en particulier sur les dates.

Une dernière remarque : l'*Histoire littéraire de Lyon* du Père Dominique de Colonia (né en 1660, et très tôt académicien) donne les ouvrages et diverses informations biographiques pour quantité d'académiciens dans son tome II (1730), p. 748 à 838 ; on trouve p. 839-842 un index des auteurs cités. L'auteur dit parfois au passage que tel ou tel de ces auteurs était membre de l' « Académie littéraire de Lyon », mais il ne donne nulle part de détails sur la fondation, ni sur les dates d'intégration de ces personnages à la compagnie. C'est dommage, puisque Colonia devait disposer de ces informations.

Ce qu'en ont dit les historiens de l'Académie

Nous les évoquerons par ordre chronologique¹⁴.

Bollioud-Mermet, né en 1709, élu à l'ABA dès 1736 et à l'ASBL en 1739, a donc connu quelques-uns des fondateurs et des pionniers, mais son travail (effectué dans les années 1780 et 1790)¹⁵ est beaucoup plus tardif que celui de Perneti. Nous ne possédons pas le manuscrit, mais il en existe plusieurs copies, dont celle effectuée par Achard-James en 1836 et conservée à l'académie sous la cote Ms 271¹⁶. L'évocation des débuts donne lieu chez lui à une description rapide et peu précise (p. 7) :

« Au commencement du 18^{eme} siècle, plusieurs citoyens de Lyon, hommes de lettres, recommandables par leur état et par leur savoir, liés par la conformité du goût, par les sentimens reciproques d'estime et d'amitié, conçoivent le projet de réparer les ruines de l'ancienne académie et de renouveler les exercices littéraires dans leur patrie. Les efforts de leur zèle sont plus heureux que ceux de leurs prédecesseurs, ils tiennent entre eux en divers lieux des conférences sur les sciences et la litterature.

« Première assemblée tenue le 30 mars chez M. Falconnet. »

En revanche, sa liste (p. 68) des premiers académiciens avant la tenue des registres (1714) est univoque :

« 1°. Villemot, Philippe,	1700
2°. Puget, Louis,	1700
3°. Brossette, claude,	1700
4°. Dugaz, Laurent,	1700
5°. Cheinet, charles,	1700
6°. Brun, jean,	1700
7°. Bonnet, jean de st.,	1700
8°. Colonia, Dominique de	1700
9°. Falconet, camille,	1700
10°. Fonds, francois de st.,	1701
11°. Serre, antoine de,	1702
12°. Valette, Laurent Pianelli de la,	1702
13°. Vallette, jean Baptiste de la,	1702
14°. Gouvernet, jean,	1703
15°. Moulceau, jean,	1703
16°. Aubert, Pierre,	1704
17°. Glatigny, gabriel,	1704
18°. Tricaud, anthelme,	1704
19°. Mahudel, nicolas,	1704
20°. Trudaine, charles,	1705 »

C'est exactement la liste de Perneti. Bollioud fournit pour chaque académicien « une notice de leurs ouvrages imprimés ou manuscrits » avec, en général, une date pour chaque « ouvrage » ; mais ce terme peut désigner aussi bien une lecture en séance qu'un travail présenté ailleurs qu'à l'académie, sans que ce soit précisé. En conséquence, nous ne pouvons pas en tirer de renseignements sur les sujets abordés avant 1714.

Delandine (1812) a publié un catalogue des manuscrits de « la » bibliothèque de Lyon, au sein de laquelle se trouvaient alors les manuscrits de l'académie. En effet, celle-ci n'a recouvré ses papiers qu'à partir de 1824-25. Sous la cote 1468 de Delandine est rassemblé un recueil

14. Pour ceux qui sont académiciens de Lyon, voir les notices dans le *Dictionnaire des académiciens* 2017, s.v.

15. Une copie mise au net a été présentée à l'Académie le 4 juillet 1786, mais l'ouvrage a été complété ultérieurement.

16. Autre copie : Fonds Léon Galle, FG/MS/3 aux Archives départementales du Rhône.

hétéroclite de dix-neuf écrits, sous le titre *Mémoires divers sur Lyon* (t. III, p. 423-437). Parmi ceux-ci il y en a trois (les pièces n^{os} 3, 10 et 18) qui touchent à notre sujet et qui sont cotés Ms 119 depuis le milieu du XIX^e siècle. Au-delà des critiques qu'on peut faire à l'auteur de ce catalogue, celui-ci a l'immense mérite de donner non seulement les titres des documents mais d'en fournir pour chacun un résumé. La pièce n^o 3 (p. 424) est le discours de Pierre Dugas du 18 décembre 1742, mais Delandine n'a pas su identifier l'auteur qu'il croit être Bollioud. La seconde pièce est le n^o 10 (p. 429), aujourd'hui f^o 128-145, *Nécrologe des académiciens de Lyon depuis 1700 jusqu'en 1757*, par Pernetti et qui comprend des informations se trouvant soit dans le Ms 301 soit dans les *Lyonnois dignes de mémoire*. La troisième, n^o 18 (p. 435) est intitulée *Mémoire sur les annales de l'Académie de Lyon*, par Regnaud ; ce mémoire (aujourd'hui f^{os} 174-190) a été lu, comme on peut le vérifier dans les registres, le 12 février 1754, pendant la période de rivalité entre l'ASBL et la Société royale. Dans aucun de ces résumés, Delandine ne se prononce ni sur les dates, ni sur les lieux, ni sur les sujets des séances avant 1714.

Périscaud (1821, p. 1) suit Pernetti ; il dit, dans un article de journal et sans donner de source, que Brossette tenait des réunions chez lui depuis un certain temps :

« Vers la fin du 17.^e siècle, il tenait chez lui une assemblée de gens de lettres et de savans, qui, en 1700, s'érigea en académie. Voilà sans doute pourquoi la plupart de ceux qui ont parlé de l'académie des sciences et belles lettres de Lyon, lui en attribuent l'établissement ; mais comme l'observe Pernetty, c'est une gloire qu'il n'a fait que partager avec plusieurs autres : il est si flatteur, ajoute-t-il, de fonder une académie, que Brossette lui-même n'était pas éloigné de croire qu'il l'avait fondée.

Dumas (1839, p. 8-10), qui dispose des fonds de manuscrits de l'Académie, les utilise à coup sûr, mais ses sources sont rarement indiquées avec précision. Il ne cite explicitement que la correspondance de Boileau et Brossette. Il a (p. 9-10) ce passage un peu mystérieux et désinvolte :

« Quant aux ouvrages qui n'ont pas été imprimés et qui n'existent pas dans la bibliothèque de la ville, et dont M. A. F. Delandine a publié le catalogue, ou dans celle de l'Académie, ils paraissent tout-à-fait perdus pour le temps présent et pour la postérité. Il serait sans utilité d'en rapporter le titre, puisque l'homme studieux ne pourrait les consulter nulle part, et le moindre inconvénient de ce travail serait de fastidieuses longueurs. [Il affirme ensuite, sans indiquer ses sources, que :] l'assemblée du 30 mai 1700 est regardée comme la première. [cette date est absurde, comme nous l'avons vu, et c'est sa première occurrence à notre connaissance, mais elle a fait son chemin/ Et il ajoute, sans préciser de date :] MM. Falconnet, de la Valette père, le président Dugas, et l'intendant de Trudaine, offrirent successivement un asile à l'Académie naissante. »

Le renseignement selon lequel Trudaine « lui [= à l'académie] fit reprendre chez lui, en 1709, les séances qu'elle avait interrompues » est visiblement issu de la lettre de Brossette du 25 mars 1709. La suite est puisée dans les registres après 1714. Notons seulement rétrospectivement relativement à la période précédente l'indication suivante (p. 17) :

« M. de Glatigny aîné prononça un discours sur l'origine, le progrès et le rétablissement de la Compagnie. » [c'est celui du 12 décembre 1724].

Grandperret (1845, p. 6, 9-10) se contente de renvoyer à Pernetti, Bollioud et surtout à Dumas, sans donner de dates, de lieux, ni de sujets précis.

Monfalcon (1847, t. II, p. 830-831) mêle Péricaud et Dumas (*Hist. mon. de Lyon*, table du vol. 8) et parle sans justification du 29 mai (qui était un samedi)¹⁷ :

« Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon: elle n'a pas été créée de toutes pièces et a passé par diverses évolutions. Son noyau fut la réunion de, vers 1698, de quelques hommes de lettres chez l'avocat Brossette. III, 13. Ces réunions devinrent hebdomadaires et la société fut constituée régulièrement le 29 mai. »

Bouillier (1878, Note 2) s'appuie sur les lettres de Brossette, sur Colonia, sur Pernetti (*Les Lyonnais dignes de mémoire*), et « surtout » sur Dumas ; il ne cite aucun manuscrit.

Vachez (1900), pour les années 1700-1702, s'appuie uniquement sur la correspondance Boileau-Brossette (p. XXIII-XXXV). Pour la période suivante (p. XXXV-XXXVI), il affirme, sans citer de source. Il mentionne la mort de Saint-Bonnet, le départ de Fellon et Falconnet, et précise en note :

« M. Bottu de Saint-Fonds avait été nommé membre titulaire en 1702. [il ajoute :] Réduite à cinq membres, la Compagnie cesse pendant quelque temps de se réunir. [il note ensuite l'arrivée de Trudaine comme intendant en 1704 :] À peine arrivé dans notre ville, il exprime le désir de fonder une Académie et, tout heureux d'apprendre qu'elle existe, il la reconstitue aussitôt et lui fournit un lieu de réunion dans son hôtel. Huit membres alors sont nommés, qui viennent donner à la Compagnie une force toute nouvelle. »

Et il donne les huit noms suivants : Villemot, Colonia, Cheinet, La Valette père, Gouvernet, Aubert, Glatigny père et Mahudel (qui s'ajouteraient donc à Puget, Brossette, Dugas, Serre et Saint-Fonds). Les manuscrits de Dugas fils et de Pernetti ne sont pas mentionnés. L'auteur s'appuie peut-être sur Poidebard, en cours de publication, cité p. XL. Les pages suivantes ne parlent que de la période postérieure à 1714.

Poidebard (1900), dans son introduction à la correspondance de Dugas et Saint-Fonds, a visiblement effectué un travail sur les manuscrits. Il est le seul à citer le manuscrit Ms 119 de Dugas fils, dont il reproduit même un passage. Il cite un peu mystérieusement (p. 135) le « Ms 1468 » de l'Académie, cote qui n'existe pas, ni en 1900, ni aujourd'hui. En fait, il s'agit de l'ancienne cote Delandine (que nous avons examinée plus haut). Pour lui, le principal fondateur est le Président Dugas (p. XXI).

Grosclaude (1933, p. 11, 434-435) a étudié de près les manuscrits originaux, non seulement de l'académie, mais aussi des archives municipales, départementales, etc. ; il cite le Ms 301 de Pernetti, mais n'a pas repéré de Ms 119 de P. Dugas. Cela dit, son ouvrage ne traite que de la seconde moitié du XVIII^e siècle, et la création de l'ASBL ne fait donc pas partie de son champ d'étude ; c'est pourquoi il est très bref sur la naissance de l'ASBL, se contentant de dire (ici sans source) : « En 1700 s'était constituée chez l'avocat Brossette, l'ami et le correspondant de Boileau, l'ASBL » (p. 12).

Tricou (1965, p. 4), sans s'intéresser à la date de fondation, signale les sources d'archives et les fonds des manuscrits de la Bibliothèque municipale :

« Arch. Dép. Rhône, Académie, D 448-455; 1 L 1077. - Fonds Galle, Mss 3, 7, 56, 102, 144.

« Arch. Ville BB 289, f^o 38 v^o (1726) ; BB 325, f^o 115-115 v^o (1758, Salle des Séances) ; CC 4076, p. 62-80 ; GG 156.

17. Cette date du 29 mai est absente de la page 13 du volume III, et ne figure que dans la table.

« Bibl. de Lyon, Mss fonds général, 2024-12°, 2098, 2108 f^o 3 ; Charavay, 335, 1005. »
Il s'agit d'informations relatives à des moments ultérieurs.

Chartier (1969) passe rapidement sur les débuts. Il renvoie aux correspondances Brossette-Boileau, Dugas-Saint-Fonds, et au Ms 301 de Perneti ; mais il ne cite pas le travail de Dugas fils, et ne parle ni des dates, ni des lieux, ni des thèmes pour cette époque.

Garden (1975, p. 295-297) renvoie aux travaux en cours de D. Roche, sans guère ajouter de précisions de dates, ni de sujets. Il reprend le nombre de « sept » fondateurs, Brossette étant « sans doute l'instigateur de ce premier rassemblement ». Aubert est considéré comme le « huitième des fondateurs », Colonia et Brun « s'associeront bientôt », tout cela sans citer de source originale.

Roche (1978) donne soigneusement et systématiquement les archives et ouvrages disponibles, mais n'a pas repéré le Ms 119 de Pierre Dugas. De toute façon, il ne s'étend pas sur la création de l'ASBL.

Reboul (1991) a travaillé essentiellement de seconde main.

David (2000, p. 16) n'aborde la création de l'ASBL que rapidement et en suivant Dumas (dont pourtant il se méfiait souvent), ce qui lui fait recopier la date erronée du 30 mai.

Conclusions

Les dates

La question de la « première assemblée » a-t-elle un sens ? La réponse qui ressort des documents originaux est plutôt « non ». Il n'y en a probablement pas eu « une seule ». Plusieurs notables lyonnais qui se connaissaient tous fort bien – c'est un petit milieu – se sont rassemblés de façon informelle, peut-être pendant plusieurs années (comme le suggèrent Dugas et Perneti), pour discuter de questions de fond, voire d'anecdotes plus divertissantes. Ce n'étaient pas forcément toujours les mêmes à chaque fois. Leurs rencontres sont devenues régulières, et vers janvier ou février 1700, ils ont visiblement décidé de les baptiser du nom plus pompeux et à la mode d'« Académie ». Ils ont considéré celles qui étaient consacrées à la discussion sur la démonstration de Descartes comme les plus importantes, au point de les qualifier de « deux premières ». La première de ces deux séances a vraisemblablement eu lieu le 30 mars 1700 (et certainement pas le 30 mai qui, dans tout calendrier est postérieur au 10 avril, date de l'évocation au passé de la création par Brossette) ; mais ce n'est pas absolument sûr. Il ne nous semble pas qu'il soit possible de trancher de façon plus précise.

Les séances sont ensuite plus ou moins suspendues, sans qu'on sache trop quand, peut-être à partir de la fin de 1701 (Brossette). Elles sont remises en route par l'intendant, sans qu'on sache non plus à quelle date : 1704 ? 1705 (Dugas) ? 1709 (Brossette) ?

Sept ou huit ou plus ?

Brossette donne les noms de ceux qu'il considère comme les sept fondateurs ; six sont indiqués explicitement, le septième (Fellon) l'est par une périphrase non ambiguë. Dugas en donne neuf : par rapport à la liste de Brossette, il manque totalement Fellon ; Serre n'est cité qu'ultérieurement ; mais il y a en plus Villemot, Colonia, Saint-Fonds et Chenet, qui firent de toute façon partie des académiciens précoces. Perneti a la même liste que Dugas, à ceci près qu'il y ajoute Brun et n'inclut Saint-Fonds qu'un peu plus tard. Ce qui donne pour les « fondateurs » le tableau suivant :

<i>Liste de Brossette</i>	<i>Liste de Dugas fils</i>	<i>Liste de Perneti</i>
Falconnet, Puget, Brossette, Dugas père et Saint-Bonnet	Falconnet, Puget, Brossette, Dugas père et Saint-Bonnet	Falconnet, Puget, Brossette, Dugas père et Saint-Bonnet
Fellon, Serre	Villemot, Colonia, Chenet, Saint-Fonds	Villemot, Colonia, Chenet, Brun

Qui est l'initiateur principal ? Là encore, la question a-t-elle un sens ? On a souvent admis, implicitement ou non, que c'était Brossette ; mais Perneti estime que celui-ci s'attribue le beau rôle, et il semble pencher pour le Président Dugas. Comme souvent, dans un tel processus, la fondation a un caractère collectif et il est hasardeux d'en dire beaucoup plus.

Pour les nominations suivantes, Brossette ne donne pas de noms ni de dates ; celles que suggèrent Perneti et Bollioud (d'après les souvenirs des Dugas et de quelques autres) ne peuvent être invoquées qu'à titre approximatif : 1700 ou 1704 pour Aubert ? Avant la tenue des registres au début de 1714, on ne peut que faire des supputations au cas par cas.

Les lieux

Aucune des sources ne nous donne précisément les lieux respectifs ni des premières assemblées informelles, ni de celle du 30 mars, ni de celle(s) qui est (sont) consacrée(s) à la démonstration de Descartes (que ce soit ou non la même) ; elles concordent pour dire que le lieu n'était pas fixe, mais que le plus fréquent était « le cabinet de M. Falconnet »¹⁸. Certains historiens ont écrit : « chez Brossette », mais sans citer de source (probablement parce que c'est cet avocat qui en parle le premier dans ses lettres à Boileau). Ensuite, il y a une certaine convergence dans les sources primaires. Dugas est explicite et nous renvoyons à son discours du 18 décembre 1742. Résumons :

- chez l'intendant Trudaine, à partir de 1705 (Dugas) ou de 1709 (Brossette) ;
- chez La Valette ensuite jusqu'en 1711 ;
- chez Dugas¹⁹ de 1711 à la St-Jean 1712 ;
- « place St-Jean » (où ?) jusqu'au 7 avril 1717 [ce sera chez l'archevêque].

Les sujets

À cet égard, les sources ne donnent que des renseignements épisodiques. Au début, on trouve les formulations : « nullement assujetties », « différentes matières de littérature, de physique, &c » (Dugas), « Toutes sortes de sujets peuvent être tour à tour la matière de nos conférences : la Physique, l'Histoire civile, et l'Histoire naturelle, les Mathématiques, la Langue, les Lettres humaines, etc. » (Brossette) ; la démonstration de Descartes sur l'existence de Dieu, le 30 mars 1700 (Dugas, Perneti), sans date précisée, mais sur deux séances (Brossette) ; « Cette 1^{ère} assemblée fut suivie de quelques autres dans lesquelles il fut question du monde enchanté de Beker qui faisoit beaucoup de bruit. » (Perneti) divers travaux ou poèmes de Fellon et de Puget « sur l'aimant », des écrits de Boileau, été 1700 (Brossette), « l'hypothèse de M. Descartes, pour expliquer les effets de l'Aimant », vers janvier 1701 (Brossette).

Pour la suite, on n'a guère de précisions avant la tenue des registres : « conférences libres sans assujettissement à aucun travail réglé, chacun apportoit des réflexions et des remarques

18. Le « cabinet » de Falconnet devait se trouver à l'Hôtel de Gadagne, où il est probablement né, son grand-père André ayant acheté une partie des bâtiments en 1654 et y ayant fait réaliser de grandes transformations.

19. Laurent Dugas était devenu propriétaire du 14 rue du Bœuf à l'occasion de son mariage avec Marguerite Croppet le 15 novembre 1698, et son fils Pierre y est né.

fruits de ses lectures, ou quelque dissertation, ou se contentoit d'examiner ce qui avoit été produit par ses confreres » (Dugas) ; les « Funérailles des anciens » (Brossette au printemps 1709)...

Conclusion ultime

Il faut toujours revenir aux sources et en faire la critique, ne jamais croire personne sur parole, même les meilleurs historiens.

BIBLIOGRAPHIE

- BLACHON (Tom), 2017, *Pierre Aubert (1642-1733) et son legs: la naissance de la bibliothèque publique de Lyon*, mémoire de master, ENSSIB, Villeurbanne, juin 2017.
- BOILEAU-DESPRÉAUX : voir *Correspondance Boileau Despréaux – Brossette...*
- BOLLIOD-MERMET (Louis), ca 1790, « Athénée de Lyon rétabli », Ms 271 [~ 1790].
- BOULLIER (Francisque), « Une Académie de province au XVIII^e siècle. L'Académie de Lyon », *Revue des Deux Mondes*, t. 26, 1878, p. 812-836.
- BROSSETTE (Claude), 1711, *Histoire abrégée ou Éloge historique de la ville de Lyon*, Lyon, J.B. Girin.
- BROSSETTE : voir *Correspondance Boileau Despréaux – Brossette...*
- CHARTIER (Roger), 1969, « L'Académie de Lyon au XVIII^e siècle. Étude de sociologie culturelle », in *Nouvelles études lyonnaises*, Genève-Paris, Droz, p. 133-250 + pl.
- COLONIA (Dominique de), 1728-1730, *Histoire littéraire de la ville de Lyon*, II.
- Correspondance entre Boileau Despréaux et Brossette avocat au parlement de Lyon, publiée sur les manuscrits originaux*, par Auguste Laverdet, introduction de Jules Janin, Paris, Techener, 1858.
- Correspondance littéraire et anecdotique entre Monsieur de Saint Fonds et le Président Dugas membres de l'Académie de Lyon. 1711-1739*, publiée et annotée par William Poidebard, Lyon, Paquet, 1900, 2 vol.
- DAVID (Louis), 1700-2000. *L'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon. Trois siècles d'histoire lyonnaise*, Lyon, ELAH, 2000.
- DELANDINE (Antoine François), 1812, *Manuscrits de la bibliothèque de Lyon*, t. III, Paris, Renouard.
- DUGAS : voir *Correspondance Saint-Fonds – Dugas...*
- DUMAS (Jean-Baptiste), 1839, *Histoire de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon*, t. I, Lyon, Giberton et Brun.
- GARDEN (Maurice), 1975, *Lyon et les Lyonnais au XVIII^e siècle*, Paris, Flammarion.
- GRANDPERRET (Claude Louis), 1845, *Histoire de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon*, Lyon, Boitel.
- GROSCLAUDE (Pierre), 1933, *La Vie intellectuelle à Lyon dans le deuxième moitié du XVIII^e siècle*, Paris, Picard.
- Lettres familières de Messieurs Boileau Despréaux et Brossette, pour servir de suite aux Œuvres du premier*, publiées par M. Cizeron-Rival, Lyon, F. de Los-Rios, 1770, 3 vol. in-12.
- MONFALCON (J[ean]-B[aptiste]), 1847, *Histoire de la ville de Lyon*, revue par C. Bregnot du Lut et A. Péricaud, Lyon, Guilbert & Dorier, Paris, Dumoulin (Lyon : impr. de L. Perrin), 2 vol.
- MONFALCON (Jean-Baptiste), 1869, *Histoire monumentale de Lyon*, «Recueil des tables» placé à la suite du vol. 8, «Table générale des faits », p. 95: <https://books.google.fr/books?id=dVgzAQAAAJ>
- (PÉRICAUD) : A[ntoine] P[éricaud], 1821, *Notice sur Claude Brossette ; suivie d'une lettre inédite du président Bouhier*, [Lyon, 1821], tiré à part du *Journal de Lyon*, 31 juillet [3 pages].
- PERNETTI (Abbé Jacques), 1752 (revu 1757), « Journal [de l'ASBL] », Ms 301. p. 9 et suivantes.

- PERNETTI (Abbé Jacques), 1757, *Recherches pour servir à l'histoire de Lyon ou Les Lyonnais dignes de mémoire*, Lyon, Duplain, 2 vol.
- REBOUL (Edmond), 1991, *Regards sur l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon*, Nîmes, Lacour.
- ROCHE (Daniel), 1978, *Le siècle des Lumières en province. Académies et académiciens provinciaux (1680-1789)*, Paris, Mouton, 2 vol.
- SAINT-FONDS : voir *Correspondance Saint-Fonds – Dugas...*
- TRICOU (Jean), 1965, *Armorial et répertoire lyonnais*, Paris, Saffroy, vol. 1.
- VACHEZ (Antoine), 1900a, « L'Académie de Lyon au commencement du XVIII^e siècle », in *Le deuxième centenaire de l'Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon. 1700-1900*, Lyon, A. Rey, p. XXI-LII.
- VACHEZ (Antoine), 1900b, « La fondation de l'Académie de Lyon en 1700 », *Revue d'histoire de Lyon*, série 5, n° 29, p. 401-414.

* * *

ANNEXES

Annexe a. Séance du 18 décembre 1742, Registre de l'ASBL, p. 100-103

[Page 100, de la main d'Antoine François de Regnaud],

Le mardi 18. X.bre 1742.

Mrs de Glatigni directeur, Dugas le pere, de Grollier, P. Lombard, Chenet, du peron, Aulas, de Charly, P. Bimet, de faramand, Dugas le fils, de parcieu, Bertin, Rey, de ruols, Bollioud, de pravieux, mathon, de fleurieu, Pallu, et de Regnaud.

Mr Dugas le fils a lu le projet d'un ouvrage que son gout pour les sciences lui a fait entreprendre, et que son attachement pour la compagnie l'engagera infailliblement d'achever. Ce projet annonce l'histoire de l'Academie des sciences et des belles lettres etablie a Lion.

Le dessein de l'auteur est de faire connoitre l'objet des travaux de l'academie, l'ordre des seances, le detail de ses occupations: On y trouvera son origine, on y verra ses progres, et on rendra compte de l'etat ou elle se trouve aujourd'huy.

L'ouvrage sera divisé en quatre parties.

La 1.ere regardera la naissance de l'Academie, les lieux ou l'on a commencé de s'assembler et qui lui ont servi de berceau, ses differentes phases jusqu'a ce que elle soit parvenue a une entiere stabilité dans un des plus beaux appartements de l'hotel de ville, qui lui a été assuré par l'acte consulaire du 7. mars 1726. pour y faire librement ses exercices et y tenir ses seances tant particulieres que publiques.

La 2.e partie contiendra la liste des academiciens, anciens et modernes.

La 3.e comprendra l'extrait ou analyse des discours, dissertations, et autres ouvrages qui ont été lûs dans les seances de l'academie.

La 4.e renfermera l'elogé des Academiciens qui sont morts depuis l'établissement de l'academie.

La lecture de ce projet étant finie, on a procédé suivant l'usage par la voye du scrutin a l'élection d'un directeur pour l'année prochaine, les bulletins examinés on a reconnu que M.r de regnaud a eu la pluralité des suffrages en sa faveur.

On a ensuite fait la distribution des jettons conformément au règlement du 21. 9. bre 1741.

[Pages suivantes, non numérotées, soit [101-103], de la main de Glatigny aîné. Les notes marginales de l'auteur indiquant les décès sont reproduites ici à la fin du document et appelées par des lettres, et nous avons complété entre crochets (lorsqu'elles manquaient) les dates exactes, d'après le *Dictionnaire des académiciens*, 2017.]

[p. 101]

liste de ceux qui ont composé l'academie depuis sa naissance en l'année 1700 jusques en l'année 1725 extraite par M. dugas des anciens registres
Messieurs falconnet de l'academie des belles lettres et inscriptions etabli a paris depuis plusieurs années.
villemot curé de la paroisse de la guillotiere^A
de puget^B
dugas president en la cour des monnoyes. ancien prevot des marchands
brossette avocat
de st bonnet jesuite
de colonia jesuite^C
de st fonds^D
chenet
de trudaine intendant de Lyon passa en 1710 a l'intendance de bourgogne
de la valette pere tresorier de france ancien prevot des marchands^E
de serre conseiller d'honneur en la cour des monnoyes^F
tricaud chanoine d'enay
de glatigny pere avocat general en la cour des monnoyes^G
de la valette fils conseiller en la cour des monnoyes a cessé de se trouver aux assemblées en 1725
aubert avocat^H

[p. 102]

l'abbé de gournet
mahudel de l'academie des inscriptions et belles lettres de paris
brun jesuite^I
duperon de ponsainpierre conseiller en la cour des monnoyes. 1712
de glatigny fils aîné 1713
l'aîné 8 janvier 1714 depuis retiré a paris et mis au nombre des honoraires le 12 juin 1740
lombard jesuite 29 janvier 1714
meliand intendant de lyon 5 février 1714
roviere tresorier de france 26 mars 1715 a cessé de se trouver aux assemblées en l'année 1723.
pestalozzi medecin^J
de curys conseiller en la cour des monnoyes au nombre des honoraires le 20 janvier 1733.
l'abbé de barcos absent etabli a paris
Mgr françois paul de neufville de villeroy archeveque de lyon prootecteur. 27 mai 1715
x de la tourrette de fleurieu 28 decembre 1716
le lievre de la congregation de l'oratoire 25 janvier 1717
de grollier 31 mai 1718

x de regnauld conseiller en la cour des monnoyes 19 fevrier 1720
 de st supplix 19 février 1720
 de glatigny fils cadet ^k

[p. 103]

michon 5 janvier 1721 mis au nombre des honaires [sic] le 5 fevrier 1732
 dugas fils president en la cour des monnoyes 5 janvier 1722
 debilly 5 janvier 1722
 l'abbé de bussi 1 fevrier 1723 mis au nombre des honoraires le ... decembre 1726
 follard jesuite 12 avril 1723 ^l
 l'abbé de faramant prevot d'enay 18 decembre 1724

[Notes]

- A. mort le 11 octobre 1713 [ratures].
- B. mort le 16 decembre 1709.
- C. mort le 12 sept. 1741.
- D. 28 9bre 1739.
- E. 9. octobre 1718 agé de 74 ans.
- F. 25 septbre 1723 agé de 74 ans.
- G. mort le 1er sept. 1725 agé de 77 ans.
- H. mort en 1733 agé de 93 ans [19 février].
- I. mort le 12 juin 1719.
- J. mort le ... 1742 [26 avril].
- K. mort le 15 avril 1742.
- L. mort [le 23 janvier ou le 19 février 1739 (?)]

* * *

Annexe b. Manuscrit de Pierre Dugas, Ms 119 f^{os} 154-161 ¹

[f^o 154r]

Memoires pour servir a l'histoire de l'academie des sciences et belles lettres de la ville de Lyon

[f^o 155r]

Mrs

~~il y avoit deja longtems que j'avois formé le dessein de rassembler en un corps d'histoire les differents evenemens qui avoient precedés l'etablissement de cette academie~~

~~il y avoit deja longtems que j'avois formé le dessein~~

L'ouvrage que j'ay l'honneur de vous presenter aujourdhuy seroit veritablement digne de vous être offert, si l'execution repondoit a l'entreprise, puisque c'est de vous meme que je dois vous entretenir, et que c'est votre propre histoire que je me suis proposé d'ecrire.

Ce n'est pas un dessein formé d'aujourd'huy, et depuis longtems j'en avois conceu le project. il me paroissoit qu'un ouvrage de cette nature manquoit au public et a vous meme, ~~Le premier et ne pouvoit manquer d'~~devoit être reçu favorablement des uns et des autres.

1. *Note sur la transcription.* Nous avons seulement rétabli les apostrophes, presque toujours absentes dans l'original. Les passages barrés ou soulignés sont indiqués comme tels ; les passages entres barres droites [...] sont des ajouts ou des corrections de l'auteur. Les notes explicatives sont toutes du transcripteur, il n'y en a aucune de l'auteur.

Cette ville accoutumée depuis pres de vint années a vous voir former un corps autorisé par la puissance royale², et protégé par les gouverneurs de ces provinces³, ignore encore et vraisemblablement ignorerait toujours [f^o 155v] comment s'est formée dans son sein cette société, dont la naissance les différents progres et les accroissements ont échappés a ses regards, et qui n'a paru aux yeux du public que dans cet état de maturité, et avec cette forme fixe et assurée qui ne s'est point démentie depuis, et qui n'a jamais été le propre des nouveaux établissements.

vos assemblées publiques ouvertes a tout le monde sont une espece de tribut et d'hommage deu au public par lesquelles vous luy rendés en quelque sorte compte de vos occupations et de vos travaux, et vous sollicités len quelque sorte son suffrage et son approbation pour ceux que vous jugés a propos d'admettre parmi vous en les assujettissants a un remerciement public qui n'est pas moins un essay public de leur talent, qu'un temoignage de leur reconnoissance; mais ces discours bornés a l'usagel a l'eloge d'un predecesseur, et du protecteur n'instruisent point de la naissance et de l'origine de l'academie [.] on ne pourroit pas meme remonter jusques a la source en les rassemblant, puisque cet usage quoiqu'etabli avant vous les lettres patentes n'étoit ni public ni invariable et qu'il ne remonte pas meme au dela de mille sept cent quinze, [f^o 156r] c'est ce qui m'a fait presumer qu'on verroit avec plaisir un ouvrage uniquement destiné

L'empressement general d'assister a vos exercices litteraires aux jours destinés, n'est il pas un seur garant de l'accueil que le public feroit a votre historien. je ne vous dissimuleray point meme que j'ay été le témoin de cette curiosité de la part de plusieurs personnes d'esprit, et que c'est un des principaux motifs qui m'ont déterminé a prendre la plume.

a votre egard Messieurs a peine trois ou quatre parmi vous⁴ ont vu ces premiers commencements et ces details que l'eloignement efface qu'un éloignement de quarante ans efface peu a peu de leur memoire, et qui n'étant recueillis aucune part par écrit, ne pourroient plus être rassemblés si nous ne profittions maintenant avec soin des secours qu'ils sont en état de nous donner, les faits que nous n'apprenons que par tradition s'alterent ordinairement en passant de bouche en bouche, et on ne peut y ajouter une foy pleine et entiere que lorsque ils ont été du moins recueillis sous les yeux de ceux par ceux qui en ont été les temoins oculaires, ou du moins redigés sous leurs yeux

je ne vous diray rien Messieurs sur ces premiers [f^o 156v] temps de l'academie naissante que je n'aye puisé dans les conversations que j'ay eues a ce sujet avec ceux qui en ont jetté les fondements, l'honneur qu'ils me font de m'écouter vous est un epreuve que je n'avanceray rien qui ne soit hors de doute [.] il seroit a souhaiter qu'ils eussent bien voulu faire eux memes ce que je fais ici d'apres eux [.] je leur temoigneray du moins une partie de ma reconnoissance lque je leur dois pour les secours qu'ils m'ont fournis, en leur rappelant par ce discours un temps et des details qui ne peuvent que leur etre agreables et pretieux.

ces differents faits quoique souvent peu essentiels en eux memes pourront n'être pas moins interessants pour ceux qui composant aujourd'huy la plus grande partie de l'académie, n'y sont arrivés lentrés que successivement et en differents temps, et n'ont pu etre instruits de ce qui s'étoit passé avant eux, ou n'en savent que peu de chose, ils me sauront gré d'avoir tout reuni en un seul corps et sous un meme

2. Allusion aux lettres patentes de 1724.

3. Les Villeroiy, protecteurs de l'académie (cf. *Dictionnaire des académiciens*, 2017, s. v.).

4. Dugas père et Chenet fondateurs ; éventuellement Lombard et Duperron.

point de veüe, c'est en quelque sorte leur propre genealogie que je leur presente, il n'est point sur cette matiere de minutie indifferente; tout y devient pour nous un object de complaisance digne d'attention lorsqu'il n'est pas un object de hontes et de mortification pour notre amour propre [f^o 157r]

il ne me reste Messieurs qu'à m'excuser d'avoir osé entreprendre cet ouvrage sans votre ordre ou du moins sans une permission particuliere; mais ce n'est ici qu'un essay, et meme un simple project que je suis pret a abandonner pour peu que vous le desaprouviés; si vous daignés au contraire m'encourager en le recevant favorablement, un peu plus de loisir me permettra de corriger les fautes et les negligences compagnes inseparables de la precipitation, je n'épargneray aucun soin pour achever cette histoire et la pousser jusques au temps present, j'y joindray une liste la plus exacte qu'il se pourra de tous academiciens avec l'ordre de leur succession et le temps de leur reception, et je donneray une notte abrégée autant que le peu d'exactitude des anciens registres me le permettra des differents discours qui ont été leus dans vos assemblées;

je dois ajouter en finissant que je n'aurais jamais ce n'est qu'après l'exécution de la plus grande partie de mon project ou du moins après avoir rassemblé bien des materiaux que j'ay appris qu'un de nos confreres⁵ avoit eu la meme idée, je reconnois sans peine qu'il s'en acquitteroit bien mieux que moy, et je me garderay bien d'entrer en concurrence avec luy. pour peu qu'il a persisté dans son dessein, [f^o 157v] je supplie aussi Messieurs les academiciens de m'aider dans un travail qui les interesse, et de me fournir les memoires, nottes, instructions et dattes qui peuvent m'être necessaires.

Le plan que je me suis proposé est de partager cette histoire en trois [quatre] parties⁶ La premiere contiendra la naissance de l'academie, les revolutions qui luy sont arrivées soit par rapport aux differents endroit ou elle a tenu ses seances, soit par rapports aux differents objects qu'elle s'est proposes en divers temps, jusques a ce que elle ait prit un etablissement fixe [solide] et une forme invariable [stable] par les lettres patentes qui luy ont été accordées, et par ses reglements, et qu'elle ait eu un lieu [fixe] destiné a l'avenir pour ses seances par l'acte consulaire du jeudi 7 mars 1726 [.] j'y joindray les principaux faits qui se trouvent dans vos registres ou qui seront parvenus d'ailleurs a ma connoissance. [f^o 158r]

La seconde partie vous presentera une liste exacte de tous ceux qui ont ete receus jusques a present a l'academie, soit comme academiciens ordinaires soit en qualite d'honoraires, avec la datte de leur reception, le nom de ceux dont ils remplissent la place, et du directeur sous lequel ils ont été admis. on trouvera a la suite un etat suivi des directeurs année par année.

je me propose enfin dans la troisieme partie de rappeler sommairement les titres de tous les discours qui ont ete leus jusques a present.

et⁷ la quatrieme enfin sera destinée, a faire connoître plus particulierement tous ceux qui ont composé l'academie [.] j'y joindray un eloge [historique] de ceux que la mort nous a enlevés que je dresseray sur les memoires les plus exacts que je pourray rassembler

vous verrés d'abord dans le 1er article que l'academie doit son etablissement a sept ou huit personnes au plus non moins liées par l'amitié que par leur gout pour les sciences et les belles lettres.⁸

5. Peut-être Glatigny aîné ?

6. C'est exactement ce plan qui est donné dans le registre à la séance du 18 décembre 1742.

7. Partie ajoutée ultérieurement, partiellement en marge.

8. M^{rs} Falconnet, Villemot, de Puget, Brossette, Chenet, du Gas, de St Fonds, de St Bonnet, Colonia

ces 1eres assemblées libres, et nullement assujetties n'avoient ni jours ni lieux certains, le rendés vous le plus ordinaire etoit neantmoins dans le cabinet de M falconnet. La se traittoient differentes matieres de litterature, de phisique, &c, vous y remarquerez comme une circonstance que l'assemblée du 30 mars 1700, regardée comme [f^o 158v] la premiere fut employée a discuter avec soin la fameuse demonstration de descartes sur l'existence de dieu, tirée de la propre idée et de la definition du souverain être et si connue dans l'ecole sous le nom de demonstration a priori de l'existence de dieu, c'est avoir suivi heureusement le precepte a jove principium.

Cette academie naissante n'éprouva aucun changement sensible jusques en 1705 que M Detrudaine nommé depuis peu a l'intendance de cette ville, ne croyant pas pouvoir mieux remplir le loisir que luy laissoient les affaires qu'en cultivant son goût pour les sciences proposa a M le Pr^{dt} Du Gas l'établissement d'une academie en rassemblant lreunissant un certain nombre de gens de lettres qui s'assembleroient chaque semaine au jour designé, on luy repondit que ce qu'il ne faisoit que de projetter etoit deja executé depuis plus^{rs} années, on l'instruisit de ce qui s'étoit passé jusques alors, non seulement il souhaita d'être admis a ces assemblées, mais il témoigna qu'on luy fairoit plaisir d'accepter son cabinet pour les tenir ou elle se tinrent en effect deux ou trois fois, [f^o 159r] mais quelqu'honorable que fust cet asile, il n'étoit point assés tranquile pour les muses, M Detrudaine s'y voyoit détourné a chaque moment par l'affluence continuelle des gens qui avoient affaire a luy [.] l'academie on resolut donc de s'assembler l'avenir chés M. De la valette le pere que M Detrudaine avoit engagé ainsi que quelques autres a grossir le nombre des academiciens⁹, les choses demeurerent en cet état jusques en 1711 que les conferences furent etablies dans le cabinet de M le pr^{dt} Dugas dans la rue du boeuf premier[em]ent l'jusques a la st jean 1712 et ensuite a la place de st jean, ou l'on continue de s'assembler jusques au 7e avril 1717 que M Devilleroy pour lors archeveque de Lyon et que l'academie avoit deja choisi depuis prés de deux ans pour son protecteur donna une retraite assurée aux academiciens dans le palais archiepiscopal, mais quelques reparations qu'il fallu faire a ce palais en 1719 engagerent ce prelat a habiter deux ou trois ans le palais du gouvernement ; l'academie retourne pendant les six premiers mois chés M le Pr^{dt} Du Gas, et ensuite au gouvernement d'ou elle repassa au palais archiepiscopal au 19 jan^{er} 1722 [f^o 159v] ou ses seances furent continuées sans interruption jusques en l'année 1726 que par un acte consulaire du jeudi 7^e mars de la meme année M^{rs} les prevost des marchands et echevins arreterent qu'a l'avenir, et a perpetuité les assemblées publiques et particulieres de l'academie se tiendroient dans une des sales de l'hotel de ville, et que les frais de l'ecritoire, du feu, et de la lumiere seroient faits aux depens de cette ville.

Les objects que s'est proposé l'academie en differents temps n'ont pas moins varié que le lieu de ses assemblées, dans les commencements tout se passoit en conferences libres sans assujettissement a aucun travail reglé, chacun apportoit des reflexions et des remarques fruits de ses lectures, ou quelque dissertation, ou se contentoit d'examiner ce qui avoit été produit par ses confreres, au commencement de 1714 on delibera de donner chacun a son tour des extraits raisonnés des autheurs originaux, M De s^t fonds donna en consequence la seance suivante l'extrait de quelques traittés de plutarque ; mais on s'en tint la, et je ne vois pas que ce projet ait été poussé plus loin. [f^o 160r] au mois de mars 1715 on arretra de faire des reglements pour la confection des quels on nomma des commissaires¹⁰, par un des articles chacun fut

9. M^{rs} De La Valette pere et fils, de Glatigni, de Serre, Tricaud, de Gouvernet, Mahudel, Aubert.

10. M^{rs} de Serre directeur, du Gas, Aubert, Brossette.

obligé a son tour de presenter lire un discours a l'assemblée. Le rang de parler fut fixé par le sort, on en fit une liste, elle contient les noms de dix huit academiciens.

c'est ici que se trouvent dans vos registres les premiers exemples de remerciements faits en forme a l'assemblée par les nouveaux academiciens ¹¹,

Le 27 may 1715 M l'archeveque assista pour la premiere fois aux seances de l'academie en qualite de protecteur et il y assista dans la suite aussi exactement que sa santé, et ses affaires le luy permirent ; en 1717 il proposa a l'academie et elle accepta d'entreprendre la traduction du traitté de ciceron de natura deorum, on nomma plusieurs commissaires, dont les uns ¹² furent chargés de la traduction, les autres ¹⁵ des remarques, et M l'archeveque assisté du P Lelievre prit sur luy le soin de revoir l'ouvrage tous les mois, mais il n'y a jamais eu plus de 4 ou 5 sections de traduites, et quelle qu'en ait été la raison ce projet echoua au bout de deux ou trois mois. [f^o 160v] en 1721 on trouva trop genante l'obligation que l'on s'étoit imposé jusques alors de lire un discours chaque seance, on les fixa de quinzaine en quinzaine, et les assemblées intermediaires furent declarées assemblées libres, cette deliberation fust mieux executée que les precedentes, on s'y est conformé exactement jusques a ce que les nouveaux reglements, let la nouvelle forme donnée a l'academie par les lettres patentes ayent renouvelé dans les esprits l'ardeur du travail.

Les jours destinés aux assemblées n'ont pas été plus fixes que les objects et les lieux [...] dans les 1^{ers} temps on convenoit a la fin de chaque seance du jour auquel se tiendroit la suivante, cependant on ne tarda gueres a en determiner un plus d'une maniere plus precise, et je vois qu'a l'exception d'un tres petit nombre d'assemblées elles se sont toutes tenues assés regulierement le lundi, jusques en 1718 que quelques raisons de convenance engagerent M l'archeveque de souhaitter que l'on s'assemblat les mardis, au commencement de 1720 on revint au lundi jusqu'au commencement de 1724 qu'on fixa de nouveau les seances aux mardis. ce qui a toujours été observé depuis ce temps la [f^o 161r]

parmi quelques faits particuliers qui m'ont paru meritter d'être tirés de la foule je remarqueray les dissertations envoyées en differents temps a l'academie par plus^{es} savants. M Bernard De montfaucon le Mr Decaumont et quelques autres ; plus^{es} seigneurs ou savants etrangers admis a vos assemblées parmi lesquels je ne puis me dispenser de nommer l'illustre M^{te} Marquis Maffei des theses dediées a l'academie ; la place de protecteur acceptée par feu M Devilleroy archeveque de Lyon, par M le Marechal de Villeroy par feu M le Duc Devilleroy, par M le Duc de villeroy son fils aujourd'huy gouverneur de ces provinces, en fin la protection royale qui vous a été accordée par les lettres patentes du mois d'aoust 1724 a l'abri de laquelle vos muses jouissent du doux loisir qui leur est si pretieux

La reconnoissance ne nous engage pas moins a faire mention de l'azile favorable que nous trouvons dans l'hotel public de cette ville par la deliberation consulaire dont j'ai deja parlé et des marques de son d'estime et de son d'affection que les peres [?] de la patrie ont données a cette compagnie par la distribution annuelle des jettons, [f^o 161v]

[Le manuscrit s'arrête là ; les f^{os} 161v, 162-165 sont blancs.]

11. M^{rs} Rouviere, Pestalozzi.

12. 1^{er} bureau : du Gas, St Fonds, Chenet, Brossette, Curis, de Glatigni pere et fils, Barcos.

13. 2^e bureau : de Serre, Aubert, Laisné, Duperon, Rouviere, Pestalozzi, Fleurieux, Tricaud, Colonia, Lombard [ces deux dernières lignes, difficilement lisibles à cause de la reliure, ont été vérifiées sur le registre 1714-1739 (f^o 43v) à la date du 1^{er} février 1717]

. 2 .

Ac.Ms154 f^{os}184-191

Texte transcrit et annoté par Marie-Odile THIROUIN et Denis REYNAUD

JEAN EMMANUEL GILIBERT ET LES JUIFS DE POLOGNE VERS 1780

Médecin et botaniste lyonnais, Jean Emmanuel Gilibert a vécu six ans à Grodno (1775-1781), puis deux à Vilnius (1781-1783). À quarante ans, il est de retour dans sa ville natale, où il est bientôt élu titulaire de l'Académie de Lyon, le 11 mai 1784¹. La bibliothèque de l'Académie conserve trois de ses manuscrits relatifs à la Pologne, reliés à la suite les uns des autres dans le recueil Ms154 :

- un compliment au prince Henri de Prusse à l'occasion de sa visite à Lyon le 10 août 1784 (f^o 183)² ;
- un « Tableau physique et moral de la Pologne pour la fin du dix-huitième siècle », lu devant le prince lors de la séance de l'académie du 10 août 1784 (f^o170-181) ;
- des « Recherches sur l'état actuel des juifs en Pologne et dans le grand duché de Lituanie » (f^o 184-191).

Les registres des séances de l'Académie ne permettent pas de déterminer exactement à quelle date ce dernier discours a été prononcé (s'il l'a été)³. Quoique écrit de la même encre et sur le même papier, il est distinct du compliment au prince Henri, à qui il ne semble pas

NOTES

1. Pour la vie et la carrière de Jean Emmanuel Gilibert (1741-1814), on se reportera à la notice de Louis David dans le *Dictionnaire historique des académiciens de Lyon*, 2017, s.v. GILIBERT.
2. Registres, mardi 10 août 1784 : « *La compagnie ayant été prévenue que M. le prince Henri, frère du roi de Prusse et qui est en cette ville sous le nom de comte d'Oëls, honorerait l'Académie de sa présence, a été extraordinairement convoquée pour trois heures afin de se concerter sur les mémoires dont elle ferait choix pour remplir la séance. On est d'abord convenu que M. le Directeur en ferait l'ouverture par un compliment au prince, que M. Gilibert lirait un mémoire ayant pour titre : Tableau physique et moral de la Pologne [...]* ». Le prince Heinrich von Preußen (Henri de Prusse, 1726-1802) est l'un des trois frères cadets de Frédéric II. Prince « éclairé » et francophone, il s'illustre dans ses missions militaires et diplomatiques : il joue ainsi un rôle moteur dans le premier partage de la Pologne de 1772 entre la Prusse, la Russie et l'Autriche. Au gré de ses relations tumultueuses avec Frédéric, Heinrich se retire avec une brillante société dans son château de Rheinsberg (Brandebourg), où il recueille des émigrants français après 1789. En 1784, le roi de Prusse l'autorise à se rendre en Suisse, puis à Lyon et Versailles où il noue des contacts avec les ministres de Louis XVI, au grand déplaisir du « parti autrichien » de la Cour.
3. Gilibert étant par ailleurs franc-maçon, le mémoire a pu être lu dans ce cadre-là.

destiné : cette Pologne-là (Grodno) n'a en effet rien à voir avec la Prusse⁴. Pour une raison que nous donnerons plus bas, nous pensons qu'il a été rédigé assez tardivement, en 1789.

Médecin ordinaire du roi de Pologne, Gilibert a dû fréquenter ses confrères, dont il dit lui-même qu'ils sont « tous juifs », et il apprécie leur compétence professionnelle. La Lituanie et Grodno, sa ville principale, comptaient par ailleurs une forte population juive⁵. Même s'il est fortement teinté par les préjugés de l'époque, le discours de Gilibert est donc nettement plus informé que celui de la plupart de ses contemporains, et constitue un précieux témoignage.

Gilibert était aussi un naturaliste. On voit encore sa statue dans le jardin des plantes qu'il a fondé à Grodno. Ses observations nourrissent évidemment les deux volumes de sa *Flora Lituanica inchoata* (Grodno, 1781-1782) ; mais c'est aussi en botaniste qu'il observe les Juifs, froidement. La conclusion de ses recherches (« ils sont aussi nuisibles à toute saine administration que les parasites le sont aux arbres les plus vigoureux ») va à l'encontre de la curiosité, à défaut de véritable sympathie, que manifeste son court essai.

Même si cette métaphore relève des lieux communs antijuifs du temps, il est frappant de la trouver sous la plume de l'abbé Grégoire dans son *Essai sur la régénération physique, politique et morale des juifs*, couronné en août 1788 par la Société royale de Metz et publié au début de l'année suivante : « Ce sont donc des plantes parasites qui rongent les substances de l'arbre auquel elles s'attachent, et qui pourraient enfin l'épuiser, le détruire⁶. » On peut penser que Gilibert a lu Grégoire et lui fait écho⁷. Ses *Recherches* sur l'état des juifs de Pologne ne répondent pas directement aux académiciens messins, qui invitaient à réfléchir à l'utilité des juifs de France, et auraient été écartées comme hors-sujet s'il avait participé au concours ; mais le post-scriptum qu'il ajoute au bas de la dernière page semble dater le manuscrit : « On devrait pouvoir les tolérer et les rendre utiles en leur interdisant tout commerce et en les restreignant aux arts d'agriculture. »

4. Gilibert lut encore deux mémoires devant la Société d'agriculture de Lyon : « Sur les forêts de Lithuanie » en 1784 (Ac.Ms154 f°176-181) ; et un « Tableau de l'économie rurale en Lithuanie » (*Séance publique de la Société royale d'agriculture de la généralité de Lyon, tenue le 5 janvier 1787*, Genève et Lyon, Aimé de la Roche, 1788, p. 65-80).

5. « Nous ne pûmes qu'être frappés par la multitude des Juifs qu'on y rencontre. Ils sont nombreux dans toutes les parties de la Pologne ; mais il semble que ce soit ici leur chef-lieu, et leur résidence propre » (Coxe, *Voyage*, I, 183). Grodno est restée fortement juive jusqu'à la 2^e guerre mondiale. Sur les 30 000 juifs que comptaient alors la ville (60% de la population), 300 survécurent à la Shoah. Les occupants allemands y établirent deux ghettos en novembre 1941, liquidés en mars 1943.

6. Grégoire, *Essai...*, p. 62. L'auteur répondait à la question mise au concours par la Société royale des Sciences et Arts de Metz : « Est-il des moyens de rendre les Juifs plus utiles et plus heureux en France ? » (voir *Mercur de France* du 11 février 1786, p. 70 et suiv.).

7. Grégoire ne connaît probablement pas Gilibert, mais il cite abondamment le *Voyage en Pologne, Russie, Suède, Dannemarc, etc.* de William Coxe (1784, traduit en français en 1786). Coxe a rencontré Gilibert à Grodno en 1776 et parle à plusieurs reprises de ce « naturaliste français de beaucoup de savoir et de talents, qui a la surintendance du collège de médecine et du jardin de botanique » (t. I, p. 170-172, 176). Merci à Jacques Gerstenkorn de nous avoir signalé ces références et pour ses lumières sur la datation du texte.

Le manuscrit des *Recherches* n'avait jamais été publié. Delandine en a donné un long résumé en 1812 (Manuscrits de la Bibliothèque de Lyon, tome second, p. 536-538). Nous l'avons ici transcrit dans une orthographe modernisée (sauf lorsqu'elle affecte la prononciation), et annoté.

M.-O. T. & D. R.

* * *

Ms154 f^{os}184-191

[f^o 184r]

Recherches sur l'état actuel des juifs en Pologne et dans le grand duché de Lituanie⁸

Messieurs,

Le phénomène moral le plus étonnant peut-être, c'est de voir chez tous les peuples une nation plus ou moins répandue, qui abhorre tous les peuples qui la supportent, qui se croit la seule favorisée du ciel, qui de temps immémorial a conservé presque sans variation, ses préjugés, ses rites, ses lois et ses coutumes : cette nation est le peuple juif, mais le plus étonnant encore est que ce peuple ait trouvé tolérance, protection chez les hommes les plus intolérants superstitieux de l'Europe. Les juifs, il est vrai, ont été supportés en corps chez quelques peuples anciens et modernes, ils ont obtenu des quartiers isolés dans quelques grandes villes en Hollande et même en Italie, mais nulle part ils n'ont formé comme en Pologne une partie considérable de la population⁹. À ce titre les juifs polonais méritent les regards des voyageurs philosophes.

8. La Pologne et la Lituanie de J. E. Gilibert recouvrent des réalités géographiques, humaines et politiques très différentes de ce qu'elles sont aujourd'hui. De 1569 à 1795, le royaume de Pologne et le grand-duché de Lituanie se fédèrent sous le nom de République des Deux Nations : c'est une monarchie élective, dotée d'une Diète réservée à la noblesse (*Sejm*) qui élit un roi aux pouvoirs assez limités. Les langues officielles de la République sont le polonais et le latin, mais on y trouve d'autres langues slaves et baltes (dont le lituanien) et des langues germaniques (dont le yiddish). Sous la République des Deux Nations, la partie polonaise héritière du royaume de Pologne est appelée *la Couronne* et comprend les provinces de Grande-Pologne (au centre-ouest de la Pologne actuelle), de Petite-Pologne (une région plus vaste que le sud-est de la Pologne actuelle) et de Prusse royale, plus un certain nombre de fiefs ; le grand-duché de Lituanie, quant à lui, a selon les périodes couvert des territoires qui vont de la Lituanie et de la Lettonie actuelles jusqu'à la Transnistrie, en passant par la Biélorussie, l'Ukraine, la Pologne et la Russie. (*Wikipedia*)

9. Du x^e au xvi^e siècles, le royaume de Pologne encourage l'immigration des Juifs qui y trouvent un refuge relativement sûr en échange de leurs services (commerce, artisanat...). Les vagues de peuplement juif se succèdent au fil des persécutions et des expulsions que subissent les Juifs en Europe de l'Ouest. Ceux-ci constituent en Pologne une sorte de classe moyenne entre les paysans et la noblesse. Le xvi^e siècle est un « âge d'or » pour cette population juive, mais du xvii^e au xviii^e siècles, le soulèvement des Cosaques de Khmelnytsky et ses pogroms, l'occupation suédoise, puis l'installation des ducs de Saxe sur le trône de Pologne mettent progressivement un terme à cette situation d'exception : la tolérance religieuse comme la prospérité déclinent en même temps que le pouvoir de la République des Deux Nations s'affaiblit, et à la fin du xviii^e siècle, la situation des Juifs de

Pour évaluer le nombre des juifs en Pologne, il faut connaître la population générale de ce royaume. J'ai de fortes raisons de la porter à huit millions d'âmes et de croire que les juifs seuls constituent la huitième partie de la nation¹⁰. Je crois même qu'en Lituanie leur proportion [f° 184v] avec les Polonais est plus considérable : dans la plupart des villes et des villages dont j'ai pu avoir des dénombrements exacts, j'ai trouvé souvent que le tiers et la moitié était formé par des juifs. À Grodno¹¹ par exemple, il y a presque autant de juifs que de nationaux ; sur quatre mille âmes, on comptait, en 1778, 1900 juifs.

Non seulement les juifs sont établis presque partout en Pologne, mais encore, dans les villes où par les lois de l'État ils ne peuvent entrer qu'en temps de foires, comme à Varsovie et à Cracovie, ils ont trouvé les moyens d'éviter si bien les levés¹² qu'on en trouve en tout temps un aussi grand nombre que partout ailleurs : en donnant de fortes pensions au maréchal de la cour, ils sont sûrs d'être protégés à Varsovie¹³.

Les juifs en Pologne sont vêtus de manière à ne point être confondus avec le reste de la nation. Ce n'est point comme ailleurs un habit d'ignominie : ils s'habillent comme leurs ancêtres à Jérusalem, une toge noire descendant jusqu'à la moitié de la jambe fermée par une multitude de petites agrafes d'argent, et portent par dessus cette toge un manteau noir à bras ; les riches sont vêtus en velours ou en satin, leur manteau est en hiver doublé de peau de renard, ils couvrent leur tête l'été avec un grand chapeau rabattu, l'hiver avec un bonnet fourré assez semblable au turban¹⁴.

Pologne ressemble à celle des autres Juifs d'Europe. Voir Henri Minczeles, *Une histoire des Juifs en Pologne. Religion, culture, politique*, La Découverte, 2011.

10. En 1772, la République des Deux Nations doit céder 30 % de son territoire à la Prusse (Prusse royale et une partie de la Grande-Pologne), à la Russie et à l'Autriche. Les Juifs sont plus nombreux dans les territoires annexés par les Russes et les Autrichiens. En 1790, leur nombre atteint 900 000, soit 10% de la population. Coxe quant à lui estime la population de la Pologne avant le démembrement à 14 millions, et la population de 1784 à 9 millions, dont 600 000 Juifs (*Voyage*, I, p. 99). Pour empêcher les Juifs des territoires nouvellement annexés de s'installer dans tout l'empire russe, Catherine II instaure en 1791 une « zone de résidence » (*Черта оседлости*) où ils sont cantonnés jusqu'en 1917 : les régions de Grodno et Vilnius en font partie à partir de 1795.
11. Aujourd'hui Hrodna [*Гродна*] en Biélorussie, à la frontière avec la Pologne à l'Ouest et la Lituanie au Nord (Grodno est le nom polonais, puis russe du lieu). En 1784, la ville faisait encore partie du grand-duché de Lituanie ; elle a été intégrée à l'Empire russe après le troisième partage de la Pologne de 1795 qui met un terme à l'existence de la République des Deux Nations. Gilibert a vécu dans cette région entre le premier et le deuxième partage de la Pologne.
12. Lire peut-être : levées ; c'est-à-dire taxes ou amendes.
13. « *Ils peuvent s'établir à demeure dans certaines villes, comme Casimir, Posnanie, etc. Dans d'autres seulement pendant les foires ou les diétines. Mais ces restrictions sont mal observées* » (Coxe, *Voyage*, I, 98).
14. Gilibert a raison de dire que le costume juif, en cette fin de XVIII^e siècle, n'est plus un « habit d'ignominie » : les signes distinctifs imposés aux Juifs au XIII^e siècle (port d'un chapeau jaune pour les hommes, par exemple) ou les interdictions d'user de tissus ou de bijoux trop luxueux au XVI^e siècle encore, quoique peu appliquées (voir l'article « Dress » dans *The Yivo Encyclopedia of Jews in Eastern Europe* en ligne), ont disparu, et l'habit porté par les Juifs les distingue certes de celui des autres ethnies, mais à leur initiative. Pourtant, Gilibert a tort d'écrire que les Juifs « s'habillent comme leurs ancêtres à Jérusalem » :

[f^o 185r]

Les femmes sont aussi distinguées par leur habillement : elles portent des robes en velours ou en soie dont le corset est très court avec des agrafes ; une pièce de dorure par devant s'étend depuis le menton jusque sur l'estomac, le front est couvert d'un bandeau de linon ; de dessus la tête jusques aux pieds, elles sont recouvertes par derrière d'une pièce de toile fine. L'hiver, elles portent des coiffes de velours garnies en dedans de fourrures. Leur robe est sans manche, leur corset est galonné sur toutes les coutures ; il ne paraît sur leurs bras qu'une manche de toile fine plissée en amadis jusque sur le poignet et terminée par des dentelles ; elles s'ornent la tête et la poitrine les jours de fête de plusieurs pierreries et perles fines qu'elles se transmettent fidèlement de génération en génération ; elles ne montrent leurs cheveux qu'autant qu'elles sont filles¹⁵.

La nourriture des juifs est conforme à la loi de Moïse ; ils tuent eux-mêmes tous les animaux dont ils mangent la chair ; en général les plus riches même sont très sobres. On peut dire que le juif coûte moins à soutenir que le moindre de nos paysans. Le plus souvent ils se nourrissent de pain et d'oignons, mais ils boivent habituellement de l'eau-de-vie.

Non seulement ce peuple est distingué par ses vêtements, mais encore par sa physionomie : pour peu qu'on soit habitué à saisir le caractère des figures nationales, on aperçoit sur chaque individu juif un type propre à la race primitive. Les juifs sont moins grands que les Polonais, mais ils offrent presque tous des physionomies de caractère et bien dessinées ; on peut même dire que les femmes juives sont plus belles que les polonaises : comme elles, elles ont presque toutes une peau douce et d'un blanc éclatant, mais leurs traits sont en général mieux dessinés. [f^o 185v]

On les marie souvent à huit ou neuf ans et dès leur mariage on les abandonne à leurs désirs. Les juifs sont encore fidèles aux lois de Moïse. On est étonné de la quantité d'enfants qui entoure de très jeunes femmes ; souvent elles en ont treize ou quatorze avant l'âge de trente ans.

Un voyageur qui n'observerait les juifs qu'en temps de fête se formerait une idée très agréable de leur propreté. Leurs maisons sont alors élégantes et inondées avec un soin extrême. Les plus pauvres tant pour les meubles que pour les vêtements ont un air d'opulence et de propreté ; mais hors de là, la malpropreté la plus dégoûtante règne chez ce peuple immonde ; aussi sont-ils presque tous atteints de la gale, qu'ils ne songent pas même à guérir et, ce qui est pire, couverts de vermine.

Observateurs rigoureux de leur religion, ils l'étudient avec soin et la professent de bonne foi. Dès leur enfance, on leur apprend à lire les saintes écritures en hébreu ; presque tous savent de mémoire les psaumes et une partie des livres de

jusqu'au milieu du xviii^e siècle, le costume des Juifs de Pologne ne se distingue de celui des Polonais que par la couleur (noire, le plus souvent), la sobriété plus grande et l'usage de souliers plutôt que de bottes. Inversement, les Polonaises adoptent des types de broderies ou des formes de jupes « à la juive ». À partir du milieu du xviii^e siècle, les Juifs, dans la vie quotidienne et à l'instar du reste de la société, adoptent « *the French dress in its German version* », mais gardent le costume traditionnel pour aller à la synagogue (voir Irena Turnau, « The Dress of the Polish Jews in the 17th and 18th Centuries », *Proceedings of the World Congress of Jewish Studies* / תודיה יעדמל ימלועה סרגנוקה ירבד , 1989, p. 101-108).

15. Il s'agit du *sheytl*, perruque ou postiche porté par les femmes mariées. Sur le costume et les coiffes des femmes, voir l'article d'Irena Turnau cité ci-dessus, p. 105-106.

Moïse. Jouissant d'une pleine tolérance¹⁶, ils ont leurs écoles, leurs synagogues et leurs cimetières. Dans leurs écoles dirigées par leurs rabbins, ils apprennent tous à lire, à chiffrer, l'allemand et leur idiome propre, qui est un mélange d'hébreu et d'esclavon¹⁷ ; aussi tous les juifs lituaniens et polonais parlent quatre langues, l'[h]ébreu, l'esclavon, le polonais et l'allemand.

Leurs synagogues offrent dans quelques villes des monuments curieux. Celle de Grodno est une des plus anciennes ; elle date de 1560 ; de loin elle ressemble à une forteresse, ayant créneaux et [f° 186r] contrevallation extérieure¹⁸. Les juifs en synagogue sont curieux intéressants à voir. Les hommes sont séparés des femmes ; leur manière de psalmodier est une chanson monotone : prenant pour chaque verset un octave, ils le commencent par le ton le plus haut et le terminent par le plus bas. En chantant ainsi, ils s'inclinent sans cesse, donnant à leur tête un mouvement rapide de droite à gauche, et font des grimaces si marquées en prononçant ces mots hébreu qu'il est difficile de conserver le sérieux qu'ils exigent des étrangers lorsqu'ils leur permettent d'entrer dans leur temple. Les jours de sabbat et les autres jours de fête, qui sont assez fréquentes, dont quelques unes durent des semaines entières, leurs maisons sont très éclairées. Chaque juif possède des candélabres à cantique ; les plus pauvres entretiennent au moins huit lumières¹⁹, les riches un très grand nombre. C'est dans ces fêtes qu'ils s'éloignent un peu de leur sobriété. Ils admettent à leur table des étrangers, et les régalent souvent avec magnificence, surtout en poisson et

16. La liberté de religion dans la République des Deux Nations a été garantie par la Confédération de Varsovie (1573).

17. Ce mélange d'hébreu et de langue slave (*esclavon*) est sans doute le yiddish, « leur idiome propre », à moins que Gilibert ne fasse pas la différence entre hébreu et yiddish qui s'écrivent tous deux en caractères hébraïques. Fait-il d'ailleurs la différence entre allemand et yiddish ? Car le yiddish, langue vernaculaire des Juifs ashkénazes, est une langue germanique, née autour de l'an 1000 en Rhénanie, quoiqu'il ait naturellement adopté des mots slaves au fil des migrations des populations juives vers l'Est de l'Europe. Il est en outre probable qu'à Grodno, les Juifs, pour se faire comprendre, aient mêlé leur yiddish de dialecte local slave (*esclavon* ?). Quoi qu'il en soit, l'apprentissage de l'hébreu, à la synagogue et pour la synagogue, est réservé aux garçons : les livres de prières pour les femmes sont en yiddish.

18. Une première synagogue en bois a été construite, semble-t-il, plutôt entre 1575 et 1580, à l'initiative du rabbin Mordechai Yaffe (1530-1612), originaire de Prague. La seconde, construite peu après l'incendie de la première en 1677 (ou 1617, selon les pages Wikipedia russe et bélarusse), avait une façade en briques et fut à son tour détruite par le feu en 1899 : E. Gilibert ne voit donc pas l'édifice d'origine, mais donne des détails intéressants sur l'aspect de cette seconde synagogue (créneaux et contrevallation). L'actuelle Grande Synagogue Chorale, construite entre 1902 et 1905 en style néo-mauresque, a été rendue en 1991 à la communauté juive du lieu, et a fait l'objet d'une restauration complète de 2012 à 2015. Voir les photos de ces synagogues dans les collections en ligne du Musée d'Art et d'Histoire du Judaïsme (MAHJ). Sur la destruction des Juifs de Grodno (1941-1944), la *Beate Klarsfeld Foundation* a rassemblé 6 volumes de documents (1985-1987).

19. La hanoukkia est un chandelier à neuf branches (8 + 1e *shamash* pour l'allumage) utilisé pour la fête des lumières (Hanoucca). La menorah, le plus vieux symbole du judaïsme, en a sept. L'usage veut aussi que, le soir de shabbat, la maîtresse de maison allume deux bougies.

pâtisserie. Leur sépulture n'a rien de remarquable ; ils se contentent de poser sur la tête de la fosse une pierre brute²⁰.

Leurs rabbins sont en général assez instruits, ils possèdent la langue hébraïque et même quelques uns d'entre eux ont approfondi nos dogmes religieux [f^o 186v] mais ils s'attachent presque autant au talmud qu'aux livres canoniques²¹. En général il faut avoir bien gagné leur confiance pour leur faire développer leur prétention et les semences de leur croyance, ils s'hasardent rarement à dogmatiser. Aussi ces rabbins polonais jouissent d'une si grande réputation de prudence qu'on les choisit par préférence pour exercer leurs fonctions dans les synagogues d'Hollande. Je demandai la raison à un juif hollandais philosophe, il me répondit : parce que les rabbins polonais ne sont précisément que rabbins, qu'ils ne s'occupent que de leur ministère sans être tentés de dogmatiser et d'intriguer.

Quant à l'industrie de ce peuple singulier, on peut dire qu'elle est étonnante, en la comparant à celle des Polonais ; les juifs exercent tous les arts utiles et agréables, eux seuls sont tailleurs d'hommes et de femmes, eux seuls sont orfèvres, bijoutiers, horlogers, graveurs, relieurs, eux seuls savent apprêter les fourrures. Tous les médecins chirurgiens polonais sont juifs, quelques uns de ceux qui ont étudié dans les universités d'Allemagne sont très savants. J'en ai connu à Vilna²² qui aurait pu lutter pour la saine pratique et pour l'érudition médicale avec les plus savants médecins allemands. Quant aux chirurgiens, comme ils n'apprennent que ce que ceux qui les ont formés ont pu acquérir, [f^o 187r] leurs connaissances se réduisent à une routine qui offre cependant des pratiques très avantageuses. Ils savent mieux employer les ventouses et les sangsues²³ et les bains d'étuves que les médecins français, ils en étendent l'usage à plusieurs maladies très rebelles qu'ils guérissent. Ils connaissent par tradition l'effet salutaire de plusieurs plantes indigènes, mais ce qui m'a le plus frappé, c'est l'emploi fort et hardi qu'ils font de la sénéé²⁴ pour le traitement des

20. Les deux cimetières juifs de Grodno ont achevé d'être rasés sous l'ère soviétique en 1958. Il existe un ancien cimetière dans une zone boisée de Grodno, sur la rive sud du Niémen, en usage de 1784 à 1968.

21. Possible allusion à la crise provoquée par le faux messie Jakób Frank (1726-1791) dont les adeptes rejetaient violemment l'enseignement du Talmud au profit du seul Zohar. Condamné par les rabbins (le judaïsme orthodoxe) comme par les autorités ecclésiastiques catholiques (Frank et ses adeptes s'étaient en principe convertis au christianisme), Frank avait quitté la Pologne à l'occasion du premier partage et vivait depuis en Moravie, à Brno. L'affaiblissement de la Pologne avait exposé les juifs à la persécution et favorisé, par réaction, l'apparition de courants messianiques et mystiques de ce type au sein du judaïsme. Sur Frank, voir le roman du prix Nobel de littérature Olga Tokarczuk, *Les Livres de Jakób* (*Księgi Jakóbowe*, 2014).

22. Vilnius en lituanien, Wilno en polonais, Vilne [ענליין] en yiddish. Wilna est son nom allemand ou russe.

23. À l'occasion de la maladie de Louis XV en août 1744, l'avocat Barbier note dans son journal : « On dit que c'est un médecin juif de Metz qui lui a fait appliquer les sangsues sur la tête, et qui lui a fait donner une potion, laquelle lui a fait faire une évacuation abondante qui l'a tiré de la mort ».

24. Lire saignée ou peut-être séné : cf. La Fontaine, *Poème du quinquina*, chant premier :

« On n'exterminait pas la fièvre, on la lassait.

Le bon tempérament, le séné, la saignée :

fièvres intermittentes rebelles. Ils saignent avec une dextérité incroyable, n'employant point nos lancettes, ils se servent d'une lame qui frappe la veine, poussée par un ressort. Leur manière de donner des lavements est aussi singulière, ils n'emploient que des vessies armées de canules au lieu de seringues. Leurs sages-femmes méritent des éloges en ce qu'elles donnent plus à la nature que les chrétiennes et qu'elles ne fatiguent point les nouvelles accouchées par des remèdes incendiaires ; elles sont même plus adroites pour la manipulation et, ce qui est bien louable, elles adoptent volontiers les réformes qu'on leur suggère.

Tout le commerce en Pologne et en Lituanie est entre les mains des juifs. Dans toutes les villes, on trouve une grande place, au centre s'élève un vaste bâtiment carré, surmonté d'un clocher²⁵ ; [f° 187v] les magistrats s'assemblent dans les appartements supérieurs, tout autour règnent des portiques qui offrent au rez-de-chaussée du bâtiment une suite non interrompue de boutiques, toutes occupées par des juifs, qui vendent tout ce qui peut servir à l'ameublement et au vêtement. Ce qui m'a toujours surpris, c'est que nos étoffes de France, malgré les frais énormes que les droits, les transports occasionnent, sont vendues la plupart au même prix qu'à Lion. J'avoue que je fus longtemps sans pouvoir résoudre cet étonnant problème, mais lorsque je connus les ressources des juifs, leur manière d'acheter, mon étonnement cessa. Ils vont à Leipsic ou à Konisberg²⁶, là ils trouvent d'autres juifs qui courent toute l'Europe pour accaparer des vieux fonds de magasin ou des articles de gens prêts à manquer : ces deux ressources leur permettent de donner leur marchandise à très bon marché.

Les plus riches d'entre eux prennent des grands domaines en ferme et les seigneurs polonais suivant la cour les préfèrent, vu qu'ils sont sûrs de ne pas attendre leur argent. On les a vus même sous Jean Sobieski²⁷ tenir eux seuls en ferme tous les domaines de la couronne.

[f° 188r]

Presque les seuls juifs afferment des seigneurs les cabarets, les auberges, les brasseries de bière, les fabriques d'eau-de-vie²⁸. Tous sont usuriers mais d'une usure criante ; les seigneurs avarés, les ecclésiastiques même leur confient des fonds à

[...]

Celui-là, purgatif innocent et très sûr

[...]

Remettaient le malade en son train ordinaire. »

25. En Pologne, cet élément d'architecture d'Europe centrale s'appelle *rynek* (*rynok* en ukrainien, *rinak* en biélorusse, etc., de l'allemand *Ring*) ; c'est la place du marché, centre administratif et commercial des villes, comme on en trouve à Grodno, Cracovie, Varsovie, Breslau/Wrocław. Il n'y a pas toujours de bâtiment au centre avec un clocher, mais des arcades pour abriter les magasins et leurs clients, la mairie, une église, sauf destruction au cours des différentes catastrophes et occupations du xx^e siècle.
26. Leipzig (Saxe) et Königsberg (en Prusse-Orientale, aujourd'hui Kaliningrad, enclave russe au bord de la Baltique).
27. Jean III Sobieski (1629-1696), roi de Pologne et grand-duc de Lituanie (1674-1696), vainqueur des Turcs au siège de Vienne en 1683.
28. « *Lengnich qui a écrit plusieurs ouvrages estimés sur la Pologne, dit que les Juifs font un monopole de toutes les branches du commerce de ce royaume, qu'ils tiennent les auberges et les cabarets, qu'ils sont les maîtres d'hôtel des grands seigneurs, et qu'enfin ils y ont acquis un tel crédit, qu'on n'y vend et qu'on n'y achète rien que par le moyen d'un Juif* »

douze pour cent ; cela est généralement rien et les juifs savent les replacer sur gages à vingt-cinq. D'après ce plan d'industrie, il est bien clair que tout politique doit prédire qu'en vingt ans les juifs polonais doivent devraient absorber tout le numéraire de la Pologne ; cela arriverait certainement sans les événements que je vais développer.

Malgré les beaux privilèges dont les juifs jouissent, ils n'existent en Pologne que de manière précaire, leur fortune et leur vie sont sans cesse exposées. De temps à autre le gouvernement les impose à des taxes très fortes²⁹ ; les starostes³⁰ à chaque besoin pressant font fermer leurs boutiques et n'en permettent l'ouverture que lorsqu'ils ont reçu la somme demandée. Chaque seigneur les contraint à coup de cnout³¹ à des rétributions considérables³². Non seulement les gentilshommes les vexent de toute manière, mais même encore les paysans. Je n'oublierai jamais un trait qui prouve bien combien leur vie est en danger. [F^o188v]

Un jeune paysan ayant eu l'imagination échauffée par un sermon sur la passion croit faire une action méritoire (ne pouvant seul anéantir la race juive), d'aller au moins venger la mort du seigneur sur quelque israélite, il s'introduit chez le juif qui tenait le cabaret voisin, l'égorge lui, sa femme et sept enfants. Comme ce paysan appartenait au roi, on le conduisit à Grodno ; sa figure agréable, sa jeunesse, la nature de son crime, qui fut regardé comme l'effet d'un délire religieux, déterminèrent le ministre Tysenhausen³³, qui d'ailleurs abhorrait le sang, à condamner ce malfaiteur à la chaîne pour sa vie ; quelque temps cinq ans après, on me l'amena à l'hôpital mourant à la suite d'une inflammation au bas-ventre. Je lui demandai si dans ces derniers moments il n'avait point de remords, il me répondit tranquillement que son prétendu crime avait été bien puni, qu'on ne devait pas le vexer cinq ans pour avoir purgé la terre de quelques malheureux juifs idolâtres.

(Coxe, *Voyage*, I, 98). Gottfried Lengnich, *Geschichte der preußischen Lande Königlich-Polnischen Antheils*, 9 vol., Danzig, 1722-1725.

29. « Les principales taxes sont celles des Juifs ; ils paient aujourd'hui trois florins par tête, soit mâles, soit femelles, enfants ou adultes » (Coxe, *Voyage*, t. I, p. 73).

30. *Starosta* (en polonais) : administrateur territorial, gouverneur.

31. [knout] « Espèce de fouet à manche court terminé par un cuir roulé gros comme le petit doigt, noueux long de 18 pouces. » [Note marginale de Gilibert]

32. Selon les périodes, les Juifs sont soumis à des interdictions professionnelles, comme de posséder et exploiter la terre ; on les trouve donc dans le commerce et l'artisanat, ils sont régisseurs des domaines de la noblesse et lui prêtent de l'argent, ils s'emploient comme médecins. Ils sont aussi soumis à des interdictions de résidence et à des impôts spécifiques.

33. « Oui, tout scélérat qu'était d'ailleurs Tysenhausen, c'était l'homme le plus indulgent dès qu'il s'agissait de punir le crime ; un maître de ballet italien qui avait sous sa direction une vingtaine de jolies filles de 8 à 12 ans, abusant d'un pouvoir absolu, les avait toutes souillées ; il fut jugé par les chefs des colonies à une peine très grande qui fut très adoucie par le ministre. » [Note marginale de Gilibert]. Il s'agit d'Antoni Tyzenhaus (1733-1785), ami du dernier roi polonais Stanisław Augustus Poniatowski (1732-1798), ministre responsable du trésor du grand-duché de Lituanie (*podskarbi nadworny litewski*) de 1765 à 1780, date à laquelle il se retire, accusé de fraude. Il a été administrateur territorial (*starosta*) de la région de Grodno pendant la même période, cherchant à y introduire des industries nouvelles (les « fabriques » dont Gilibert parle plus loin) et à réformer l'agriculture. (*Wikipedia*, page polonaise)

Aussi les juifs rendent-ils bien haine pour haine aux chrétiens : malgré leurs scrupules religieux, ils ne laissent échapper aucune occasion de tromper [f^o 189r] ou de voler les chrétiens ce[ux] qu'ils appellent les Nazaréens. Ils ont même surpassé les jeunes Macédoniens Lacédémoniens pour leur dextérité à voler. Si on les fait travailler à la maison pour des ouvrages ou des habits, ils ont le secret, quoique entourés de témoins, d'enlever les plus beaux morceaux. Si on les soupçonne, on les fait déshabiller et si on trouve le corps du délit, sans autre forme de procès, on les étend sur le carreau et on les punit par la bastonnade. Ne croyez pas qu'ils songent un moment à en porter des plaintes, on peut même les tuer sans beaucoup craindre la justice. En cela ils sont aussi malheureux que les paysans, car malgré la nouvelle loi qui condamne à mort tout gentilhomme qui aura tué un paysan ou un juif, cette loi est sans effet vu qu'il faut quatre témoins gentilshommes et qu'on ne peut arrêter l'assassin qu'autant qu'il est convaincu.

Les juifs constituent un corps de nation qui a ses officiers municipaux et une espèce de justice distributrice, mais ce beau privilège leur coûte cher³⁴ : à ce titre ils sont obligés soumis à des impositions générales très considérables et si les peines qu'ils infligent sont contraires aux préjugés des starostes ou des castellans³⁵ des districts, la révision du procès a lieu et le synode est puni par une amende, [f^o 189v] quelquefois même par des peines corporelles. Cette juridiction secrète des juifs entre eux devient souvent barbare ; les juifs lituaniens veulent absolument que leurs femmes soient chastes et fidèles, ils les font punir sévèrement sur le moindre soupçon. Une jolie juive de Grodno devient amoureuse d'un jeune Allemand, entraînée par sa passion, elle fut sourde aux préjugés lois de sa nation ; on la convainquit d'adultère, puni corporellement par la flagellation la plus douloureuse ; on l'envoya en janvier sur un chariot au tribunal juif de Minsk, pour être étouffée suivant l'usage. Son amant, ne la trouvant plus au rendez-vous, s'adressa à l'administration royale de Grodno qui, toute composée d'étrangers, arrête d'envoyer des hulans³⁶ sur toutes les routes ; d'après quatre mots échappés à la pitié du frère de la victime, on la trouva presque nue et sanglante couchée sur un traîneau, conduite par un vieux juif et accompagnée par une juive octogénaire. Ramenée à Grodno, elle déclara les usages de sa sévère nation. Les juges juifs furent sévèrement punis et toute la horde fut condamnée à 12 000 florins d'amende.

D'après ce tableau général on peut voir comment l'anarchie médiévale féodale a empêché que les juifs, seuls industriels dans la nation, n'absorbassent rapidement

34. Le *kahal* ou *kehilla* (communauté, assemblée) est la structure de base de l'organisation des Juifs de Pologne-Lituanie. De 1580 à 1764, les Juifs disposent d'une instance centrale à Lublin ou Jaroslaw, composée de trente membres issus des communautés locales selon des règles variables et mal connues. Ce Conseil des Quatre Pays (Grande-Pologne, Petite-Pologne, Galicie orientale ou Ruthénie rouge, Volhynie) dispose d'une autorité à la fois législative, administrative, judiciaire et culturelle et assure aux Juifs une forme d'autonomie relative, en tout cas unique en son genre en Europe. La Lituanie dispose de son propre Conseil à partir de 1623, date qui marque donc la séparation entre *Litvaks* et *Galitzianer* (Juifs de Lituanie et Juifs de Pologne).

35. *Kasztelan* = fonctionnaire local, en principe de rang inférieur au voïvode et maître d'un plus petit territoire (*wojewoda* = gouverneur de région).

36. « *Soldats tartares aux gages du roi.* » [Note de Gilibert]. Les uhlands sont des cavaliers lanciers servant dans les armées d'Autriche, de Pologne, de Prusse et d'Allemagne (Cnrtl).

tout le numéraire [f^o 190r] de la nation Pologne et combien se trompent grossièrement tous les écrivains qui avancent hardiment que la Pologne pour les juifs modernes était est la vraie terre promise : ce pays sans lois raisonnables est pour les malheureux israélites une vraie terre de malédiction et on peut croire qu'il n'y resterait un seul juif sans les préjugés indélébiles de leur culte, aussi les Polonais ont-ils bien compris de tout temps que le vrai moyen de les retenir en les vexant de toutes les manières, en leur faisant supporter tout le poids du travail industriel, était de favoriser leur culte ; aussi ont-ils toujours raison³⁷ à cet égard. Cinq étourdis allemands et italiens attachés aux fabriques de Grodno font le projet d'insulter les juifs dans leur synagogues, ils entrèrent dans la galerie des femmes, on les arrêta sur l'heure et malgré les réclamations d'un ministre tout-puissant, le tribunal les fit sévèrement punir.

Quant à l'origine des grands privilèges dont les juifs jouissent en Pologne depuis 1340, il ne faut pas croire avec quelques historiens que l'ignorance et le manque d'industrie des nobles Polonais ait déterminé [f^o 190r] à les attirer par différentes concessions. On peut croire que les juifs ont afflué [peu à peu] en Pologne pour y exercer comme ailleurs le métier de courtier, mais ils n'avaient alors ni synagogues, ni juges de leur nation, ni droits de possession. Ce fut sous Casimir le Grand en 1340 qu'ils obtinrent tous ces privilèges et ils ne les durent point aux vues politiques de ce grand homme : Casimir, comme tous les hommes génies d'une grande activité, aimait passionnément les femmes ; pendant un règne de trente-sept années, il en avait épousé quatre en légitime mariage, en outre il entretenait toujours dans sa cour une foule de concubines courtisanes ; de ce nombre était une certaine juive nommée Esther³⁸ pour laquelle il conserva longtemps une prédilection marquée ; apparemment que cette maîtresse voulut racheter ses faiblesses en obtenant pour son peuple proscrit partout ailleurs une retraite paisible et des privilèges avantageux. Casimir cédant à ses prières accorda successivement aux juifs droits de cité, écoles publiques, synagogues, juridiction. Bientôt devenus nécessaires dans les besoins de l'État, ils se maintinrent en fournissant [f^o 191r] des sommes considérables dans les temps les plus orageux. De nos jours même, pendant les troubles de la confédération lorsque le roi régnant était souvent réduit à la disette la plus extrême, son ministre Tysenhausen ne trouvait des ressources promptes qu'en menaçant ou caressant les juifs. Mais que les Polonais deviennent industriels, qu'ils pensent un jour qu'il est plus honorable d'exercer une profession utile que d'augmenter le troupeau vil et abject des valets des grands seigneurs, que l'industrie nationale soit encouragée, alors

37. Comprendre : « aussi les juifs obtiennent-ils toujours justice ».

38. Casimir III Piast « le Grand » (1309-1370), roi de Pologne de 1333 à sa mort. Il mena en effet une politique favorable aux Juifs qu'il chercha à attirer en Pologne. Cette faveur est sans doute à l'origine de la légende d'Esterka, la belle Juive qui aurait été sa maîtresse, avatar de l'Esther biblique et sœur de l'Esther de Leo Perutz (*La Nuit sous le pont de pierre*, 1953) ou encore de la Raquel de Lion Feuchtwanger (*La Juive de Tolède*, 1955). Voir Éric Fournier, *La « belle Juive » d'Ivanhoé à la Shoah*, Champ Vallon, 2012. Coxe rapporte la légende avant d'ajouter : « Pour moi, je croirais en considérant le caractère de Casimir que ce fut plutôt à sa politique qu'à sa maîtresse que les Juifs durent ces privilèges. En les attirant en Pologne, il voulait sans doute y appeler le commerce, l'industrie, les richesses. Mais leur état florissant n'est pas uniquement l'effet des droits dont ils jouissent, ils le doivent sans doute aussi à leur industrie et surtout à l'oppression sous laquelle la noblesse tient le peuple de Pologne, à ses préjugés et à son indolence » (*Voyage*, I, p. 117).

le gouvernement s'assurera que les juifs dans un État (vu leurs principes religieux et leurs préjugés) sont aussi nuisibles à toute saine administration que les plantes parasites le sont aux arbres les plus vigoureux.

On pourrait les tolérer et les rendre utiles en leur interdisant tout commerce et en les restreignant aux arts et à l'agriculture³⁹.

39. Cette dernière phrase, ajoutée en note par Gilibert, vient tempérer un peu la violence de la métaphore précédente ; voir notre introduction.

. 3 .

1800 Nouvelles notices

par Pierre CRÉPEL, Jacques HOCHMANN, Maryannick LAVIGNE-LOUIS, Denis REYNAUD

TROIS ÉMULES (1800)

Notices biographiques des émules de l'Académie

Hugand le Jeune, Renaudin et Leuillon de Thorigny

Le *Dictionnaire historique des Académiciens de Lyon (1700-2016)*¹ fournit systématiquement les notices de tous les membres appelés « ordinaires » ou « titulaires » selon les époques, mais il n'en donne pas pour les « émules », sauf pour ceux qui, par la suite, sont devenus titulaires. Le document ci-dessous comble cette lacune.

L'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts (ASBLA) de Lyon, comme toutes les autres Académies de France, avait été supprimée par décret de la Convention le 8 août 1793. Elle a été rétablie, sous le nom provisoire d'« Athénée », par le préfet Verninac le 24 messidor an VIII (13 juillet 1800).

Le règlement² du 24 messidor an VIII stipule qu'il y a quarante-cinq membres ordinaires (art. III), quinze émules (art. IV), trente associés libres « résidans dans le Département » (art. V et VI), et un nombre illimité d'associés honoraires (art. VII). Il convient de citer précisément le début de l'article VIII :

« Lorsque, parmi les Membres ordinaires de l'Athénée, il y aura une place vacante, les Membres choisiront, pour la remplir, parmi les Émules ou parmi les Associés libres ou honoraires. »

L'article IX envisage la possibilité de nommer éventuellement d'autres candidats et l'article X indique le mode de nomination de nouveaux émules et associés. Il est aussi précisé, dans l'art. XII, que les « anciens Titulaires et Associés de la ci-devant Académie de Lyon, seront Membres de l'Athénée », mais sans préciser dans quelle catégorie. L'*Almanach pour l'an IX* donne effectivement les diverses listes. Quant aux ordinaires (qui sont quarante-trois), ils se répartissent entre Sciences (vingt-deux), Belles-Lettres (dix-sept) et Arts (quatre) ; les émules sont quatorze, sans distinction de classes; les associés libres sont trente.

Les quatorze émules de 1800 sont tous nouveaux. Onze d'entre eux deviendront titulaires, et leur notice figure donc dans le *Dictionnaire* de 2017 : ce sont André Marie AMPÈRE, Pierre François BUGNARD, Jean-Baptiste DUGAS-MONTBEL, Jean-Baptiste DUMAS, Louis FURCY GROGNIER, Jean Michel GROBON, Étienne MARTIN dit le Jeune, Jean Louis PIESTRE, Pierre REVOIL, Fleury RICHARD, et Jean Marie VIRICEL. On trouvera ci-après les notices des

1. Publié en 2017 sous la direction de D. Saint-Pierre, aux éditions de l'Académie à Lyon.

2. *Almanach historique et politique de la ville de Lyon et du département du Rhône, pour l'an IX de la République*, Lyon, Ballanche, [1800/1801], p. 100-102.

trois autres : Joseph Alexandre HUGAND le Jeune, François Bernardin Louis LEULLION de THORIGNY, et Philibert RENAUDIN.

Dans un prochain recueil des *Mémoires*, nous donnerons une étude plus complète sur les premiers membres de l'Athénée et sur l'importante réorganisation effectuée de frimaire à pluviôse de l'an XI (décembre 1802-février 1803).

Pierre CRÉPEL

NOTICES DES TROIS ÉMULES

HUGAND Joseph Alexandre (1770-1842)

le Jeune

Joseph Alexandre Hugand (Hugan, Hugant) est « né à Lyon le 23 juin mille sept cent septante du mariage de Joseph Hugand avec Claudine Valin ». Ces précisions figurent sur l'acte de son mariage avec Sabine Genevrièr célébré à Caillou-sur-Fontaines le 14 brumaire an V (4 novembre 1796). Le marié, « mécanicien », dit Hugan le Jeune, réside à Neuville où son père, veuf, est « manufacturier ». Le père de la mariée qui est alors décédé, avait été notaire à Caillou-sur-Fontaine. Joseph Alexandre Hugand avait pour témoins deux Lyonnais, son frère François, mécanicien, et Jean-Baptiste Tolozan, fabricant de boutons. La dot de la mariée devait être intéressante, si bien qu'en 1800 Joseph Alexandre Hugand est en mesure de prendre la direction d'une manufacture de draps qui avait été créée à Neuville en 1700. L'entreprise intéresse beaucoup Raymond de Verninac*, qui en parle longuement dans la *Description physique et politique du département du Rhône*, qu'il publie la même année en tant que préfet du département du Rhône : « La filature du citoyen Hugand, à Neuville, emploie deux cent cinquante individus, dont les sept huitièmes sont des femmes et des enfants. Le citoyen Hugand occupe à l'épluchage du coton, dans les maisons de détention de Lyon, deux cent vingt prisonniers des deux sexes. Il se file trois cent cinquante livres de coton par jour, dans les deux établissements du citoyen Hugand [...]. L'Espagne, Montpellier pour les teintures, Marseille pour les fabriques de bas, Tarare pour ses mousselines, les montagnes du Beaujolais pour leurs toiles, et Rouen essentiellement, absorbent les produits des filatures du citoyen Hugand. Elles donnent lieu à un mouvement d'espèces de 5 ou 600,000 fr. Le citoyen Hugand assure que ses cotons filés soutiennent la concurrence avec ceux des Anglais jusqu'au n° 40 ; mais il convient qu'il ne peut la conserver au-delà. » Cependant en 1804 la manufacture était fermée, et l'on a écrit

que Hugand avait fait faillite. En réalité, il avait déplacé la filature de coton à Charlieu. L'affaire a été pérenne grâce à son neveu Joseph, né le 18 mars 1796 à Lyon, rue Raisin, fils de François Hugand (alors « faiseur de bas »).

Il ne fait pas de doute que, dans son enthousiasme, le préfet Verninac a proposé en 1800 la candidature de Joseph Alexandre Hugand comme émule à l'Athénée. Et le passage éclair qu'il y a effectué est justifié par son départ rapide pour Charlieu, où il est décédé le 26 mars 1842 à l'âge de 72 ans.

Bibliographie

Raymond de Verninac, *Description physique et politique du département du Rhône*, Lyon, Ballanche et Barret, 1800, p. 96-97.

Maryannick LAVIGNE-LOUIS

LEULLION DE THORIGNY François

Bernardin Louis (1775-1845)

Né à Lyon le 8 décembre 1775, François Bernardin Louis est baptisé le 10, paroisse Sainte-Croix (parrain : messire François Robin, écuyer, ancien secrétaire Maison et Couronne de France ; marraine : Françoise Bernardine de Leullion, tante paternelle.) Il est le fils de Louis Marie Deleullion seigneur de Thorigny (Lyon, paroisse Sainte-Croix, 21 juillet 1739-Bessenay 10 janvier 1818) – écuyer, avocat ès cours de Lyon en 1766, juge de paix du canton de Bessenay de 1796 à 1798, fils d'avocat, propriétaire à Bessenay, dont l'adresse lyonnaise était rue du Bœuf, lieutenant particulier au présidial de Lyon, assesseur criminel –, et d'Élisabeth Bruyas (Lyon Sainte-Croix 12 avril 1740-Bessenay 14 mai 1803), d'une famille d'avocats et de magistrats. Les Deleullion procèdent d'une vieille famille bourgeoise lyonnaise de la paroisse Sainte-Croix, passée à la noblesse de robe. Louis Leullion (1675-1735) acheta un office de procureur à la Cour de Lyon, transmis à son fils Claude Deleullion Thorigny, par ailleurs maître des requêtes au parlement de Dombes, qui résidait déjà rue du Bœuf.

Il épouse à Lyon, le 4 août 1809, Marie-Étiennette Gazanchon (ou Gzauchon) de Chavannes (1782-1868), dont naissent deux fils : Louis Marie Étienne Marius (1810-1857), polytechnicien, officier, chevalier de la Légion d'honneur, et Étienne Frédéric Séverin (1812-1865). Il habite Lyon, place de la Comédie jusqu'en 1809, puis 72 rue Bellecordière en 1810, avant de résider à Bessenay (canton de l'Arbresle) jusqu'à sa mort, le 10 avril 1845. Un château de Thorigny est toujours visible sur la commune limitrophe de Bibost. Maire de Bessenay (1812-1845), conseiller général du canton de l'Arbresle (1833-1845), il est élu député (conservateur) du 4^e arrondissement du Rhône (cantons ruraux) le 16 janvier 1841 ; réélu le 9 juillet 1842, il démissionne en janvier 1845. « Deleullion-Thorigny, ancien député » figure dans l'*Almanach départemental du Rhône* pour 1845.

François Bernardin Louis ne doit pas être confondu avec son cousin germain Pierre (ou René) François Elisabeth Tiburce Leullion de Thorigny (Bessenay, 1798-1869), qui fut substitut du procureur de roi à Bourg, Montbrison et Lyon, avocat général à Paris, éphémère ministre de l'Intérieur de la Deuxième République (octobre-décembre 1851), sénateur en 1853 (que le CTHS dit à tort avoir été maire de Bessenay).

Académie

Il fut nommé émule de l'Athénée en 1800. Souvent présent lors des premiers mois de l'an IX, il ne l'est presque plus par la suite. Le 29 pluviôse an IX, « le citoyen Thorigny lit une épître en vers adressée au citoyen Montbel sur la mort de son père ». Jean-Baptiste Dugas-Montbel* avait perdu son père un an plus tôt ; né en 1776, il fut peut-être un condisciple de Thorigny chez les oratoriens de Lyon. Thorigny est rangé parmi les correspondants après la réorganisation de l'an XI. En 1845, il était le plus ancien de cette société.

Quoique l'*Almanach de Lyon* le dise constamment « littérateur », il n'y a trace d'aucune de ses productions, outre l'épître évoquée ci-dessus : 170 alexandrins « mêlés de sentiments, de philosophie, d'allusions historiques et critiques », que Roux* ne juge « pas susceptible d'analyse ». Thorigny n'oublie pas d'y saluer le premier consul : « Bonaparte c'est toi que la France mourante / A nommé son héros et son libérateur. » C'est probablement lui (et non son cousin Pierre François, comme l'avance la notice du CTHS consacrée à ce dernier) qui, de 1824 à 1840, fut membre du « Cercle littéraire », future Société littéraire, historique et archéologique de Lyon,

fondée par Achard-James*, Bréghot*, Molard*, etc., et où il retrouve son ami Montbel.

Manuscrit

Épître au citoyen Montbel (Ac.Ms125, f°528-532). Trois lettres de Louis Marie Deleullion de Thorigny à N. F. Deville* et à sa veuve (1763-1786) : Ms418-I, f°44, f°78, f°82.

Bibliographie

Almanach historique et politique de la ville de Lyon et du département du Rhône. – Annuaire administratif [...] de la ville de Lyon et du département du Rhône. – Comité des travaux historiques et scientifiques (<http://cths.fr>). – Adolphe Robert et Gaston Cougny, *Dictionnaire des parlementaires français de 1789 à 1889. – Correspondance de George Sand*, 1969, vol. 5, p. 882.

Denis REYNAUD

RENAUDIN Philibert (1765-1801)

Philibert Renaudin est né à Chalon-sur-Saône, paroisse Saint-Vincent, le 7 mars 1765. Son père, Blaise Renaudin, fils de Joachim, de Saint-Jean-de-Vaux, et de Françoise Virot, était maître boulanger. C'était « un homme de bien » attaché à donner « une éducation libérale » à ses enfants, et qui avait gagné par son labeur une certaine aisance. Sa mère était Jeanne Louise Cochet, fille de Guillaume, marchand boulanger, et d'Anne Lescuyer. Son parrain se nommait Philibert Magnien, sa marraine : Marie Virginie Pharamond, épouse de Nicolas Praudy.

Ayant perdu son père de bonne heure, Philibert est en partie élevé sous la tutelle de son frère Jean-Baptiste (né à Chalon le 4 juin 1752) également boulanger. Il fait des études « heureuses et faciles » malgré une certaine lenteur d'esprit, notée par son ami le grand chirurgien lyonnais Marc-Antoine Petit, auteur de son éloge. Après un stage de trois ans dans une pharmacie, où il se forme à la chimie, il produit un mémoire sur le phosphore, à la demande du pharmacien et chimiste parisien Bertrand Pelletier (1761-1797), membre de l'Académie des sciences. Il a alors peu de moyens financiers, redoute les orages de la Révolution et s'expatrie en Martinique comme directeur de la pharmacie. Croyant y trouver la paix, il y trouve la tempête, et il est mobilisé dans un bataillon chargé de réprimer la révolte des noirs. « Las des armes qu'il portait, désolé du sang qu'il avait dû répandre », il revient à Lyon où il est nommé pharmacien-chef de l'Hôtel-Dieu, poste qu'il occupe pendant six ans. C'est là qu'il fait la connaissance de Marc-Antoine Petit*, avec

qui il se lie d'une profonde amitié renforcée peut-être par des origines géographiques communes : la mère de Marc-Antoine Petit était de Louhans et son épouse chalonnaise. Il peut alors se reposer de ses voyages, et jouir d'un certain bien-être tout en attendant « le sourire de la fortune ». Sous la pression de ses amis, il engage alors des études de médecine qu'il effectue en trois ans, et couronne par une thèse soutenue en 1797 à Montpellier : *Quelques idées chimiques, physiologiques et médicales sur l'air atmosphérique* (Montpellier, G. Izier et A. Ricard, an VI).

Il a écrit peu auparavant un mémoire conservé à la bibliothèque de l'Académie : *Réflexions sur l'air atmosphérique, ses altérations, son influence sur le corps humain, les moyens de corriger son infection dans les hôpitaux, spécialement celui de Lyon*. Le texte est adressé à Marc-Antoine Petit, « [son] ami, associé à [ses] études ». Il s'y montre très au fait des travaux relativement récents d'Antoine Lavoisier (1743-1794) qu'il cite. Après une visite dans les souterrains de Bicêtre où les malades sont dans des cachots, où le flambeau s'éteint tant l'air est vicié, il attribue ces mauvaises conditions – qui, dit-il, aggravent l'état des malades, mais auxquelles les gardiens s'habituent – au manque d'oxygène (un terme créé par Lavoisier). Il connaît le principe de la respiration, absorption d'oxygène et rejet de gaz carbonique qui n'est pas dans l'air naturel composé seulement d'azote et d'oxygène. Les passions de l'âme peuvent provoquer « une sorte d'orgasme » qui modifie la respiration et donc la quantité de gaz carbonique rejeté. Bien qu'il ne la nomme pas ainsi, il connaît la fonction chlorophyllienne, découverte une vingtaine d'années plus tôt par Joseph Priestley (1733-1804), et il rend grâce aux végétaux « qui nous rendent ce qui nous fait vivre en absorbant ce qui nous fait mourir » à condition de disposer de la lumière. S'il attribue le scorbut à un dégagement d'acide carbonique de nos solides et fluides, il a le mérite de faire justice de la théorie des miasmes délétères et d'attribuer les émanations putrides des latrines et les « odeurs infectes » à des combinaisons de soufre ou de phosphore avec l'hydrogène (dont il sait depuis Lavoisier qu'il se lie à l'oxygène pour former l'eau). Il propose, comme moyen principal de purification de l'air des hôpitaux, l'évaporation du vinaigre concentré par de la gelée, et jeté sur

des fagots d'épines qu'on fait brûler et qu'on promène de salle en salle sur un chariot.

Membre de la Société des Amis-médecins de Lyon (1792-1793, devenue en 1795 Société de Santé de Lyon), il y fait de nombreuses communications. Il étudie un combiné de « muriate de mercure [le calomel, ou chlorure de mercure] oxygéné avec l'opium », probablement utilisé comme antiseptique local, l'opium ayant pour fonction d'éviter l'irritation. Il publie les vertus anti-hémorragiques d'une plante : la scrofulaire. Il rapporte deux cas d'« hydrosies de la poitrine », et montre ses qualités d'observation dans la cas d'« une fracture très compliquée des os du crâne ». Médecin des prisons, il témoigne de son zèle et de son exactitude ; mais il y contracte malheureusement « une fièvre catarrhale maligne », dont il meurt en treize jours, le 8 frimaire de l'an X (29 novembre 1801), à 36 ans.

Il avait épousé le 20 prairial an VIII (9 juin 1800), à Lyon, division du Nord – en présence de Joseph Guérin, agent de change, de Jean-Pierre Beauvais, « même état », de Joseph Laurent, receveur des contributions, et de Marc Antoine Petit, médecin – Marie-Thérèse Millias, alors âgée de 38 ans et deux fois veuve, de François Barral, marchand, puis de Germain Gamel, également marchand. Il était alors domicilié rue de la Palme, à l'angle de la place Saint-Pierre. Dans son éloge, Marc-Antoine Petit écrit, trois ans plus tard, que son épouse « femme aimable, attachée pour la vie » et qui avait contribué à son bonheur, restait inconsolable.

En 1800, alors que l'Académie se relevait « de ses ruines » sous le nom d'Athénée, elle avait honoré Renaudin en le nommant « émule ». Il fut enlevé à ses confrères « au moment, nous dit Dumas, où ceux-ci proposaient de se l'attacher par d'autres titres ».

Bibliographie

M.A. Petit : « Éloge de Philibert Renaudin » Acad. Séance du 3 fructidor an XII, (21 août 1804) Ms 140. – Ph. Renaudin : *Réflexions sur l'air atmosphérique, ses altérations, son influence sur le corps humain, les moyens de corriger son infection dans les hôpitaux, spécialement celui de Lyon*, Lyon, Ballanche et Barret, an V. – J.B. Dumas, *Histoire de l'académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon*, t.2, Lyon, Giberton et Brun, 1840.

Jacques HOCHMANN

Ac. Ms 275-I n° 248

Présentation et notes par Maryannick LAVIGNE-LOUIS, transcription par Pierre CRÉPEL

CHATEAUBRIAND ET L'ACADÉMIE DE LYON

En 1801, Pierre Simon Ballanche publie à Lyon chez son père, et à Paris chez Calixte Volland, son ouvrage *Du sentiment considéré dans ses rapports avec la littérature et les arts*. S'il ne connaît pas un grand retentissement à Paris, il est apprécié par les académiciens de Lyon, qui en prennent connaissance en décembre 1801 – « *toute la société exprime son désir de s'adjoindre un collègue aussi estimable* » –, et Ballanche est élu comme émule à l'Athénée le 24 messidor an X [12 juillet 1802]¹.

Une phrase de son livre – « *... mais combien de choses, et ce sont les plus belles, qui n'ont pu être inspirées que par le génie du Christianisme !* » (Ballanche 1801, p. 182) – a attiré l'attention de Chateaubriand. L'expression fait tilt. Voilà le titre percutant qu'il cherchait pour l'ouvrage qu'il avait préparé pendant son exil en Angleterre entre 1795 et 1799 sur les *Beautés de la religion chrétienne ! L'œuvre, Génie du Christianisme ou Beautés de la Religion chrétienne*, publiée en cinq volumes à Paris chez Migneret, sort en 1802². Le succès est immédiat et considérable. À tel point qu'un éditeur d'Avignon en publie aussitôt une contrefaçon :

« *Une contrefaçon du Génie du Christianisme à Avignon m'appela au mois d'octobre 1802, dans le midi de la France.* »³

Il fait étape à Lyon (c'est son premier séjour dans la capitale des Gaules), où il est accueilli par Ballanche qui devient son factotum et ami. Ce dernier annonce avec emphase la venue de Chateaubriand dans le *Bulletin de Lyon* :

« *Arrête-toi dans nos murs, illustre voyageur ; nous te montrerons nos sites romantiques, nos jardins, nos riches coteaux, nos vallées enchanteresses ; nous te ferons remarquer le*

1. Notice de Maryannick Lavigne-Louis & Jacques Hochmann, *Dictionnaire des Académiciens de Lyon*, 2017, s.v. « BALLANCHE Pierre Simon (1776-1847) ».

2. C'est du moins la version des faits que présente Marc Fumaroli : « *Mme Récamier et Jean-Jacques Ampère étaient persuadés que Chateaubriand avait trouvé le titre de son livre et plusieurs de ses thèmes dans les replis de l'essai de Ballanche* » (Fumaroli 2003, chap. IV, « Chateaubriand et Ballanche », p. 502). Fumaroli précise en note 2 de ce chapitre (p. 782) : « *J. Buche [...] fait valoir un argument de poids en faveur de cette thèse, en rappelant que le mentor littéraire de Chateaubriand en 1797-1802 était Fontanes, lequel connaissait bien le milieu littéraire lyonnais ; il pouvait avoir eu en sa possession le manuscrit de Ballanche avant publication, puisque l'auteur en faisait déjà la lecture à ses amis de la "Société chrétienne" dès 1797* ». Comme Fumaroli le souligne, ce n'était pas l'avis de Jean-Claude Berchet, qui le confirme dans son ouvrage (p. 322, note 13, chap. IX « A star is born ») : « *Expression qui sera reprise quelques mois plus tard par Pierre Simon Ballanche...* » (Berchet 2012, p. 955). Cela, à notre avis, ne correspond pas au tempérament discret de ce philosophe, qui très admiratif et convaincu de la supériorité de Chateaubriand, s'était mis servilement à son service.

3. *Mémoires d'Outre-Tombe*, éd. La Pléiade, I, 1962, p. 476.

souvenir du peuple-roi se perdant derrière les souvenirs plus augustes de la religion, et, par-delà encore tous ces antiques souvenirs, la mémoire confuse des temps druidiques. »⁴.
« [...] Lyon me fit un extrême plaisir. [...] Le fils de M. Ballanche, propriétaire, après M. Migneret, du Génie du Christianisme, était mon hôte : il est devenu mon ami. »⁵.

L'année suivante, Chateaubriand, dès lors très célèbre, est nommé premier secrétaire d'ambassade à Rome. Passant par Lyon, il en profite pour déposer à l'Académie un exemplaire de son œuvre, accompagné d'une lettre.

Ms 275-I f° 248

[transcription Pierre Crépel]

Lettre de Chateaubriand à l'Athénée

Messieurs,

Depuis longtemps Lyonnais par le cœur, la place qui me rapproche aujourd'hui de votre digne Archevêque m'a presque rendu votre concitoyen. C'est à ce titre que j'ose vous présenter mon foible ouvrage, en le soumettant à vos lumières et à votre indulgence. L'Eglise de St Irénée fut le berceau du Christianisme dans les Gaules, et cette même Eglise a sauvé la foy dans les derniers jours de nos calamités. La cendre des Martyrs de Lyon a été deux fois jetée dans le Rhône, et deux fois la Religion est sortie de cette semence sacrée. Le Génie du Christianisme est donc ici dans sa véritable patrie. Mais en vous faisant l'hommage de mon livre, je n'ignore pas, Messieurs, que je l'expose à une dangereuse épreuve ; car plus vous êtes persuadés de l'importance du culte de nos pères, plus vous sentirez combien je suis resté au dessous de mon sujet.

j'ai l'honneur d'être, avec la plus haute considération,

Votre très humble et très obéissant serviteur

de Chateaubriand

Lyon, 18 Prairial, an XI./ 7 juin 1803

[L'Académie tient sa séance le jour-même et en parle longuement :]

Séance du 18. prairial, an XI

présents

MM. loyer, faisant fonct. de présid. jaume, Bruyset, Béraud, Tabard, Morel, de l'inst. Martin l'ainé, cogell, Bérenger, Rieussec, dumas, Ballanche, delandine, piestre, bournes, jambon, lamaniere, Grosnier, Mollet, picard, desgoltieres. Roux, secret.

[...]

M. Bérenger présente, au nom de l'auteur M. de châteaubriand, la nouvelle édition du Génie du christianisme, avec une lettre d'envoi extrêmement flatteuse pour l'académie et pour la ville de lyon. un Membre propose de nommer, séance tenante, Mr de chateaubriand, associé libre de l'académie. La proposition est mise aux voix par le président. Touts les Membres sont d'accord sur le mérite distingué de l'écrivain et de son ouvrage. Les uns font remarquer combien il falloit d'énergie et de courage pour avoir entrepris la défense de la religion chrétienne, dans un temps où ses Ministres étoient proscrits, et ses persécuteurs investis du pouvoir. Les autres s'attachent à l'intention principale de cet écrit, qui est de venger le christianisme des

4. Cité par Berchet 2012, p. 370.

5. *Mémoires d'Outre-Tombe*, éd. La Pléiade, I, 1962, p. 477.

traits du ridicule, en intéressant à son triomphe le cours, l'esprit et l'imagination. plusieurs insistent sur le style animé et séduisant de l'auteur, sur son érudition, sur ses tableaux pleins de grace et de poésie. un des Membres est frappé surtout de la décence avec laquelle Mr de chateaubriand a répondu à des critiques peu modérées, et peut-être de mauvaise foi : il regarde sa défense comme un véritable chef d'oeuvre et un parfait modele dans ce genre. d'autres le comparent à pascal, à Bossuet, à St augustin dans son livre de la cité de dieu. Quelques-uns enfin regardent comme un point de conscience d'adopter sans délai tous les moyens qui peuvent procurer un prompt écoulement à la seconde édition d'un ouvrage aussi utile pour la propagation des vrais principes.

Cependant, sans atténuer aucun de ces éloges, et en exprimant le même desir que leurs collègues, quelques Membres observent que les reglements ne permettent de procéder à aucune nomination que dans la dernière séance de floréal, et dans la dernière de frimaire : que les Membres des académies les plus illustres de l'europe, et les écrivains qui ont obtenu la plus grande célébrités [sic] par leurs ouvrages, sont formellement compris dans cette regle générale, bien loin que l'on aye voulu conserver la liberté de faire pour aucun d'eux une exception. que toutes les demandes d'aggrégation doivent être inscrites à leur datte, examinées ensuite par un comité de présentation et jugées dans une assemblée générale, convoquée pour cet effet à jour déterminé. Qu'il seroit sans exemple, dans aucune académie, que l'on eût fait une nomination sans avoir convoqué tous les Membres ; que ce seroit évidemment attribuer à toutes les fractions d'une même compagnie le droit de décider tour à tour et contradictoirement, dans les matieres les plus importantes. Que si quelqu'un des Membres absents venoit à réclamer, comme tous en ont le droit, la compagnie seroit essentiellement compromise et exposée à une scission. Enfin qu'une société est dissoute quand elle n'a plus de reglements, et qu'elle ne peut jamais en avoir, s'il est permis de les enfreindre au gré des circonstances.

l'importance de ces reflexions et le desir unanime d'inscrire Mr de chateaubriand au nombre des associés, pendant son séjour à lyon suspendent quelque temps la décision de la compagnie. Enfin, après avoir mûrement délibéré :

Considérant que Mr de Châteaubriand a consacré une partie de son ouvrage à déprécier les travaux des sçavants, à contester même la certitude de la Géométrie : considérant que dès le premier chapitre, à la page 6, il a imprimé ces mots très remarquables : « le système destructeur s'établissoit en france, avant la révolution, d'abord dans ces académies de province, qui ont été autant de foyers de mauvais goût et de factions. »

considérant qu'en adressant à l'académie de lyon l'ouvrage même où il a consigné ce texte, et en demandant une place d'associé, il a fait, en faveur de cette académie et des sçavants qui la composent, l'exception la plus flatteuse.

considérant que l'honneur de l'académie exige que cette exception soit constatée sans délai et par tous les moyens possibles.

considérant qu'il n'y a pas violation du reglement, quand il se présente un cas qu'il fut impossible de prévoir, et qui commande aussi impérieusement l'oubli des délais et des formes ordinaires .

Les Membres présents, interprétant le vœu de leurs collègues non convoqués, arrêtent que, sans préjudice de la stricte observation des reglements, auxquels ils n'entendent déroger en aucune maniere pour l'avenir, et vû les circonstances actuelles, qui n'étoient point prévues et qui ne peuvent pas se renouveler, on procédera de suite <*> à la nomination <*>. le scrutin est apporté, et Mr de chateaubriand réunit

le nombre de suffrages requis par les statuts. Le secrétaire demeure chargé de lui accuser la réception de son ouvrage et de sa lettre et de lui annoncer sa nomination.

Le souhait de Chateaubriand d'être admis à l'Académie n'est pas explicite dans sa lettre ; Béranger en a été rapporteur, mais il est fort probable que la demande a été proposée oralement par Ballanche, qui était présent, mais fort discret, comme à son habitude.

Informé de la décision de l'Académie, Chateaubriand a envoyé deux jours plus tard cette lettre de remerciement adressée au secrétaire :

Lyon, 20 Prairial, an XI./

Monsieur,

Je m'empresse de vous remercier de la lettre que vous avez bien voulu m'écrire. Moins je mérite les éloges que vous me donnez, plus je suis sensible à l'honneur que l'Académie de Lyon m'a fait, en m'admettant dans son sein. Je vous supplie, Monsieur, d'être l'interprète de mes sentiments auprès d'elle, et de recevoir en particulier, l'assurance de la haute considération, avec laquelle je suis,

Monsieur,

Votre très humble et
très obéissant serviteur
de Chateaubriand

Lyon, 20 Prairial, an XI./

C'est une lettre de politesse, mais on se doit de constater que, conformément à son état d'esprit hautain – lui qui a fustigé « *ces académies de province, qui ont été autant de foyers de mauvais goût et de factions* » –, cet honneur ne lui a pas fait une grande impression ; et d'ailleurs, dans ses mémoires il n'en fait aucune mention, se contentant de signaler : « *A Lyon, je revis mon ami Ballanche.* »

Mais pour le modeste ami, c'était un honneur pour l'Académie de Lyon de l'accueillir comme associé.

RÉFÉRENCES

- BALLANCHE (Pierre Simon), an IX - 1801, *Du sentiment considéré dans ses rapports avec la littérature et les arts*, éd. Ballanche et Barret, Lyon, et Calixte Volland, Paris.
- BERCHET (Jean-Claude), 2012, *Chateaubriand*, Gallimard, Paris.
- CHATEAUBRIAND (François René de), an X - 1802, *Génie du Christianisme ou Beautés de la Religion chrétienne*, 5 vol., Migneret, Paris.
- CHATEAUBRIAND (François René de), 1962, *Mémoires d'Outre-Tombe*, vol. I, édition M. Levaillant et G. Moulinier, Bibliothèque de La Pléiade (ré-éd.), Gallimard, Paris.
- Dictionnaire historique des Académiciens de Lyon*, dir. D. Saint-Pierre, éd. de l'Académie, Lyon, 2017.
- FUMAROLI (Marc), 2003, *Chateaubriand, Poésie et Terreur*, éd. Fallois, Paris.

. 5 .

Ac. Ms 275-II f^{os} 526-533

Présentation et notes par Maryannick LAVIGNE-LOUIS, transcription par Pierre CRÉPEL

**UN GÉNÉREUX PHILANTHROPE ANONYME À L'ACADÉMIE EN 1818
PIERRE SIMON BALLANCHE**

Le travail d'archivage nous permet aujourd'hui de disposer de la correspondance quasi complète de l'Académie de 1736 à 1922. Un inventaire sommaire pièce à pièce a été récemment ¹ effectué pour la période 1888-1922, prolongeant ainsi les inventaires de Michel Dürr qui couvraient la période 1736-1888. En outre, nous corroborons et complétons les inventaires existants. La plus grande partie des relevés effectués en 2019 et 2020 a concerné les Ms 275 et 276, c'est-à-dire la période 1800-1836, soit cinq forts volumes d'environ mille pages chacun. Outre de nombreuses lettres assez banales (envois d'ouvrages, remerciements, etc.), ces fonds peuvent renfermer des documents remarquables, parfois inattendus. Nous en reproduisons quelques-uns dans cette partie patrimoniale des *Mémoires* de l'Académie, d'autres seront mis en ligne sous forme de photographies ou de transcriptions.

Parmi ces documents manuscrits figure un dossier (**Ms 275-II f^{os} 526-533**) dont Jean-Baptiste Dumas a rendu partiellement compte dans son *Histoire de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon*, 1839 (t. II, p. 561-566). En 1818, un « généreux philanthrope » proposait de verser 5 000 fr. à l'Académie pour lancer six questions en concours. Nous donnons ici la totalité de ce dossier :

- A. Lettre de l'anonyme [Ballanche] à Dumas du 8 octobre 1818 (f^{os} 526-528),
- B. Avis de Cochard, trésorier et président 1818 (f^{os} 529-530),
- C. Avis de Dumas, secrétaire perpétuel en 1818 (f^{os} 532-533).

Le sujet est évoqué dans le registre à la séance de rentrée du 17 novembre. Or l'anonyme est Pierre Ballanche ; ses questions sont intéressantes (et actuelles pour aujourd'hui), et les réflexions de nos académiciens en tant que débat valent le détour. La liste des six questions est copiée par Dumas (*Histoire...*, t. II, p. 563-565) : il en donne une présentation (p. 561-562), et ajoute (p. 565-566) ce que l'académie en a fait – ou n'en a pas fait – ; voici le début de la présentation :

« Je ne dois pas terminer cette partie de mon ouvrage relative aux prix offerts ou décernés par l'Académie de Lyon, sans mentionner les propositions faites, en 1818, par un citoyen très distingué, né à Lyon, qui ne se fit connaître qu'à l'un des secrétaires et lui imposa la loi du secret. Cet homme de lettres (car on l'a reconnu, du moins quant à ce titre, par l'élévation de ses idées et la noblesse de ses sentiments) [en note : M. Ballanche], frappé de l'importance des sujets de prix que l'Académie donne à

1. Ce travail mené à bien par Pierre Crépel, archiviste, et Maryannick Lavigne-Louis, archiviste adjointe, a bénéficié de l'aide de stagiaires et de bénévoles, en particulier Antonin Bourquin et Yannis Hausberg (lauréats du prix Ernest-Brasseaux, l'un en 2020, l'autre en 2017). Ces inventaires seront prochainement mis en ligne.

traiter, la choisissait pour proposer plusieurs questions qu'il regardait comme du plus haut intérêt pour le moment. »

La suite de la p. 562 paraphrase la lettre de Ballanche et se termine ainsi :

« Voici la série des questions dont chacune aurait été l'objet d'un concours, mais que diverses circonstances n'ont pas permis de présenter ; elles peuvent être reproduites avec avantage pour l'ordre social ; le temps n'en a point altéré l'importance. »

Dumas ajoute, en note de bas de page, que des questions analogues à la 4^e et à la 6^e ont été mises au concours ultérieurement. Ce sont le concours de 1822-1823 auquel il donne le n° 24 sur les colonies (p. 528-530), et celui de 1831-1832 auquel il donne le n° 42 sur la graduation des délits et des peines (p. 542). On pourrait ajouter que l'Académie a lancé un concours sur l'éducation pour 1833-1835 (Dumas, n° 45, p. 543).

Voici maintenant le commentaire additionnel de Dumas, après les six questions :

« L'Académie, flattée de servir d'intermédiaire entre un généreux philanthrope et les publicistes éclairés à la méditation desquels ces six questions devaient être soumises, en rédigea le programme, se bornant à présenter, en termes concis, les idées du donateur. Elle pensait, avec raison, que de pareils concours feraient époque dans des *Annales*. On répartit la somme de 5,000 fr. dans les propositions suivantes :

Hôpitaux...	1,200
Duel...	500
Enseignement...	800
Peine capitale...	500
Guerre...	500
Colonies...	1,500
Total...	5,000 » ² .

A. Lettre anonyme [de Ballanche]³

[f° 526r] Monsieur,

L'importance des questions que l'Académie de Lyon offre à traiter pour sujets de ses prix, m'engage à la choisir pour proposer plusieurs questions que je regarde comme du plus haut intérêt dans ce moment.⁴

J'affecte une somme de cinq mille francs, que je m'engage à verser entre les mains du trésorier, en trois ans. L'Académie fixera les époques de chaque concours, selon l'importance et la difficulté de chaque question, et affectera une somme plus ou moins forte, selon qu'elle le croira convenable, toujours dans la même considération de l'importance des questions.

2. La répartition des sommes offertes privilégie le sujet des colonies et de l'hôpital.

3. Pierre Simon Ballanche (Lyon 1776-Paris 1847), d'abord imprimeur-éditeur, comme son père Hugues Jean, puis philosophe mystique et écrivain, entré à l'Académie de Lyon en 1802, a été élu en 1842 à l'Académie française.

4. Après avoir liquidé son imprimerie, Ballanche s'est installé à Paris en 1816 auprès de Juliette Récamier. Il vient de publier cette même année 1818 son ouvrage *Essai sur les institutions sociales dans leur rapport avec les idées nouvelles* (Paris, Didot aîné), à la fin duquel il s'interroge sur des sujets de réflexion qu'il va précisément proposer à l'Académie de Lyon (chapitre XII, « Un nouveau droit public doit sortir des nouveaux rapports entre les peuples », *Gallica*, p. 404). Il précise dans son Avertissement que le livre aurait dû être publié plus tôt. Il semble qu'il ait été suscité par l'octroi de la Charte constitutionnelle par Louis XVIII, ce qu'il considère comme l'avènement d'une ère nouvelle.

Je désire que l'académie fasse frapper une médaille pour cet objet. Cette médaille pourra être d'or pour le prix ; d'argent ou de bronze pour les accessits.

Si l'académie veut ajouter une somme quelconque pour augmenter la valeur de chaque prix, je ne pourrai qu'en être très flatté, parce que ce sera une association de plus à mes idées, et une sorte d'approbation qu'elle recevront ainsi à l'égard du public. De plus, la valeur du prix pourra augmenter le nombre des concurrens, surtout si l'on multiplie les accessits.

[La suite est de la main d'un copiste.]

Si l'académie se décide à faire graver une médaille, il faudrait en calculer la valeur en or, de maniere a ce que la même médaille pût être frappée en argent pour les accessits, et ne pas être d'une valeur trop modique. Il est évident que les médailles en bronze ne peuvent être que des dédomagemens d'honneur, & que la valeur intrinseque n'est rien. Il faudrait dans ce cas, que la médaille portât l'effigie de Louis XVIII, auteur de la Charte.

L'époque, pour chaque concours, devrait être le jour anniversaire de la concession de la Charte.⁵

Tous les détails d'exergue, de légende, d'inscription seraient au choix de l'Académie. La somme de cinq mille francs sera payée par le fondateur, en trois ans, aux termes qui lui seront indiqués par l'académie : Il s'engagera [f^o 526v] d'ailleurs de la manière que l'on jugera convenable, pour que l'académie ne puisse, dans aucun cas craindre d'être à découvert, si ce n'est pour le surplus de la valeur qu'elle croira devoir ajouter à cette fondation, si toutefois elle s'y décide.

Je crois, Monsieur, qu'il est d'usage que le programme se rédige par le Bureau, et qu'ensuite il est soumis à l'académie pour en être approuvé. Ayez l'extrême bonté de vous entendre pour cet objet avec Messieurs les Membres du Bureau, pendant la durée des vacances, pour que l'Académie à sa rentrée puisse délibérer, et arrêter ce qu'elle jugera bon dans sa sagesse.

Avant de publier le programme, je vous prie de vouloir bien me le communiquer en manuscrit parce qu'il est possible que j'aie quelques observations à faire. Il faut d'ailleurs que je sache les engagemens que par l'académie je prendrai avec le public.

Voici la série des questions qui, chacune, sera l'objet d'un Mémoire.

Première question.

Les grands hôpitaux ont eu jusqu'à présent, une très grande utilité, que l'on n'entend point contester ; mais à l'âge actuel de la civilisation, est-il certain que l'utilité soit la même ? N'offrent-ils pas même, quelques inconvéniens sous le rapport de la salubrité, de l'insouciance où ils entretiennent une certaine classe d'hommes, et de l'imprevoyance qu'ils encouragent ? Ne pourrait-on pas suppléer aux grands hôpitaux, par l'établissement de petits hôpitaux distribués sur la surface d'un territoire, par des dispensaires, par des secours a domicile ? N'y aurait-il rien à faire [f^o 527r] pour l'organisation des caisses de prévoyance mutuelle entre les ouvriers ? Ne pourrait-on pas faire de nouvelles fondations pour les incurables ? N'y aurait-il pas un système tout entier a imaginer pour recueillir les enfans trouvés, et encourager l'adoption de ces enfans ? Les maisons de refuge pour les filles publiques, les dépôts de mendicité, les ateliers de travail, meriteront l'attention de ceux qui s'occuperont d'un mémoire sur

5. La *Charte constitutionnelle* a été octroyée par Louis XVIII le 4 juin 1814.

les hopitaux. (en un mot les hôpitaux, & surtout les grands hopitaux ne me paraissent pas en harmonie avec l'état actuel de la société.)⁶

Cette question sur les hôpitaux n'empêche point celle que l'Académie a proposée sur les indigens. Ce sont deux questions distinctes, quoiqu'elles se tiennent.

2^eme Question.

Ne serait-il pas possible de faire servir l'institution du jury à l'abolition du Duel ? Le Duel est un reste de ce qu'on appelait autrefois le jugement de Dieu. Il sert encore dans nos mœurs actuelles, à redresser des torts dont la société ne peut pas connaître. La Religion s'est toujours opposé au Duel; mais tant qu'il y aura du deshonneur à refuser l'odieuse satisfaction du Duel, il est à craindre même que la barrière religieuse ne soit longtems enfreinte. Le jury étant destiné à venger les torts envers la société, ne peut-il pas être investi de la puissance de l'opinion pour venger les torts envers l'honneur ? Qu'y aurait-il à faire pour parvenir à ce but ?⁷

3^eme Question.

L'enseignement mutuel, qui doit faire [f^o 527v] pénétrer l'instruction dans les classes inférieures de la société, ne necessite-t-il pas un changement considerable dans le système général de l'instruction publique ? Ne faut-il pas que dans l'organisation sociale toutes les classes s'arment en même tems ? a mesure que les classes inférieures prennent plus d'instruction, ne faut-il pas que les classes plus élevées en prennent davantage aussi ? L'étude du grec, & du latin ne pourrait-elle pas être abrégée pour laisser le tems à d'autres études ? Ne devrait-on pas introduire, par exemple, les langues orientales dans l'enseignement des humanités ?⁸

4^eme Question.

La suppression de la peine de mort n'est-elle pas dans toutes les données de l'état social actuel, & ne faut-il pas alors faire tendre la législation criminelle à amener graduellement cette réforme, par une nouvelle graduation des peines, par le régime et la forme des prisons, par l'emploi des malfaiteurs, peut-être même par l'accord des

6. Dans son *Essai*, Ballanche écrit (p. 410-411) : « nous aurions encore à jeter un coup-d'œil sur le régime des hôpitaux, sur la nécessité où nous sommes peut-être, dans l'état actuel de la civilisation, d'introduire de grands changements dans l'administration générale des secours aux indigents. » La formulation de cette première question est plus qu'un « coup-d'œil ».

7. « Le duel, reste de nos anciennes mœurs gauloises et de nos mœurs chevaleresques, qui servit quelquefois à redresser de véritables torts, qui nous sauva peut-être des atroces représailles du stylet, le duel se retirera peu-à-peu devant l'institution du jury, destinée, par sa nature même, à redresser tous les torts envers les particuliers comme envers la société, à laver toutes les taches de l'honneur le plus susceptible » (p. 405-406). L'Assemblée législative avait aboli en 1791 toutes lois d'Ancien régime réglementant spécifiquement le duel. Le Code pénal de 1810 n'y fait pas davantage allusion, mais au moment où Ballanche écrit son *Essai*, les tribunaux commencent à poursuivre, souvent sans succès, les duellistes, assimilés, quand il y a mort d'homme, à des assassins (cf. Brillat-Savarin, 1819, *Essai historique et critique sur le duel d'après notre législation et nos mœurs*, in Brillat-Savarin, *Œuvres, hors-d'œuvre, chef-d'œuvre*, édité par Dominique Saint-Pierre, Péronnas, Clelyrienne éditions, 2020).

8. « Lorsque Charlemagne, dans son immense pensée, imposait à l'Europe l'ordre social qui vient de finir, il donnait pour base à l'instruction publique l'enseignement du grec et du latin. Depuis, le latin a toujours dominé dans nos études ; [...] Bannissons donc dès-à-présent le latin de la première éducation » (chapitre XI, seconde partie, Conséquences de l'émancipation de la pensée dans la sphère de la littérature et des arts, p. 393 t sv.). L'homme de lettres qu'est Ballanche ne s'interroge pas une seconde sur les sciences, auxquelles l'Académie accorde une grande importance.

puissances européennes entre elles pour établir un lieu de dépôt destiné à recevoir ceux dont la société aurait besoin de se débarrasser, soit pour quelque tems, soit pour toujours ? Dans ce cas, quelle serait l'organisation de ce lieu de dépôt ? & quelles seraient les précautions à prendre, pour que la société n'eût rien à craindre de l'évasion des condamnés ? Il est bon de remarquer qu'on n'entend point soumettre à [f^{no} 528r] la discussion la question de savoir si la société a le droit de punir de mort. Mais qu'on établit, comme point de fait probable, que le temps ne peut tarder d'arriver, où la peine capitale ne sera plus infligée. La société croira pouvoir renoncer à ce droit qu'il ne s'agit pas ici de lui contester.⁹

5eme Question.

Examiner comment la guerre a été un moyen de civilisation, et de perfectionnement pour le genre humain. Faire sortir de cet examen l'attention que la guerre n'a plus ce genre d'utilité. La question se réduit donc à savoir s'il n'est pas permis d'espérer la cessation prochaine du fléau de la guerre ; s'il n'y aurait pas un moyen de terminer les différens qui peuvent s'élever entre les gouvernemens, par une institution de droit public, consenti par tous, qui ne coûtât pas de sacrifice de sang humain ; & dans ce cas quel pourrait être ce droit public, & où puiserait-on la force de la solidarité mutuelle ?¹⁰

6eme Question.

L'émancipation des colonies opérée par la force, ou par le consentement des Metropoles, exige toute l'attention des hommes d'état. Du régime des colonies futures, fondées sur l'hypothèse de la [f^{no} 528v] cessation de la guerre. Il faut que le régime soit appliqué à l'état actuel de la société.¹¹

9. « La peine capitale ne peut être tolérée dans l'organisation sociale qui va naître. Je n'en donnerai que deux raisons. Tous les citoyens devant être appelés à coopérer aux jugemens criminels, vous ne pouvez éviter que quelques-uns de ceux qui seront obligés de remplir ces redoutables fonctions, n'aient, avec le développement des opinions actuelles, une répugnance invincible à prononcer le sinistre arrêt qui va priver de la vie un de leurs semblables, et le jeter ainsi tout-à-coup en la présence de Dieu ; vous ne pouvez éviter que quelques-uns de ces citoyens d'une haute conscience ou d'une conscience timorée, secouant, comme on est disposé à le faire, le joug de l'autorité, et il est vrai aussi que Dieu a retiré à la société le droit de vie et de mort : ainsi que nous l'avons remarqué plus d'une fois, Dieu ne s'explique souvent sur la société que par l'ordre social lui-même. » (Ballanche, Essai, p. 405-406). Il ne se pose pas la question de la preuve de la culpabilité.

10. « Un nouveau droit public doit sortir des nouveaux rapports entre les peuples. La guerre, qui fut un moyen de civilisation et de perfectionnement pour le genre humain, ne peut plus avoir ce noble et honorable but ; et il est permis d'espérer que ce terrible engrais de sang ne sera plus nécessaire pour fertiliser les vastes champs de l'intelligence : le courage, le dévouement, la générosité, le génie lui-même trouveront peut-être d'autres emplois non moins admirables sans entraîner tant de calamités. L'esprit de conquête réduit à sa cruelle nudité, du moins sera déshérité de toute gloire. » (Ballanche, Essai, p. 404-405).

11. « L'ancienne jurisprudence donnait droit de vie et de mort aux pères sur les enfans ; et comme tout marche en même temps, l'ancien droit public donnait la même latitude de pouvoir aux métropoles sur les colonies. Les républiques de la Grèce ne manquèrent jamais d'user de ce droit terrible. Elles exterminaient leurs colonies indociles. A mesure que les droits des pères ont été restreints, les droits des métropoles l'ont été aussi. Maintenant, il ne faut pas s'y tromper, l'émancipation des colonies doit suivre la règle de l'émancipation des enfans. Dès qu'un fils est chef de famille, il est soustrait à la puissance paternelle. L'Europe luttera en vain contre l'ascendant d'un tel principe : elle doit renoncer à

Toutes ces questions, quoique proposées pour différentes époques doivent être contenues dans un seul programme, parcequ'elles tiennent toutes à la même pensée.

[ajout de la main de Dumas]

Le fondateur s'est fait connaître au secrétaire de l'Académie de Lyon, qui répond de l'engagement.

Le fondateur fixe trois ans, pour traiter toutes les questions, mais il consent à ce que le terme soit réduit à deux années, si l'académie le juge convenable. Il tient beaucoup à ce que le programme embrasse tous les six prix.

D'après son desir, l'académie doit délibérer:

1° sur le sujet de la proposition et sur la forme du programme.

2° Sur les fonds à ajouter, s'il y a lieu, pour augmenter la valeur des prix.

3° Sur la fixation de chaque prix, en raison de la somme offerte et de celle qui serait ajoutée et du prix présumé du coin de la médaille.

Le fondateur fait observer que, s'il n'est rien ajouté à la valeur des prix à proposer, il est inutile de prolonger le terme du concours au-delà de deux ans.

Il est entendu que chaque question est le sujet d'un mémoire, et que celui qui voudrait les traiter à la fois, ou en traiter plusieurs, devra faire autant de mémoires distincts et séparés, qu'il y a de questions, en mettant à chaque mémoire une devise et son nom cacheté.

—

L'Académie, en répondant au voeu du fondateur qui a mis sa confiance en elle, peut faire dans son programme, toutes les réserves qu'elle jugerait convenables, et déclarer même qu'elle reste étrangère aux idées que suppose la proposition des questions.

B. Lettre de Cochard à [Dumas]

[f° 529r]

Ste Colombe le 5 Novembre 1818.

Monsieur et Cher Collègue,

j'ai lu avec le plus vif intérêt la proposition des six questions qu'un généreux philanthrope désire soumettre à la méditation des publicistes et dont le Prix sera adjugé par la voie d'un concours public au jugement de l'académie. je comptois en conférer avec vous pendant mon séjour a lyon, mais il parait que vous avez regagné St Genis, aussitot après les elections, car m'étant présenté chez vous, le portier m'a assuré qu'il vous croyait parti.

je regarde que l'offre de fournir les six prix, et le choix que le donateur fait de l'académie pour rediger le programme, et juger le concours, formeront époque dans nos annales, aussi il me semble que nous devons accueillir avec reconnaissance une semblable proposition, et faire tous nos efforts pour en assurer la réussite.

je ne crois pas que nous devons ajouter quoique ce soit à ce fond qui me parait suffisant, il convient que l'auteur en ait seul toute la gloire, et l'académie restera ainsi en mesure de proposer chaque année comm'elle l'a fait les questions d'intérêt public qu'elle jugera à propos.

retenir ses colonies dans les liens d'une obéissance filiale, qui serait regardée comme une servitude. » (Ballanche, *Essai*, p. 413).

le fondateur pourrait se départir de l'idée de faire graver une nouvelle médaille. celle de l'académie remplirait son but, elle est d'une valeur de plus de 300 f. frappée en or, ainsi les prix qui s'élevaient au-dessus de cette somme seraient complétés en jettons, et on éviterait par là une dépense de plus de 4 a 500 f. pour la gravure d'un coin.

La 1^{ere} la 3^e et la 6^e questions exigeant de plus grands développemens [f^o 529v] que les trois autres, on pourrait fixer le prix a 1000 f. pour les 1^{eres} et a 500 f. pour les 2^{des}, il resterait encore 500 f. de reserve pour fournir a des accessit, où pour l'impression des discours couronnés.

La 1^{ere} me paroît d'un grand intérêt et fournirait le sujet d'une dissertation qui dans les circonstances produirait le meilleur effet, car la question des secours publics n'a pas encore été resoluë d'une manière satisfaisante.

La 3^e permettrait de developper le sistème d'un meilleur plan d'education et sous ce rapport, elle serait d'une utilité evidente.

La 6^e relative a l'emancipation des colonies, renferme des questions de la plus haute importance

Les trois autres sujets n'exigent point un aussi grand travail. L'idée d'introduire le jury pour venger l'honneur et amener l'abolition du duël, ne me semble pas très heureuse. Les américains ont trouvé un moyen plus sûr pour faire disparaître ce préjugé, ce reste de barbarie. Une loi de la virginie déclare insensés et mineurs les duellistes et leurs temoins, les destitue des fonctions publiques dont ils auraient été revêtus, les met dans l'incapacité d'en occuper d'autres, et ordonne qu'il leur sera nommé deux tuteurs qui prendront l'administration de tous leurs biens, qui décideront de l'argent qu'on peut leur confier et sans le consentement desquels ils ne pourront faire aucune dépense. Cette loi trop peu connue annonce dans celui qui l'a proposée, une connoissance profonde du coeur humain, elle a produit plus d'effet que les ord^{es} de louis XIV, et depuis qu'elle a été portée aucun duël n'a souillé le sol de la virginie.

L'abolition de la peine de mort sera peut être prononcée quelque jour, mais le terme en est encore éloigné. Personne ne reconnoit plus que moi l'insuffisance de notre code criminel, il aurait besoin de grandes reformes. j'ai ecrit dans le temps au Garde des Sceaux pour lui faire sentir combien etoit vicieuse la peine de la marque sur les condamnés à terme, on les frappe d'un signe de réprobation [f^o 530r] perpétuël et on les rejette dans la société, aussi repoussés constamment par l'opinion, ils ne peuvent plus trouver leur subsistance qu'en recommençant la carrière du crime. je voudrois que le vol fut puni, indépendamment des condamnations en faveur de la société à des travaux qui tourneraient au profit du volé, de manière que l'importance du vol détermina le plus où moins de durée de la peine, et que celui a éprouvé le dommage en obtint la réparation. Mais je crois qu'il serait peu convenant, dans les circonstances de proposer les moyens de suppléer a la peine capitale.

je ne suis point de l'avis que la guerre ai été un moyen de civilisation, les Peuples du nord qui renversèrent l'Empire Romain ne nous apportèrent que la Barbarie, et non pas les lumières, ce sont les voyages, le commerce qui seuls donnent des idées de perfectionnement, parce qu'ils etablissent des rapports, des communications entre tous les peuples. Le bon abbé de St pierre a indiqué les moyens d'une paix perpétuelle, mais on ne considère son ouvrage que comme un beau rêve, l'organisation du tribunal des amphictions chez les Grecs, les confédérations des peuples modernes, les ligues offensives et défensives ont eu pour but de faire cesser le fléau de la guerre,

mais l'ambition des princes, leur duplicité, ont toujours mis en défaut les meilleures institutions. la sainte alliance ne fera pas même pour ceux qui l'ont contracté, un obstacle à l'exécution de leurs projets, elle ne subsistera qu'autant de temps qu'elle sera favorable a leur politique.

je tâcherai, Monsieur et digne collègue de me rendre à Lyon a l'époque de la rentrée, vers le 16 de ce mois, il conviendra de nommer une commission pour rediger le programme, et je prendrai mes mesures pour passer au moins une 8^{me} afin de concourir de mes faibles moyens a l'exécution d'un travail qui accroitra infiniment la gloire de l'académie, je ne doute pas que cet exemple n'en fasse naitre d'autres, toujours un bien est le précurseur d'un autre bien. je vous ai exprimé ma pensée sur les questions, peut être un peu longuement, mais je ne sais lorsque je parle de choses qui plaisent, et a quelqu'un [f° 530v] qui comme vous, connaît l'indulgence, ma plume court avec une vitesse incroyable et ne laisse pas a mes idées le temps de se fixer, je vous renvoie la proposition que vous m'avez adressée, par ce que peut être serez vous bien aise de la communiquer a d'autres de nos collègues.

Veillez bien faire agréer mon hommage respectueux a Madame, et me croire avec les sentimens de la plus parfaite considération.

Monsieur et Cher Collègue
 Votre très humble et très affectionné serviteur
 [signé] N.F. Cochard

C. Réponse de M. Dumas à la lettre de l'anonyme

[f° 532r]

Monsieur,

Je remplirai toutes vos intentions avec une scrupuleuse exactitude. Mais, en attendant, permettez-moi, par forme de causerie, quelques observations sur l'ensemble et sur les détails de votre projet.

Vos vues sont sans doute philosophiques et philanthropiques; mais croyez-vous sérieusement qu'il appartienne à quelques individus de presser le mouvement social ? La marche des siècles, des civilisations, est lente et progressive; Les efforts humains poussent faiblement à la roue et les pas qui nous entraînent sont souvent formés sans intention. Le fruit tombe quand il est mûr : et les rayons académiques sont-ils assez ardents pour hâter cette maturité. Quoique l'hommage que vous entendez faire à la société, ne vous gêne certainement en rien, êtes-vous bien assuré qu'il y aura proportion entre sa nature et ses effets ? Vous fixez, il est vrai, les idées sur quelques points déterminés; mais ces questions, déjà tant controversées, seront-elles cette fois résolues d'une manière décisive et péremptoire ? L'esprit de l'homme me parait en ce moment perdu dans le vague et l'indécision. C'est tout-à-fait la manière germanique. Le doute même finit par avoir pour nous quelque chose de trop tranchant; et nous ne dormons plus sur cet oreiller. Notre édifice social est ruiné en effet; mais dites-moi de bonne foi, je vous en prie, où prendre des matériaux pour le reconstruire. Vous voudriez recommencer des traditions et les asseoir. Quels sont les élémens ? quels sont les moyens ? quelle est la base ? Sur ce métier fragile et vermoulu, quelle est la chaîne qui liera, qui arrêtera nos conceptions nouvelles, pour en former le tissu social qui les

légua à la postérité ? Et si nous enfantons de nouveaux principes, qui leur garantira la vie ? qui leur donnera la force et la durée ?

Passons aux détails des questions:

Sur les hopitaux. Toutes vos propositions me paraissent d'autant plus sages que, dans mon mémoire sur les secours publics en usage chez les Anciens, j'ai déjà eu l'occasion d'exprimer des sentimens analogues aux vôtres, sur l'administration des grands hopitaux, sur la gestion de leurs biens, sur les inconvéniens, les abus et les dangers de leur service, &c^a. Mais là encore, la vérité et la vertu sont au milieu. C'est-à-dire qu'on ne peut pas se passer d'hopitaux; mais qu'il faut favoriser, multiplier les secours à domicile par toutes les institutions imaginables; tout en régularisant, en surveillant, en améliorant le régime et surtout l'administration des hospices, au milieu de nos pauvres ressources actuelles et de nos ressorts détraqués. Car, encore un coup, c'est l'énergie morale, c'est la vie de l'ame, qui nous manquent, et les calculs les plus justes et les plus profonds de notre raison superbe et revêche, ne remplaceront jamais les prodiges et l'entrainement du [f^o 532v] coeur et de l'imagination, quelles que soient leurs illusions et leurs erreurs.

Sur l'abolition du Duel au moyen du Jury. Notre indifférence philosophique ne va pas toutefois jusques-là. Il y a dans la vengeance par le Duel quelque chose d'impromptu et de personnel, que la vanité humaine ne consentira pas d'abandonner. Cet usage, fort restreint d'ailleurs, a sa vieille racine dans le coeur. Si l'offense, qui appelle le combat singulier, attendait deux jours d'instruction criminelle ou correctionnelle, elle n'aurait plus besoin d'être vengée. Et quand j'aurai injurié votre maîtresse ou votre femme, que je vous l'aurai enlevée, et qu'à la première rencontre vous m'aurez donné un grand soufflet, je voudrais bien savoir ce qu'au bout de deux mois pourront y faire les douze hommes aux cent écus, chargés de nous satisfaire tous deux. J'attends à cet égard l'opinion des concurrens.

Sur l'enseignement public. L'énoncé de cette question me semble pêcher un peu contre la logique. L'instruction pénétrant dans les classes inférieures de la société, il n'est pas indispensable, il n'est pas nécessaire, il n'est pas même possible qu'elle s'élève proportionnellement dans les rangs supérieurs ? Et pour serrer l'argument, si les humanités elles-mêmes descendaient à l'usage des rangs inférieurs, que faudrait-il inventer pour les classes élevées ? L'enseignement mutuel et les procédés de ce genre n'ont-ils pas, au contraire, pour bût et pour résultat, de rapprocher les classes diverses dans les relations ordinaires de la vie, dans des intérêts réciproques et fondamentaux ?

Sur la suppression de la peine de mort. Sans doute on peut soutenir avec succès que Dieu seul doit donner la mort comme il donne la vie. Mais si la disposition aux crimes reste la même, si elle augmente peut-être, est-il possible d'atténuer les peines, en supprimant la capitale ? ou bien, faut-il supposer que les hommes tiennent si peu à la vie, que la mort n'est plus une peine ? Dans ce cas, l'intérêt de la société s'unirait à l'intérêt de l'humanité, pour la suppression de ce supplice. En admettant la donnée principale que vous établissez, toutes les questions qui s'y rattachent ont de l'utilité.

Sur la cessation de la guerre. Est-il bien certain que la guerre ait été un moyen de civilisation et de perfectionnement, tandis que des peuplades ou des hordes se battent de toute éternité, sans cesser d'être barbares ou mêmes sauvages ? Quoiqu'il en soit, l'extinction du fléau de la guerre est fort desirable et fort désirée de notre temps. On souhaite, on se promet, on pronostique.

L'impraticable prix de l'abbé de St Pierre.¹²

C'est le voeu de la sainte alliance. Mais cette sainte alliance qui passionne les têtes de tous les baillis de la haute et basse allemagne, serait-elle plus permanente que la sainte ambition, et toutes les saintes passions humaines, pour qui le droit public ne fut jamais qu'un mot.

[f° 533r]

Sur le régime des colonies. Cette question qui est la plus simple, me parait évidemment la plus utile. Je voudrais ajouter un autre point de vue à ceux qui vous frappent et que vous indiquez. L'Europe implore le secours de la Colonisation. La population la dévore. Nous sommes les uns sur les autres, et nous nous rongons le crâne, comme Ugolin dans l'enfer du Dante. Il faut nous dédoubler par l'envoi de Colonies lointaines, à la manière des Anciens et des abeilles; L'Afrique et l'amérique nous offrent leurs solitudes et leurs profondeurs.

Mais en voilà beaucoup trop sur un sujet que vous avez médité et que j'effleure à la première lecture. Je vais mettre la main à l'oeuvre &c^a.

Note finale

Les procès-verbaux des séances de l'Académie à la fin de 1818 montrent que la compagnie a approuvé les questions de l'anonyme, en a même ordonné l'impression, mais le sujet s'évapore et aucune suite n'est donnée.

Néanmoins, l'Académie met au concours en 1820-1821 la question suivante :

« *Quels sont les avantages respectifs des hôpitaux et des secours distribués à domicile aux indigents malades ? Des améliorations à apporter dans le régime des établissements de cette nature ?* »

Plusieurs mémoires ont été envoyés ; ils sont conservés au Ms 254.

Elle met aussi au concours en 1822 et 1823 une question sur « *La prospérité des colonies françaises* ». Le prix a été remporté par Alexandre Moreau de Jonnés (Rennes, 1778 – Paris, 1870), statisticien ; mémoire inédit (Ms 249), en cours de publication.

M.-L.-L. et P. C., archivistes

12. Charles-Irénée Castel de Saint-Pierre (1658-1743), élu en 1695 à l'Académie française ; après la paix d'Utrecht, il a publié : *Projet pour rendre la paix perpétuelle en Europe*, Utrecht, A. Schouten, 1713.

Quatrième partie

CYCLES DE CONFÉRENCES, RENCONTRES SCIENTIFIQUES

Dans la quatrième partie des *Mémoires* sont réunis des ensembles de recherches consacrées à des thèmes particuliers, qui donnent lieu soit à des cycles de conférences par un ou plusieurs spécialistes, soit à des rencontres scientifiques sous formes de Journées d'études, Colloques, où débattent plusieurs intervenants...



Blaise PASCAL,
marbre, par Augustin PAJOU, 1785.
Musée du Louvre.

. 1 .

« Minutes de Port-Royal »



André Marie AMPÈRE,
bronze, par Charles TEXTOR, 1886.
Place Ampère, Lyon (2^e).

. 2 .

« Autour d'Ampère »

. 1 .

CYCLE DE CONFÉRENCES

Visio-conférences (YouTube) de Laurent THIROUIN, membre titulaire

MINUTES DE PORT-ROYAL

Note préliminaire

Face à l'épidémie de coronavirus, le confinement imposé à partir de mars 2020 a brutalement interrompu les séances de notre Académie, et le Grand Salon du Palais Saint-Jean est resté inaccessible une bonne partie de l'année. Aucune des communications ou conférences prévues n'a été présentée entre le 18 février et le 15 septembre, ni après le 13 octobre. Pour compenser cette inactivité forcée, notre confrère Laurent Thirouin, professeur de Littérature française du XVII^e siècle et spécialiste de Pascal, a bien voulu proposer une série de sept visio-conférences autour de Pascal et de Port-Royal. Ces vidéos s'inscrivent dans le cadre plus large des Minutes de Port-Royal – une initiative de la Société des Amis de Port-Royal, hébergée sur une chaîne *YouTube* depuis le 15 mars jusqu'à la fin du premier confinement, et de façon plus épisodique par la suite. Ces brèves vidéos s'efforcent, de façon plus ou moins flagrante, de trouver dans les épreuves de Port-Royal un écho à la situation exceptionnelle que nous avons vécue. La vidéo du 24 mars (« Confinés avec Pascal ») s'interroge sur l'idéal – prétendument pascalien – de « savoir demeurer en repos dans une chambre ». Le 4 avril, l'exemple cocasse de la marquise de Sablé est l'occasion d'illustrer la logique et les limites du principe de précaution. Le 12 avril, jour de Pâques, est consacré à la joie, telle qu'elle s'exprime notamment dans le célèbre « mémorial ». La naissance des probabilités (25 avril, « Faites vos jeux avec Blaise Pascal »), le portrait d'un anti-héros (9 mai, Pierre Nicole), l'enquête sur une *fake news* (4 août, « Pascal tombe à l'eau »), et une méditation étymologique sur « le nom de Port-Royal » (27 décembre), prolongent jusqu'à la fin de l'année 2020 cette galerie de vignettes surgies du grand siècle.

Les adresses informatiques qui accompagnent le titre de chaque épisode donnent accès à la vidéo elle-même et permettront aux plus curieux de goûter toute l'iconographie, dont n'apparaît dans ces pages qu'un échantillon. Pour ne pas alourdir cet ensemble déjà copieux, les précisions bibliographiques n'ont pas été portées. Quant aux citations des *Pensées* de Pascal, elles renvoient à l'édition de Philippe Sellier, en Livre de Poche classique, 2000 (abrégé Sel).

* * *
* *
*

24 mars 2020

<https://bit.ly/38Xcsv0>

1. CONFINÉS AVEC PASCAL

Si tout le malheur des hommes, comme l'a souvent dit Pascal, « *vient d'une seule chose, qui est de ne savoir pas demeurer en repos dans une chambre* », le confinement auquel nous sommes tous soumis inaugure-t-il une période de grande félicité ? Demeurer en repos dans sa chambre, est-ce là la formule du bonheur ? Se couper de ses parents, de ses amis, arrêter (comme on nous y exhorte) toutes les interactions sociales fera-t-il notre salut ? Il faudrait être bien insensible pour le soutenir. Mais est-ce là le fond de la pensée de Pascal ? Faut-il tenir l'auteur des *Pensées* pour le grand théoricien, et même le promoteur du confinement ? Examinons les choses avec plus d'attention.

Quoique retiré du monde depuis plusieurs années et théoriquement éloigné de toute préoccupation scientifique, Pascal avait lancé un concours en 1658 : il mettait au défi les savants de son temps de résoudre aussi bien que lui plusieurs problèmes redoutables sur la cycloïde – une courbe mathématique au centre alors de toutes les curiosités. Retiré certes, et soucieux du seul salut de son âme, Pascal reste un membre à part entière de ce qu'on n'appelle pas encore la « communauté scientifique ». Christian Huygens (*Fig. 2*), le grand mathématicien hollandais, veut lui communiquer certaines de ses hypothèses. Il charge son correspondant à Paris, l'astronome Ismaël Boulliau (*Fig. 1*), d'une mission auprès de Pascal. En vain ! Boulliau a-t-il manqué de persévérance ? La tâche était-elle vraiment difficile ? Toujours est-il qu'il n'a pu mettre la main sur Blaise Pascal. Vaguement gêné, il rend compte de son échec dans une lettre à Huygens du 7 mars 1659 :

« Je vous supplie de croire qu'il n'a pas tenu à moi que votre lettre du mois d'octobre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire n'ait été vue par Messieurs Pascal et Carcavy. Nous étions dans cette maison dans la plus grande calamité de maladie que vous puissiez vous imaginer. Monsieur Carcavy était à la campagne et Monsieur Pascal s'est confiné je ne sais où dans un phrontistère de jansénistes que j'ignore encore... »

Pierre de Carcavy, un autre grand mathématicien de l'époque, avait donc fui la maladie dans sa maison de campagne. Quant à Pascal, nul ne sait où il est. Il s'est *confiné* dans un phrontistère de jansénistes. Le terme est aussi ironique que rare. Il nous vient du grec – d'Aristophane précisément – et désigne de façon moqueuse l'école de Socrate, une sorte de « philosophoir », où les hommes se retireraient dans les spéculations les plus éthérées, dans des réflexions nuageuses. Le phrontistère de jansénistes serait donc un lieu hors du monde où quelques théologiens raffinés élaboreraient des théories évanescents. Ne sous-estimons pas la mauvaise humeur de Boulliau. Mais il est vrai que peu après les *Provinciales*, Pascal avait tendance à rester discret et à se confiner en des lieux peu connus du public.

Pascal avait dans son proche entourage un exemple à méditer – celui de sa propre sœur, Jacqueline (*Fig. 3*), quand elle décida, dix ans plus tôt, d'entrer au monastère de Port-Royal. En 1649, Étienne, le père de Blaise et de Jacqueline, était encore vivant, et si sa fervente foi chrétienne lui faisait regarder avec faveur cette vocation religieuse, il n'entendait pas cependant se voir sitôt privé de sa fille. Il refusa fermement de la laisser s'engager dans la vie religieuse. « Il ne pouvait se résoudre de s'en séparer pour jamais », rapporte Gilberte, la sœur aînée. Que fait la jeune fille, contrariée dans ses projets monastiques ? Elle décide de vivre, dans le foyer familial, comme si elle était déjà dans la cellule de son couvent.

« Comme elle avait renoncé au monde dans son cœur – c'est toujours Gilberte qui raconte –, elle ne pouvait plus prendre plaisir aux divertissements comme elle faisait auparavant ; de sorte



Figure 1. Ismaël Bouilliau (1605-1691).



Figure 2. Christian Huygens (1629-1695), par Caspar Netscher, 1671.



Figure 3. Jacqueline Pascal (1625-1661), vers 1653.

que, quoiqu'elle cachât avec grand soin le dessein qu'elle avait de se donner à Dieu, on ne laissa pas de s'en apercevoir ; de sorte que, voyant qu'elle ne pouvait plus le cacher, elle ne fit plus difficulté de se retirer peu à peu des compagnies, et elle rompit absolument toutes ses habitudes. Elle eut pour cela une occasion favorable, car mon père changea de maison en ce temps-là ; elle ne fit aucune connaissance dans ce nouveau quartier, et elle se défit de celles des autres en ne les visitant point. Ainsi elle se trouva dans une liberté tout entière de vivre dans la solitude, et elle trouva cette vie si agréable qu'elle s'accoutuma insensiblement à se retirer même de la conversation domestique, de sorte qu'elle demeurait toute la journée seule dans son cabinet. »

N'avons-nous pas là un bel exemple de confinement consenti ? Plus même : de confinement auto-infligé ? Mais cette retraite au sein même de la petite société domestique est visiblement pour Jacqueline une expérience gratifiante. Elle trouve cette vie si agréable... Une sorte de *modus vivendi* s'instaure dans la famille. Il faut profiter des courtes occasions où l'on a accès à la jeune fille. Gilberte nous rapporte qu'elle s'était fait un petit agenda où elle notait tout ce qu'il lui faudrait dire « ou quand [sa sœur] viendrait manger, ou quand nous irions à l'église où nous allions toujours ensemble, et c'était le temps où j'avais le plus d'occasion de lui parler, qui était bien court, car nous n'avions pas grand chemin à faire. »

Le procédé nous semble certes un peu rude et l'affection familiale un peu malmenée. Rien ne se fait cependant sur le mode de la contrainte, ni d'un héroïsme ascétique. Il n'y a eu aucun règlement formel d'édicte, aucune discipline arrêtée qui régirait les rapports familiaux. Jacqueline n'impose à personne son ordre monacal :

« Ce n'est pas – précise encore Gilberte – qu'elle refusât l'entrée de sa chambre ni à moi ni à personne, ni qu'elle refusât son entretien ; mais c'est que, quand on la détournait pour lui parler de choses qui n'étaient pas tout à fait nécessaires, on s'apercevait que cela la contraignait et l'ennuyait si fort qu'on évitait tant qu'on pouvait de lui faire cette peine. »

La contrainte a changé de définition. C'est quand on s'adresse à Jacqueline qu'on la détourne, qu'on la contraint. Elle aime la solitude, et son entourage hésite à franchir le seuil de sa chambre, à lui imposer un entretien futile, à l'ennuyer en un mot, puisqu'elle trouve son plaisir dans la méditation solitaire.

* * *

Il est peu de dire que, pour la plupart d'entre nous, nous ne ressemblons guère à Jacqueline. Loin de craindre qu'on frappe à la porte de notre chambre, nous appréhendons avant tout d'y demeurer en repos. Est-ce là notre malheur, tout le malheur des hommes ? Il est temps de revenir à la célèbre formule de Pascal, que l'on sollicite si souvent, et de façon parfois sommaire. Pascal a le génie des formules, qui s'installent dans la mémoire et qui se font citer. C'était précisément son objectif. Sur ce point-là il a réussi, au-delà même de ses espérances. Car aujourd'hui encore, on aime à citer Pascal – sans toujours chercher à le comprendre...

Le texte qui nous intéresse introduit le long fragment sur le divertissement, le n° 168, dans l'édition Sellier. Pascal commence par s'y interroger sur les agitations des hommes.

« Quand je m'y suis mis quelquefois à considérer les diverses agitations des hommes et les périls et les peines où ils s'exposent dans la Cour, dans la guerre, d'où naissent tant de querelles, de passions, d'entreprises hardies et souvent mauvaises, etc., j'ai dit souvent que tout le malheur des hommes vient d'une seule chose, qui est de ne savoir pas demeurer en repos dans une chambre. Un homme qui a assez de bien pour vivre, s'il savait demeurer chez soi avec plaisir, n'en sortirait pas pour aller sur la mer ou au siège d'une place. On n'achète une charge à l'armée, si chère, que parce qu'on trouverait insupportable de ne bouger de la ville. Et on ne recherche les conversations et les divertissements des jeux que parce qu'on ne peut demeurer chez soi avec plaisir. » Etc.

On entend déjà, dans l'amorce de ce raisonnement, la brutale assimilation qui fait toute la force de la notion pascalienne de divertissement. Les guerres, les querelles, les entreprises mauvaises et risquées ont la même fonction fondamentale que les conversations et les jeux. Toutes nos activités, aussi bien plaisantes que pénibles ou même désastreuses, relèvent d'une même logique d'agitation. Nous sommes donc à chacun notre propre bourreau, la cause de notre malheur. Les tracasseries qui nous gâchent l'existence sont ceux que nous suscitons nous-mêmes. La solution semble s'imposer : demeurer en repos dans sa chambre.

Or c'est une fausse solution, une solution de demi-habile. Personne ne peut être heureux à ce prix. Il faut penser de plus près, ne pas se contenter de la cause, mais aller s'il se peut jusqu'à la raison. C'est ce que fait Pascal :

« Mais quand j'ai pensé de plus près et qu'après avoir trouvé la cause de tous nos malheurs j'ai voulu en découvrir la raison, j'ai trouvé qu'il y en a une bien effective et qui consiste dans le malheur naturel de notre condition faible et mortelle, et si misérable que rien ne peut nous consoler lorsque nous y pensons de près.

« Quelque condition qu'on se figure, où l'on assemble tous les biens qui peuvent nous appartenir, la royauté est le plus beau poste du monde. Et cependant, qu'on s'en imagine accompagné de toutes les satisfactions qui peuvent le toucher. S'il est sans divertissement et qu'on le laisse considérer et faire réflexion sur ce qu'il est, cette félicité languissante ne le soutiendra point. Il tombera par nécessité dans les vues qui le menacent des révoltes qui peuvent arriver et enfin de la mort et des maladies, qui sont inévitables. De sorte que s'il est sans ce qu'on appelle divertissement, le voilà malheureux, et plus malheureux que le moindre de ses sujets qui joue et qui se divertit. »

Loin d'être une malédiction, la racine de notre malheur, le divertissement est un remède, le seul remède efficace que l'homme ait pu trouver à son mal-être. Contrairement aux citations tronquées, Pascal ne nous invite pas ici à nous confiner, à rentrer définitivement dans notre chambre, à nous déprendre de tous les soucis et des plaisirs qui font notre quotidien. Bien au contraire il conclut, avec une tranquille netteté : « Sans divertissement il n'y a point de joie. Avec le divertissement il n'y a point de tristesse. » Divertissons-nous donc en toute sérénité, avec la bénédiction de Blaise Pascal !

La question qu'il se pose est autre (et elle nous importe plus que jamais en cette période de confinement) : pourquoi sommes-nous si malheureux dans notre chambre ? Pourquoi est-il si difficile de se passer du divertissement ? On connaît sa réponse. C'est la conscience de nous-mêmes qui nous afflige, la possibilité d'une *réflexion* – dans le sens encore très concret du mot au XVII^e siècle : la réflexion, c'est un retour sur soi. Et le roi même n'a aucun bénéfice à faire réflexion sur lui-même. Son seul avantage est d'être assuré, par son pouvoir, et par sa fonction, qu'il y aura toujours pour lui du divertissement. Le roi, s'il n'en reste qu'un, est assuré de n'être pas confiné et d'être diverti par ses conseillers et ses grandes responsabilités.

Mais Pascal est-il sincère ? On le croyait autrement critique à l'égard du divertissement. Ce chrétien fervent nous invite-t-il à mettre notre joie dans le tennis, dans les affaires du monde, dans les cartes à jouer et à oublier notre propre condition ? Pourquoi pas ? Si la chose est efficace, et si elle nous permet effectivement de vivre dans une heureuse insouciance, il n'y a pas de raison de la condamner. Plus que d'être édifiant, Pascal est avant tout soucieux de logique et de réalisme.

Les *Pensées* examinent deux formules différentes du bonheur – deux stratégies symétriques et opposées : une alternative à laquelle il est apparemment impossible de se soustraire. On peut chercher le bonheur en soi, ou hors de soi ; dedans ou dehors. Les partisans de la première solution sont les philosophes et éminemment les stoïciens : ils nous invitent à rentrer en nous-mêmes, à exclure de nos préoccupations tout le monde extérieur, pour se contenter de soi, être content avec soi-même. Ceux-là évidemment ne souffriraient pas du confinement : ils aspirent à un confinement mental perpétuel. Pascal, on l'a vu, ne croit pas à cette orgueilleuse stratégie. Si l'on rentre chez soi, on trouve quelqu'un que l'on n'a aucun plaisir à fréquenter, un être qui nous consterne et nous inquiète : nous-même. L'autre stratégie est donc bien meilleure. Elle consiste à se tourner vers le dehors, à échapper à soi-même grâce au tumulte et à l'agitation – à saisir toutes les occasions de se divertir. D'un

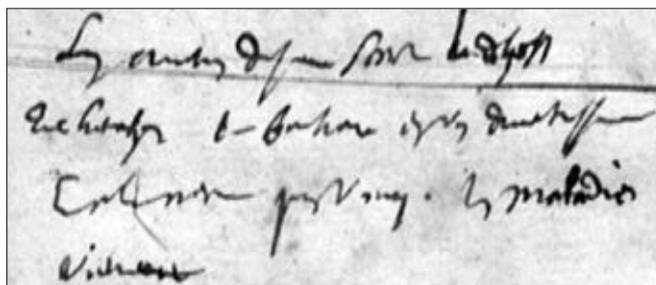


Figure 4. Sel. 26.

point de vue pragmatique la solution est parfaite – presque parfaite. Elle n’offre qu’un défaut, que Pascal énonce en trois mots : *les maladies viennent* (Sel. 26)

« Les autres disent : “Sortez dehors et cherchez le bonheur en un divertissement.” Et cela n’est pas vrai, les maladies viennent. » (Fig. 4).

Tout serait parfait dans le divertissement si, de l’extérieur, ne venaient pas aussi les maladies – le *coronavirus* par exemple. Ces maladies qui surgissent quand on ne les attend pas, qui peuvent nous frapper à chaque détour de l’existence, qui nous rappellent l’échéance de la mort, sont la seule objection technique au divertissement. Mais, on le constate ces jours-ci, c’est une objection de taille. Sous la menace des maladies, on ne peut pas confier son bonheur au divertissement. Il faudra bien se mettre en quête d’un autre idéal, d’une solution qui nous fasse sortir de cette alternative impossible : dedans ou dehors, la dépression ou la maladie.

Pascal a une idée derrière la tête évidemment, et une proposition à nous faire d’un souverain bien à aimer, « qui soit en nous, et qui ne soit pas nous » (Sel. 471). Mais c’est une autre histoire, si l’on peut dire. Revenons-en à notre confinement.

Pascal n’est pas cet apôtre de la chambre close sous les traits duquel on se plaît à le peindre. S’il s’éloigne des sciences, après sa conversion de 1654, c’est bien sûr par une nouvelle hiérarchie des priorités, pour accorder davantage à Dieu, devenu pour lui l’unique nécessaire. Mais dans ses pensées, il apporte une autre raison à son évolution. Les sciences présentaient un défaut d’une autre nature, qui aura – à l’en croire – suscité le dégoût du jeune savant.

« J’avais passé longtemps dans l’étude des sciences abstraites, et le peu de communication qu’on en peut avoir m’en avait dégoûté... »

Comme leur nom l’indique, les sciences abstraites vous abstraient : elles vous retirent du monde concret et chatoyant. Elles vous éloignent surtout de la communication des hommes. Les savants ne parlent qu’aux savants – et même chaque savant aux scientifiques de sa propre corporation. La rigueur scientifique impose une sorte de désocialisation ; pour arriver à ses fins, elle se résigne nécessairement à une communication restreinte. Elle déshumanise en cela. Pascal, l’inventeur des probabilités, l’auteur des expériences nouvelles touchant le vide, Pascal n’est pas prêt à un tel sacrifice. La communication avec les hommes n’est pas pour lui un bénéfice accessoire. Elle est au cœur de sa préoccupation. Il poursuit ainsi ce qui ressemble fort à une confiance :

« ... Quand j’ai commencé l’étude de l’homme, j’ai vu que ces sciences abstraites ne sont pas propres à l’homme, et que je m’égarais plus de ma condition en y pénétrant que les autres en l’ignorant. J’ai pardonné aux autres d’y peu savoir. Mais j’ai cru trouver au moins bien des

compagnons en l'étude de l'homme, et que c'est le vrai étude qui lui est propre. J'ai été trompé : il y en a encore moins qui l'étudient que la géométrie. Ce n'est que manque de savoir étudier cela qu'on cherche le reste. Mais n'est-ce pas que ce n'est pas encore là la science que l'homme doit avoir, et qu'il lui est meilleur de s'ignorer pour être heureux ? » (Sel. 566)

Le texte est émouvant, car il exprime à la fois un désir et une résignation. Pascal est à la recherche de compagnons. Il est déçu de n'en point trouver autant qu'il l'espérait, dans l'étude de l'homme. Le voici à nouveau renvoyé dans sa chambre, dans une solitude pour laquelle il ne montre finalement pas tant d'attrait ! Mais quelle est donc la science que l'homme doit avoir, si l'étude de l'homme n'est pas l'étude propre à l'homme, et si elle l'égaré de sa condition ? La réponse est dans les *Pensées* et dans la vie même de Pascal. Le texte aujourd'hui nous est généreusement donné pour leur consacrer quelque attention.

Mais avant de mettre un terme à ce propos, évoquons la dernière invention de Pascal, celle à laquelle il consacra les derniers mois de son existence. Je veux dire les Carrosses à cinq sols. Il s'agissait de créer pour la première fois dans une ville, un système de transport public, fondé sur des lignes fixes et un tarif unique. L'entreprise avait certes un but caritatif, et ses bénéfices étaient destinés (pour Pascal tout au moins) à secourir les pauvres de Blois, après le terrible hiver 1661-1662. Mais elle manifeste aussi ce même souci de la communication, le désir de faciliter les échanges pour des bourgeois de Paris qui n'avaient pas les moyens de disposer de leur propre véhicule.

« Lesquelles routes du tour ont été ainsi établies pour faciliter la communication entière de tous les quartiers de Paris ; et afin que de partout on puisse aller partout, et que ceux qui iront par les routes de traverse, étant arrivés au bout d'icelles, puissent, par le moyen dudit tour, se remettre en quelque autre route que ce soit où ils pourraient avoir affaire. »

Dans les contrats d'exploitation, on a certes prévu tous les risques commerciaux. Le bail à ferme du 17 juin 1662 (2 mois avant la mort de Pascal) ajoute *in extremis* un codicille. Mais il faut penser à tout. « En cas de peste, guerre ou famine, ou autre cas imprévu obligeant à interrompre le service de la route, les preneurs reprendront leurs chevaux et équipages pour le temps voulu et ne seront pas tenus de payer la ferme pendant ce temps. » Votre carte d'abonnement vous sera remboursée pendant le temps de l'épidémie.

Reprenons donc nos chevaux et nos équipages. Et concluons sur cette image d'un Pascal préoccupé de communication, bien plus que de confinement, convaincu qu'un homme ne saurait jamais se suffire à lui-même, qu'il a besoin pour s'humaniser pleinement d'entrer en communication avec autre que soi. Mais pour notre auteur, la communication essentielle est celle que nous pouvons avoir avec Dieu et le parfait communicant est celui qui la rend possible, Jésus-Christ. « Nous ne connaissons Dieu que par Jésus-Christ, écrit-il en S.221. Sans ce médiateur est ôtée toute communication avec Dieu, par Jésus-Christ nous connaissons Dieu. » Hors de Jésus-Christ, lit-on encore dans la pensée 643, « toute communication est ôtée ». Ou pour le dire avec les termes du moment : hors de Jésus-Christ, pour Pascal, tout est confinement.

* * *
* *
*

3 avril 2020

<https://bit.ly/3nSPMQY>

2. PRINCIPE DE PRÉCAUTION (À PORT-ROYAL)

Ne prenons pas de risques inconsidérés ! Le virus rôde, invisible mais bien virulent. Chaque journée qui passe nous le rappelle. En ces temps de pandémie, notre vie ressemble-t-elle à un jeu de hasard, un jeu *de croix ou pile*, comme on disait au xvii^e siècle, *de pile ou face*, comme on dirait maintenant ? Et si tel était le cas, avons-nous autre chose à faire qu'à attendre l'issue en tremblant ? Le *coronavirus* tombera-t-il sur moi, sur mes parents ? Ai-je pris les précautions suffisantes pour protéger mon entourage ? Les gestes barrières feront-ils vraiment barrière ? Dans cette angoissante incertitude, les statistiques nous donnent un point de repère, un savoir objectif. On connaît de mieux en mieux les taux de contagion, de létalité, de guérison aussi, heureusement. Mais ces pourcentages, cette comptabilité du hasard, sont-ils un voile levé sur l'avenir ?

Comment mesurer le risque ? Toutes ces questions ont été soulevées à Port-Royal, et les premières réponses mathématiques leur ont été apportées dans l'entourage du monastère, chez un Pascal par exemple. « Quel jugement doit-on faire des accidents futurs ? » demande, dans son chapitre de conclusion, la *Logique de Port-Royal*. C'est avec la Marquise de Sablé que nous allons considérer cette question.

Si l'on cherche une personne prudente, prête pour sa santé à observer toutes les précautions, à respecter les consignes les plus strictes, on la trouvera avec Mme de Sablé (Fig. 5). Grande amie de Port-Royal, la marquise est une de ces aristocrates dont la présence et l'amitié protégèrent le monastère autant qu'il fut possible. C'est Mme de Sablé notamment qui introduisit auprès des religieuses la Duchesse de Longueville, Anne-Geneviève de Bourbon, sœur du Grand Condé, cousine du Roi, grâce à qui Port-Royal connut une décennie de calme. Comme Louise-Marie de Gonzague, évoquée dans une autre minute de Port-Royal, ces hautes figures nous rappellent combien le prestige de Port-Royal s'est exercé aussi sur les grandes dames et la noblesse de France, impressionnées par le radicalisme et la conviction de ce milieu d'élite.

Après un mariage de raison et une vie sentimentale très libre, après avoir brillé dans les salons précieux sous le surnom littéraire de Princesse de Parthénie, la marquise de Sablé se convertit et se rapproche de Port-Royal. Elle s'en rapproche tellement qu'en 1656, elle décide de s'installer dans le monastère. À la frontière plus exactement (Fig. 6). En accord avec les religieuses, elle fait construire, à l'extrémité ouest des bâtiments parisiens, deux corps de logis – l'un pour ses gens, l'autre pour elle-même. Son salon était situé juste au-dessus de la salle capitulaire de l'abbaye. La marquise et ses visiteurs entraient par une grande porte, ouverte spécialement à cet effet sur la rue de la Bourbe (notre actuel boulevard de Port-Royal). « Un pied dans le monde, un œil sur le cloître », commente Sainte-Beuve. L'Hôtel de Sablé est un lieu de transition entre le monde et Port-Royal, une demeure qui met en contact les deux univers. La meilleure société y fréquente : aristocrates, beaux esprits, philosophes, jésuites même – tous attirés par l'intelligence de l'ancienne précieuse et par la qualité de sa table. Mme de Sablé était en effet fort friande (gourmande, dirions-nous aujourd'hui). L'un de nos grands informateurs est Tallemant des Réaux, l'auteur scandaleux des *Historiettes*.

« C'est la plus grande friande qui soit au monde ; elle prétend qu'il n'y a personne qui ait le goût si fin qu'elle, et ne fait nul cas des gens qui ne goûtent point les bonnes choses. Elle invente toujours quelque nouvelle friponnerie [= pâtisserie]. On l'a vue pester contre le livre intitulé *Le Cuisinier français*, qu'a fait le cuisinier de M. d'Uxelles. »



Figure 5. Madeleine de Souvré,
marquise de Sablé (1599-1678)

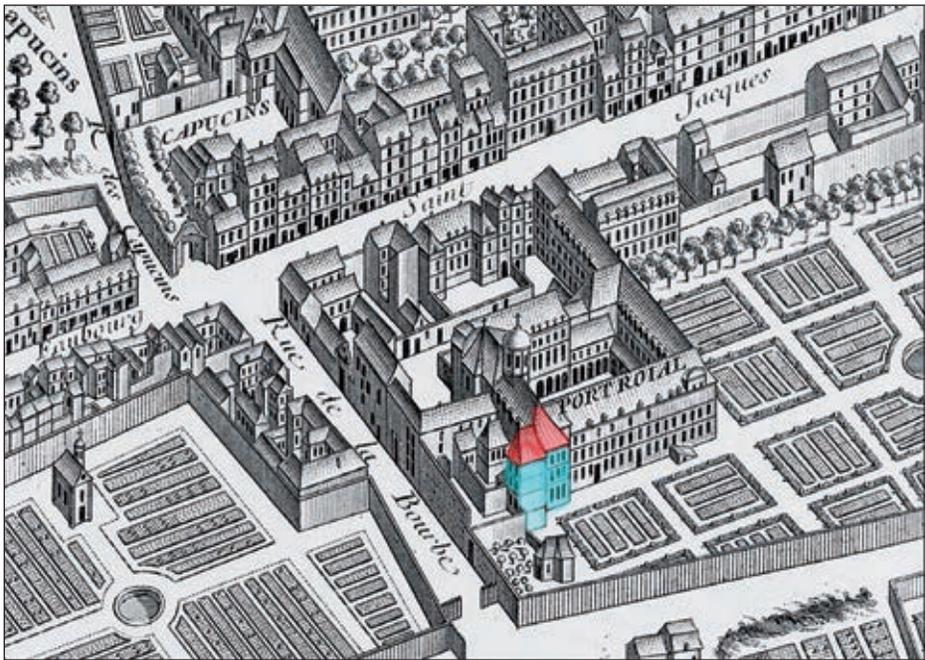


Figure 6. L'Hôtel de Sablé et l'abbaye de Port-Royal, Paris.

« Elle avait la table la plus délicate du royaume », écrit le jésuite Rapin (grand ennemi de Port-Royal), qui poursuit, non sans ironie : « Ce n'était pas parce qu'elle était une prédestinée qu'elle se traitait bien. C'était une femme naturelle qui n'y cherchait point tant de finesse ; elle aimait ses amis, la compagnie, et la vie par-dessus toutes choses ; elle satisfaisait à tout cela en se traitant bien et la politesse de son esprit allait jusqu'aux viandes [aux nourritures] qu'on lui servait. »

C'est dans ce milieu raffiné que prennent naissance les *Maximes* de La Rochefoucauld, auxquelles la marquise ajoute sa propre production, qui paraîtra peu après sa mort, en 1678.

Parmi les visiteurs réguliers de l'hôtel de Sablé, il faut compter Mme de La Fayette, Antoine Arnauld, Pierre Nicole et aussi Pascal, qui reprend une réflexion de la Marquise sur la comédie pour l'intégrer à ses *Pensées*. On discute cartésianisme, controverse religieuse, logique...

* * *

Un privilège – et non des moindres – consenti à Mme de Sablé était l'accès direct à l'oratoire de Sainte-Anne, d'où il était possible, sans quitter ses appartements, d'entendre la messe par une fenêtre donnant sur le chœur des religieuses. La marquise pouvait ainsi se livrer à ses dévotions, sans mettre un pied dehors, et échapper de la sorte à l'une de ses pires craintes : la contamination. Car, si la gourmandise et les maximes sont les occupations favorites de notre marquise, celle-ci vit dans la hantise de la maladie. Tallemant des Réaux s'en moque, assez vulgairement. « C'est une grosse dondon qui n'a que le mal qu'elle s' imagine avoir. » Soit ! L'auteur des *Historiettes* manque cependant une occasion de se taire, quand il poursuit en donnant pour exemple de son délire hypocondriaque :

« Elle soutient que tous les maux sont contagieux, et dit que le rhume se gagne. Souvent j'ai vu Mlle de Chalais [sa demoiselle de compagnie] reléguée dans sa chambre « parce » disait la Marquise “qu'elle nasillait et qu'elle serait bientôt enrhumée”. Plusieurs personnes l'ont pensé faire mourir de frayeur en disant, sans y songer, que leur sœur, que leur frère, que leur tante, avait quelque rougeole. »

Deux siècles avant Pasteur, Mme de Sablé croyait aux microbes – en tout cas à la contagion. S'il n'y a plus là pour nous un motif de sarcasmes, il nous faut bien reconnaître que la marquise poussait un peu loin le principe de précaution. Elle impose à son carrosse un détour considérable pour éviter, sur le Pont-Neuf, un petit garçon qui a eu la petite vérole, et qu'elle n'ose pas faire chasser par ses gens, de peur qu'ils ne lui rapportent le mal.

Sa grande amie la comtesse de Maure, célèbre précieuse comme elle, s'est installée comme elle dans les bâtiments de Port-Royal de Paris. Mais est-il raisonnable de se rendre visite, avec tous les risques que cela représente pour la santé ?

« Elles sont porte à porte, nous raconte encore Tallemant, ne se voient presque point, et s'écrivent six fois le jour. Il ne faut point s'étonner de cela, car elles ont logé autrefois en même maison à la Place-Royale, et elles s'écrivaient de grandes légendes d'un appartement à l'autre. »

Cette intimité à distance sert la cause de l'écriture. Chaque lettre est au demeurant prudemment soumise à la fumigation, « passée au feu » disait-on, pour en ôter les miasmes. Mais quand la comtesse de Maure tomba effectivement malade et mourut, sa voisine et bonne amie se garda bien de l'assister. « Il n'y a personne au monde à qui elle pût rendre ce devoir », commente Tallemant, toujours fielleux.

Pour une personne aussi soucieuse de sa santé, il importait de disposer d'une assistance médicale permanente. Dès la fin de 1658, elle prend à son service le médecin Noël Vallant, qui ne la quittera plus et se pliera à toutes ses volontés, comme secrétaire autant que comme médecin. Craintive comme on l'a vue, Mme de Sablé ne fait guère confiance à la médecine. « Il faut craindre autant les médecins que la maladie », écrit-elle dans un mémoire sur la médecine, copié par Vallant, lui-même. Mais la marquise fait visiblement une exception pour celui-ci. « Elle ne veut point que son médecin sorte », s'amuse-t-on dans son entourage. Mme de Sablé lui abandonnait, ou il s'appropriait lui-même toutes les lettres qu'elle recevait, même les plus intimes, « au dépens de l'amitié, commente Victor Cousin, et au grand profit de l'histoire », car après la mort de la marquise, Vallant rassembla ces papiers, les mit en ordre dans quinze « portefeuilles », conservés aujourd'hui à la BNF, et qui sont pour nous une mine

d'informations ; parmi beaucoup de trésors, on y retrouve ordonnances et considérations médicales mêlées à des recettes de cuisine. L'illustration ci-jointe en donne un échantillon : le poulet à l'abbesse (Fig. 7), pour nous rappeler que nous restons à Port-Royal.

Chez Mme de Sablé, la crainte de l'avenir et de ses aléas se manifeste d'abord par des préoccupations d'ordre sanitaire. Mais pas seulement. Tout accident l'inquiète, et ses précautions vont jusqu'à la superstition. « Avant que de loger dans une maison, elle fait enquête s'il n'y est mort personne, et on dit qu'elle ne voulut pas en louer une, parce qu'un maçon s'était tué en la bâtissant. » C'est Tallemant bien sûr qui nous rapporte cette anecdote. Mme de Sablé a peur de l'avenir et de l'incertitude – une peur irrationnelle, et qui peut devenir absurde. C'est à elle que fait allusion la *Logique de Port-Royal* dans son dernier chapitre – chapitre surprenant dans un manuel de logique, mais la *Logique de Port-Royal* est un bien étrange manuel de Logique.

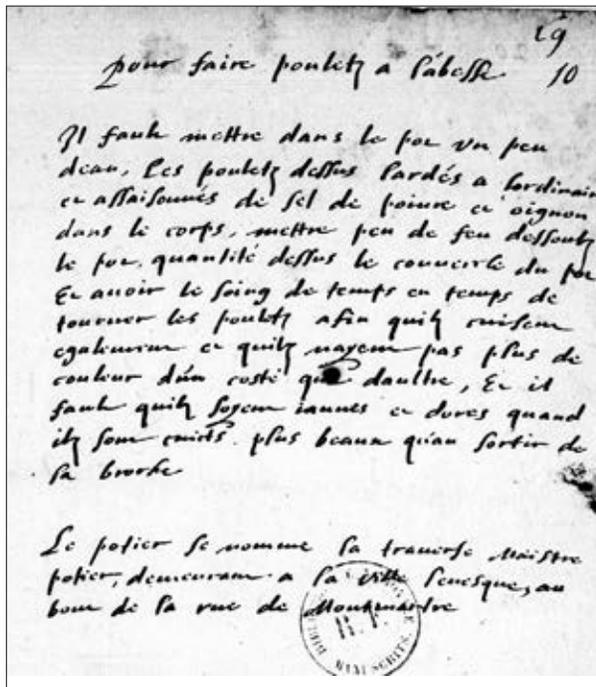


Figure 7. « Portefeuilles Vallant », la recette du poulet à l'abbesse.

La *Logique ou l'Art de penser* a été écrite par Antoine Arnauld et Pierre Nicole, avec la collaboration de Pascal pour certains développements. Elle paraît pour la première fois en 1662, l'année même de la mort de Pascal. L'idée originelle d'un manuel scolaire a perdu une partie de son sens avec la dispersion des Petites Écoles, imposée par le pouvoir. Peu importe ! L'entreprise est poursuivie. Elle concernera au premier chef un public mondain et adulte, y compris celui des femmes, qui seront heureuses de trouver sur ce sujet un ouvrage rédigé en français. Mais la thèse générale n'a pas changé. Elle est faite d'un étrange dédain pour le sujet traité. S'il est nécessaire, soutiennent les auteurs, d'exposer les règles formelles de la logique, c'est surtout pour se convaincre qu'elles ne servent pas à mieux penser. La connaissance la plus technique des syllogismes n'a jamais empêché personne de divaguer. Le seul art qui

vaille serait l'Art de penser, sous-titre de cet ouvrage. Mais peut-on le réduire à des règles ? *La Logique de Port-Royal* est le résultat d'un défi, une espèce de divertissement plutôt qu'un dessein sérieux, prévient l'avis au lecteur.

Le tout dernier chapitre aborde ainsi une question inhabituelle dans les ouvrages de logique : quel jugement doit-on faire des accidents futurs ? Comment évaluer l'incertitude ? On est conduit en permanence à prendre des risques et à établir des précautions pour faire face à un avenir qui ne dépend pas entièrement de nous. Mais toutes les précautions sont-elles légitimes ? La peur en l'occurrence n'est pas la meilleure conseillère. On se laisse aveugler par l'importance des enjeux. L'hyperprécaution est une forme d'illusion.

« À l'égard des accidents où l'on a quelque part, et que l'on peut ou procurer, ou empêcher en quelque sorte par ces soins, en s'y exposant, ou en les évitant, il arrive à plusieurs personnes de tomber dans une illusion qui est d'autant plus trompeuse, qu'elle leur paraît plus raisonnable. C'est qu'ils ne regardent que la grandeur et la conséquence de l'avantage qu'ils souhaitent, ou de l'inconvénient qu'ils craignent, sans considérer en aucune sorte l'apparence et la probabilité qu'il y a que cet avantage ou cet inconvénient arrive, ou n'arrive pas. »

Le terme vient d'être prononcé : *probabilité*. Cette science est toute neuve ; elle a été fondée par Pascal, huit ans plus tôt, quoique sous une autre dénomination, par méfiance du terme et de son usage théologique. Pascal parle de la règle des partis (*-t-i-s.*), c'est-à-dire des partages, et sa correspondance avec Fermat, le mathématicien toulousain, en est l'acte de naissance. La grandeur des biens et des maux que nous réserve l'avenir doit être corrigée par la probabilité de ces événements. Et c'est là que l'on retrouve notre marquise, toujours anxieuse, et souhaitant s'assurer sur tout. Ses bons amis de Port-Royal s'abstiennent courtoisement de la désigner par son nom.

« C'est par un raisonnement de cette sorte, qu'une princesse ayant ouï dire que des personnes avaient été accablées par la chute d'un plancher, ne voulait jamais ensuite entrer dans une maison, sans l'avoir fait visiter auparavant ; et elle était tellement persuadée qu'elle avait raison, qu'il lui semblait que tous ceux qui agissaient autrement étaient imprudents. »

Loin d'être prudente, comme elle le pense, la marquise est tout simplement ridicule. L'effondrement d'un étage est certes possible, et de telles catastrophes se produisent en effet, mais fort rarement. « La peine qu'elle se donne, commente ailleurs Antoine Arnauld, est un plus grand mal que ne le peut être le hasard d'un accident si extraordinaire ». Le hasard se mesure, et même s'il est impossible de le prévoir – sinon il cesserait d'être le hasard – on peut en suivre et en calculer la progression. Pour nous qui sommes habitués aux statistiques et aux probabilités, cette idée tient de l'évidence. Quand Pascal l'énonce, au milieu du XVII^e siècle, c'est une vraie révolution intellectuelle, qui bouleversera sa propre représentation du monde. Faisant en 1654 l'inventaire de tous ses travaux scientifiques, Pascal réserve une place à part à ses spéculations sur le hasard. En matière de probabilité, il n'a pas inventé grand-chose, mais il a fait plus, il a ouvert un nouveau champ aux mathématiques. Il s'enthousiasme lui-même du titre stupéfiant – *Stupendum titulum !* – qu'on peut donner à cette jeune discipline, par une alliance de deux termes jusqu'alors incompatibles : *aleae geometria* – une géométrie du hasard. Voilà la science qui aurait rassuré Mme de Sablé, et lui aurait permis d'emprunter les escaliers sans trembler !

En matière de santé et de maladie, Pascal offre un contrepoint saisissant aux terreurs et aux obsessions de la Marquise – ce qui ne l'empêchait pas au demeurant de rester avec elle dans les meilleurs termes. Il affiche dans les *Pensées* une sérénité, qui n'est pas entièrement dénuée de fatalisme.

« Quand on se porte bien, on admire comment on pourrait faire si on était malade. Quand on l'est, on prend médecine gaiement : le mal y résout ; on n'a plus les passions et les désirs de divertissements et de promenades que la santé donnait, et qui sont incompatibles avec les nécessités de la maladie. La nature donne alors des passions et des désirs conformes à l'état présent. Il n'y a que les craintes, que nous nous donnons nous mêmes et non pas la nature, qui nous troublent, parce qu'elles joignent à l'état où nous sommes les passions de l'état où nous ne sommes pas. » (Sel. 529)

Une fois encore, cet esprit qu'on a pris l'habitude d'évoquer sous le jour le plus sombre, manifeste une vitalité et un contentement, une tranquillité, qui ne cadre pas avec nos caricatures.

On répliquera peut-être que Pascal prend bien facilement son parti des choses. La maladie n'est pas pour lui une calamité. Il y était habitué. C'était un malade chronique, moins soucieux d'échapper aux maladies que d'en faire un bon usage. Mais la conclusion du texte reste à méditer : il n'y a que les craintes qui nous troublent. Le moment venu, le mal nous fera prendre médecine gaiement. Peut-être ce texte serein reconfortera-t-il les plus inquiets d'entre nous devant le risque de rencontrer un coronavirus. N'anticipons pas, semble nous dire Pascal. Et ne nous comportons point comme le philosophe scythe de La Fontaine, cet indiscret stoïcien, qui fait cesser de vivre avant que l'on soit mort.

Mais s'il est quelque chose qui mérite bien notre peur, n'est-ce quand même pas la mort ? Redonnons une dernière fois la parole à Mme de Sablé :

« Quand quelqu'un dit qu'il ne craint point de mourir : « Eh bien ! » s'écrie-t-elle, « quel mal vous peut-on donc souhaiter, si vous n'appréhendez pas le plus grand de tous les maux ? – Je crains la mort plus que les autres, parce que personne n'a jamais si bien conçu ce que c'est que le néant. »

Et Tallemant s'étonne, après avoir rapporté ces propos :

« Cependant elle est dévote, et fort persuadée, à ce qu'elle dit, de l'autre vie. »

* * *

Que conclure de ce vagabondage entre recettes de cuisine, mathématiques et inquiétudes médicales ? Mme de Sablé est, certes, irrationnelle, mais qui oserait, aujourd'hui, lui jeter la pierre ? Quant à Pascal, présenté ici sous un jour souriant, ne nous laissons pas abuser. Il ne nous invite pas à l'insouciance. Il ne nous demande pas davantage de bannir toute précaution. Mais son incursion dans l'espace du hasard, sa découverte de la règle des partis, lui font regarder l'avenir et les incertitudes d'un autre œil.

Qu'on suive un principe de précaution, d'accord, à condition de se préoccuper de ce qui en vaut vraiment la peine. Pour l'auteur des *Pensées*, la vie terrestre n'est pas le bien suprême. On passe d'ailleurs son temps à la gaspiller. Et Pascal de conclure cruellement, mais en toute rigueur (dans le fragment Sellier 191) : « Si on doit donner huit jours de la vie, on doit donner cent ans. » Alors quel est donc pour lui le vrai danger ? Quelle est la précaution essentielle qui devrait hanter nos existences ? Cela relève encore pour lui de la règle des partis :

« Par les partis vous devez vous mettre en peine de rechercher la vérité, car si vous mourez sans adorer le vrai principe vous êtes perdu. » (Sel. 190)

Le vrai principe ! Est-ce le principe de précaution ? Pour Pascal, certainement pas.

* * *
* *
*

12 avril 2020

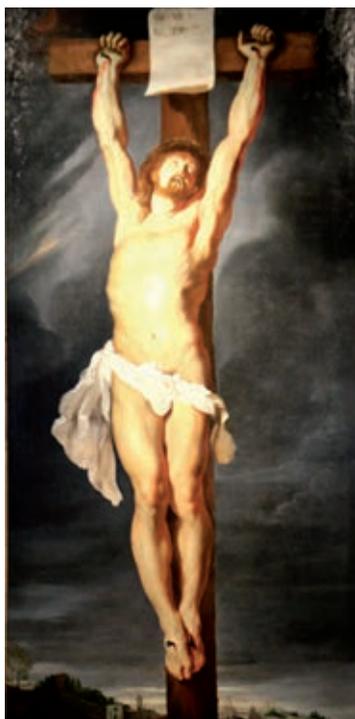
<https://bit.ly/3qAx2HS>

3. JOIE, PLEURS DE JOIE

Pour les chrétiens, Pâques est par excellence la fête de la joie – non pas la joie intime et attendrissante de Noël, mais une joie victorieuse qui consonne avec le réveil du printemps et l’affirmation de la vie. Mais comment fêter Pâques en temps d’épidémie ? Comment se réjouir quand, soir après soir, nous assistons au déroulé macabre des statistiques de victimes ? Port-Royal, cette société de chrétiens retirés du monde, sur qui s’abat la persécution, Port-Royal pourrait-il être en cette fête de Pâques une source d’inspiration ? La proposition certes a quelque chose de paradoxal. Allons-nous chercher à Port-Royal des leçons de joie ?



Figure 8. Écusson de Blaise Pascal sur la machine arithmétique dite la « pascaline ».



v

Figure 9. Pierre Paul Rubens (1577-1640), Crucifixion, vers 1618-1620.



Figure 10. Ph. de Champaigne (vers 1602-1674), Le Christ en croix, vers 1650.

Dans le nom de Blaise Pascal, on entend sonner la fête de Pâques, et l'on imagine aussitôt l'agneau pascal – lequel figurait d'ailleurs dans les armes de l'écrivain. Il avait repris à la famille de sa grand-mère paternelle, les Pascal de Mons, l'agneau pascal d'argent, tenant une banderole du même. C'est cet agneau pascal que l'inventeur de la machine arithmétique fait fièrement figurer sur ce qu'on devait appeler « la pascaline » (Fig. 8). Quand il abandonne sa carrière de savant et d'inventeur, en 1654, Pascal se tourne vers Port-Royal et embrasse la cause des jansénistes. Tire-t-il un trait sur la joie de vivre ?

Le jansénisme n'évoque pas pour nous la joie – bien au contraire. Sous cette étiquette généralement dépréciative, on a pris l'habitude de ranger toutes les dérives et les scléroses d'une religion formaliste, pointilleuse, fondée sur la crainte du péché, une religion un peu masochiste et sans miséricorde. Quittons un instant Port-Royal, et regardons quelques images du grand héros janséniste du début du XVIII^e siècle, le diacre Pâris. Il tient dans ses mains un crucifix, qu'il regarde plein de componction. Sous la gravure on peut lire les paroles de st Paul, tirées de la lettre aux Colossiens : « J'accomplis dans ma chair ce qui reste à souffrir à Jésus-Christ, en souffrant moi-même pour son corps qui est l'Église. » Le diacre Pâris aspire à la souffrance. Le voici encore sur une autre image, penché, les mains croisées, abîmé dans la méditation d'un livre de piété. Et toujours à proximité, le crucifix : un crucifix *janséniste*, nous disent les antiquaires, reconnaissable aux bras rapprochés du supplicé, qui indiquent le petit nombre des élus.

Il y a plus de cent ans déjà, Augustin Gazier, dans une savoureuse étude, s'en était pris à cette légende des Christs jansénistes. Certains tableaux de Rubens (Fig. 9) devraient passer pour des manifestations de piété janséniste, s'ils n'avaient pas été peints avant même que le terme et la chose n'existent. Quant à Philippe de Champaigne (Fig. 10), qui oserait reconnaître en lui le grand peintre de Port-Royal, devant cette sublime crucifixion, où le Christ étend les bras aux dimensions du monde ? Les Christs jansénistes sont une pure invention, qui court encore les notices de salles des ventes. Ils n'ont aucune réalité historique ni religieuse. Les légendes ont la vie dure !

Mais le jansénisme lui-même est à l'origine une invention, une création des ennemis de Port-Royal. Le mot se répand dans les années 1650. On le voit apparaître au titre des ouvrages polémiques. Il a été forgé un peu auparavant contre Arnauld, au moment de la *Fréquente Communion*. Que l'appellation soit justifiée ou non, il s'agit en tout état de cause d'une injure, réservée aux adversaires. À Port-Royal, personne ne se dit janséniste. Mais tous se proclament fidèles disciples de saint Augustin.

Le problème rebondit : si Port-Royal est triste, est-ce la faute de son maître ? Saint Augustin est-il un triste guide ? Un certain réflexe s'est installé aujourd'hui dans les esprits, qui pousse à évoquer l'augustinisme comme un pessimisme. Sans doute parce que le péché tient une place importante dans l'œuvre du grand évêque africain. Mais le péché est pour lui une maladie, dont il voudrait aider les hommes à guérir. L'accuser de pessimisme, ne serait-ce pas un peu comme traiter tous les médecins de pessimistes, sous prétexte qu'ils étudient les maladies et qu'ils travaillent à les soigner ! Plus que le péché, c'est la grâce qui intéresse saint Augustin ; il est resté, on le sait, comme le docteur de la grâce.

Un des grands adversaires du jansénisme fut Fénelon, l'auteur de *Télémaque* et le théologien du pur amour. Son dernier ouvrage, auquel il travaillait sur son lit de mort, est une *Instruction pastorale* en trois parties, un chant du cygne destiné à lutter contre la théologie de Port-Royal, qui le révoltait. Et l'un des premiers griefs, par lequel il ouvre son propos, est la place exorbitante accordée par les jansénistes... au plaisir !

« Le voilà ce système auquel le parti [le parti janséniste] sacrifie tout. Ce système donne tout au seul plaisir. Il en fait *le seul ressort* de nos volontés. Il en fait pour ainsi dire l'âme de nos âmes mêmes. Le plaisir, suivant ce parti, est l'unique règle de nos cœurs. »

Le jansénisme, une secte du plaisir ? On n'oserait soutenir un tel paradoxe sans la caution de Fénelon. Mais Fénelon a des arguments. Il relève par exemple une citation de saint Augustin omniprésente dans les écrits de Port-Royal, et notamment chez Pascal. Il s'agit d'une formule tirée d'un commentaire sur la *Lettre aux Galates* – une citation authentique, mais devenue un leitmotiv et presque un signe de reconnaissance janséniste : « Il est nécessaire que nous agissions conformément à ce qui nous charme le plus. » Sous la forme tranquille et absolue de la maxime, cette phrase pose comme principe que le plaisir est à l'origine de tous nos actes, sans qu'ils cessent d'être volontaires. Dans tout ce que nous décidons, nous suivons une délectation, celle qui l'emporte pour nous sur toutes les autres séductions. Quant à la grâce de Dieu, elle agit sur l'homme comme une délectation suprême. Et la conversion n'est rien d'autre que l'irruption d'une nouvelle délectation, qui vient balayer celles qui s'imposaient auparavant, avec la même évidence.

Augustin aime à illustrer cette conception par un verset du psaume 84 :

« Le Seigneur donnera la douceur, et notre terre donnera son fruit. »

Pascal le reprend et précise :

« Le Seigneur donnera la délectation. »

C'est une cascade de dons : Dieu donne, afin que l'homme puisse donner à son tour. Le volontarisme n'a pas sa place dans cette doctrine, ni un grandiose héroïsme moral. Il s'agit d'abord d'attendre. C'est Dieu qui nous prend, nous relève, nous attire – nous sauve.

À l'origine, et tant que le jansénisme était véritablement nourri par la pensée de saint Augustin, dont il se réclamait, il se présente donc, parmi d'autres traits, comme une spiritualité de la joie, et même un éloge de la facilité. La facilité est la marque même de la grâce. Comment d'ailleurs une pensée de la grâce, comme est celle de Port-Royal, pourrait-elle en profondeur être un rigorisme ? Quelles que soient les harmoniques qu'on retienne dans ce riche terme de grâce, qu'on insiste sur l'indulgence (la grâce accordée au coupable) ou sur la séduction (la grâce dont se pare l'objet devenu convoitable), la grâce introduit toujours un jeu dans le cours *rigoureux* de la loi. Nul pessimisme dans tout cela, sauf à considérer que le désir est chose intolérable, et que la séduction ne doit pas avoir de place dans l'existence d'un homme libre et rationnel.

Mais Pascal parle d'expérience. Il a connu lui-même cette irruption de la grâce et pu mesurer les transformations qu'elle opère, la joie qu'elle apporte. L'épisode est célèbre. C'est celui de sa « nuit de feu », le lundi 23 novembre 1654, depuis environ dix heures et demie du soir, jusques environ minuit et demi.

Nous n'aurions rien dû savoir de cet événement, et la famille de Pascal l'a ignoré jusqu'à sa mort. Mais il nous est révélé par un des objets littéraires les plus fascinants de toute notre littérature : le *Mémorial*. « L'écrit le plus extraordinaire qui soit sorti de la plume de Pascal », pour reprendre les mots de Jean Mesnard, n'est cependant en rien un objet littéraire : il n'a pas été écrit pour nous ; nous y avons eu accès par effraction. Lisons le récit de sa découverte :

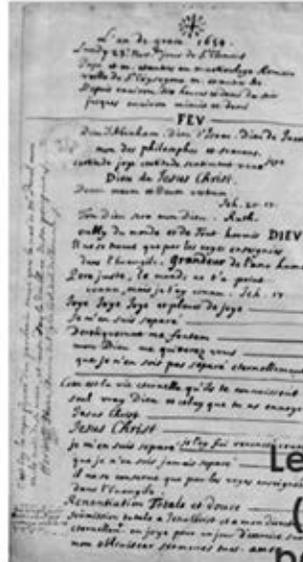
« Peu de jours après la mort de M. Pascal, un domestique de la maison s'aperçut par hasard que dans la doublure du pourpoint de cet illustre défunt il y avait quelque chose qui paraissait plus épais que le reste, et ayant décousu cet endroit pour voir ce que c'était, il y trouva un petit parchemin plié et écrit de la main de M. Pascal, et dans ce parchemin un papier écrit de la même main : l'un était une copie fidèle de l'autre. Ces deux pièces furent aussitôt mises entre les mains de

23 novembre 1654

Nuit de feu



Le mémorial
(papier)



Sel. 742

Le mémorial
(copie du
parcemin)

Figure 11. La nuit de feu.

Mme Périer qui les fit voir à plusieurs de ses amis particuliers. Tous convinrent qu'on ne pouvait pas douter que ce parchemin, écrit avec tant de soin et avec des caractères si remarquables, ne fût une espèce de *Mémorial* qu'il gardait très soigneusement pour conserver le souvenir d'une chose qu'il voulait avoir toujours présente à ses yeux et à son esprit, puisqu depuis huit ans il prenait soin de le coudre et découdre à mesure qu'il changeait d'habits. » (3^e recueil Guerrier)

Un autre témoignage nous précise encore que l'objet était « cousu dans son pourpoint *sur sa poitrine* » (note du manuscrit Périer) – c'est-à-dire que Pascal avait voulu, jusqu'à la fin de sa vie, le garder au plus près de son cœur.

De cette nuit de feu, deux papiers conservaient ainsi le témoignage (Fig. 11) : une feuille, que Pascal a griffonnée en toute hâte, quelques instants à peine après l'événement, et une transcription sur parchemin effectuée avec grand soin, quelques jours plus tard, destinée sans doute à protéger la relique. Pascal y introduit quelques légères corrections. Nous avons conservé le papier, mais le parchemin s'est perdu. Il nous en reste heureusement une copie figurée, comme on les réalisait au XVII^e siècle : les sauts de ligne, les caractères si remarquables – tout a été scrupuleusement reproduit.

Pendant longtemps on n'a su comment nommer ce document. Le philosophe des Lumières Condorcet, l'un des premiers éditeurs rigoureux du texte, parle moqueusement d'une « amulette mystique ». Aujourd'hui, on s'est entendu sur le titre de *mémorial* : un

monument de papier pour conserver à la mémoire la trace de quelques instants ineffables. *Non obliviscar...* Je n'oublierai pas, se conclut le parchemin, dans une citation du Psaume 118, si cher à Pascal.

Que s'était-il donc passé ? La scène prend place rue des Francs-Bourgeois-Saint-Michel – notre actuelle rue Monsieur-le-Prince] –, où Pascal venait à peine de s'installer, quittant la rive droite de la Seine pour se rapprocher de Port-Royal et de sa sœur Jacqueline. Nul ne saurait bien sûr reconstituer l'expérience mystique qu'il a connue, ni même la qualifier. Le mot de mystique est-il vraiment approprié ? Les spécialistes en ont longtemps et vainement débattu. Il nous reste ces quelques lignes, écho d'une expérience bouleversante, dont on peut au moins dire qu'elle a définitivement transformé la vie de Pascal.

Au centre de ce texte, une image s'impose : celle du buisson ardent, dans lequel Dieu s'était rendu présent à Moïse sur le mont Horeb, avant l'exode. Le feu qui surgit dans l'existence de Pascal est celui-là qui brûlait dans le buisson sans le consumer. Le mot feu vient couper la page. Sur le parchemin, pour marquer encore davantage cette rupture, Pascal tire un grand trait et calligraphie le nom en belles majuscules. Aux deux bornes de la page, en haut et en bas du parchemin, une croix rayonnante a été rajoutée – nouveau procédé graphique pour tenter de signifier l'embrassement.

Lors de la veillée pascale, les chrétiens retracent l'histoire du salut, depuis la création, le passage de la mer rouge, l'exil à Babylone jusqu'à la résurrection du Christ. Il y a dans le *Mémorial* un effort assez comparable de reprendre tous les fils de l'histoire, d'esquisser une grande fresque, réunissant les moments du Salut, pour conduire jusqu'au présent. À sa manière, le *Mémorial* est bien un texte pascal, tourné vers la résurrection. Les citations bibliques viennent naturellement sous la plume de Pascal. Elles déroulent une histoire – celle qui fait passer du Dieu des philosophes et des savants, au Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob, puis au Dieu de Jésus-Christ, dont la vérité éclate à Pâques. Pascal fait entendre les paroles de Jésus à Marie-Madeleine immédiatement après la résurrection : le Dieu de Jésus-Christ est aussi le Dieu de tous les hommes – *Deum meum et Deum vestrum*. Pascal peut alors faire siens les mots de Ruth la moabite, qui accepte d'accompagner en Judée sa belle-mère Noémie. Ton Dieu sera « mon Dieu ». Et ce *mon Dieu*, si banal qu'on en fait parfois une simple interjection, est ici chargé de son poids le plus lourd : dorénavant, dans la suite du texte, mais surtout dans sa vie même, Pascal se sentira autorisé à dire : *mon Dieu*.

Les lecteurs ont été particulièrement frappés par les pleurs de joie qui surgissent au milieu de la page, comme un superlatif de joie. La contradiction n'est qu'apparente bien entendu. La joie que ressent Pascal est la fin d'une sécheresse, de celle-là même qu'il évoque par les mots du prophète Jérémie : ils m'ont abandonné moi la source d'eau vive, *dereliquerunt me fontem aquae vivae*. Ils m'ont abandonné et se sont creusé des citernes qui ne peuvent retenir l'eau. À l'image, implicite, de la citerne aride se substitue celle de la source vive.

Le sentiment qui domine dans le *Mémorial* est bien la joie. Elle ne quitte jamais l'esprit de Pascal. C'est d'abord cette joie qui coule en pleurs, dont nous venons de parler. Mais c'est un peu plus haut une énumération, qui voudrait saisir toutes les facettes du ravissement : « Certitude, certitude, sentiment, joie, paix ». En recopiant cette ligne sur le parchemin, Pascal ajoute encore une *joie*, comme si une seule mention était insuffisante. « Certitude, joie, certitude, sentiment, vue, joie. » C'est la joie qui culmine maintenant, et qui conclut l'énumération. Quand il met au propre les notes de la nuit, la joie que ressentait Pascal n'a pas décréu, bien au contraire. Il inscrit encore trois lignes, avant l'Amen final, qui transformera

ce texte en prière, pour exprimer à nouveau sa joie : « éternellement en joie, pour un jour d'exercice sur la terre ».

Mais c'est l'humanité entière qui à travers l'enthousiasme de Pascal se trouve exaltée. Une rapide exclamation, un peu inattendue ici, mais ô combien significative, vient rompre le cours du dialogue avec Dieu. « Grandeur de l'âme humaine », s'écrie inopinément Pascal. On sait l'importance que la notion de grandeur est appelée à prendre dans les *Pensées*. En voici un des actes de naissance.

Certains lecteurs, attachés aux étiquettes et surtout à celle de jansénisme, n'ont pas manqué de signaler les accents d'inquiétude qui semblent malgré tout subsister en toile de fond dans le *Mémorial*. « Mon Dieu me quitterez-vous ? » implore Pascal, avant d'enchaîner sur une pressante prière : « Que je n'en sois pas séparé éternellement ! » À peine quelques lignes plus bas, il récidive : « Je m'en suis séparé. Je l'ai fui, renoncé, crucifié. Que je n'en sois jamais séparé. » Cette angoisse de la séparation, cette peur de perdre, ne seraient-elles pas un retour de jansénisme, sous les accents euphoriques du *Mémorial* ? Parler ainsi, c'est ne pas comprendre l'expérience spirituelle vécue par Pascal le 23 novembre 1654. Subitement, Dieu s'est rendu présent à lui. Ce n'est pas une création de son esprit, mais une certitude, une vue – une évidence, dont il se réjouit de n'être pas le maître. Prier Dieu de ne pas se retirer, c'est accepter véritablement que Dieu existe, en dehors de moi. Et continuer, d'une autre manière, à célébrer sa présence.

On imagine aisément le contentement de Jacqueline, la sœur religieuse, quand elle découvre le nouvel état d'esprit de son frère. Nous possédons la lettre qu'elle lui écrivit le 19 janvier 1655, deux mois après la nuit de feu – dont, rappelons-le, elle n'avait aucune connaissance.

« J'ai autant de joie de vous trouver gai dans la solitude que j'avais de douleur quand je voyais que vous l'étiez dans le monde. Je ne sais néanmoins comment M. de Sacy s'accommode d'un pénitent si réjoui, et qui prétend satisfaire aux vaines joies et aux divertissements du monde par des joies un peu plus raisonnables et par des jeux d'esprit plus permis, au lieu de les expier par des larmes continuelles. »

Pascal est un pénitent réjoui. Il a en fait changé une joie pour une autre, remplacé les vaines joies par des joies plus raisonnables. Jacqueline en est heureuse certes. C'est ce qu'elle souhaitait depuis si longtemps. Mais elle aimerait que la transformation soit un peu moins facile. « Pour moi, continue-t-elle, je trouve que c'est une pénitence bien douce, et il n'y a guère de gens qui n'en voulussent faire autant. [...] Je m'étonne que Dieu vous ait fait cette grâce, car il me semble que vous aviez mérité, en bien des manières, d'être encore quelque temps importuné de la senteur du bourbier, que vous aviez embrassé avec tant d'empressement. » Le mot de bourbier est rude ! Il appartient au lexique de Saint-Cyran, comme nous l'a rappelé Laurence Plazenet, dans une précédente minute de Port-Royal. Mais ce qui se dégage de cette lettre, c'est encore la joie de Pascal. Sa sœur aurait mieux compris une libération plus progressive et plus pénible.

Un an et demi à peine après la nuit du mémorial, Pascal connaissait une nouvelle joie. Elle concerne sa nièce, la petite Marguerite Périer, dont il était aussi le parrain. La fillette, qui n'avait pas encore dix ans, était atteinte depuis plusieurs années d'une inquiétante fistule lacrymale. Elle avait été transportée à Paris, où l'on espérait qu'elle recevrait de meilleurs soins qu'en Auvergne, et placée en pension à Port-Royal, auprès de sa tante Jacqueline. Mais le mal avait continué à évoluer jusqu'à faire craindre pour sa vie. On s'était résolu à une intervention de la dernière chance, une cautérisation au fer rouge.

Le 24 mars 1656, la petite Marguerite se trouve miraculeusement guérie, après l'attouchement d'une relique de la Sainte Épine qui avait été confiée à Port-Royal. L'événement eut un retentissement considérable. En pleine campagne des *Provinciales*, le miracle est interprété comme une marque de la faveur divine envers le monastère de Port-Royal. Mais Pascal lui-même en conçoit une joie et une reconnaissance toutes particulières. Gilberte en porte témoignage dans sa *Vie de Monsieur Pascal* :

« Mon frère fut sensiblement touché de cette grâce, qu'il regardait comme faite à lui-même, puisque c'était sur une personne qui, outre la proximité, était encore sa fille spirituelle dans le baptême ; et sa consolation fut extrême de voir que Dieu se manifestait si clairement dans un temps où la foi paraissait comme éteinte dans les cœurs de la plupart du monde. La joie qu'il en eut fut si grande qu'il en était pénétré... »

Pascal changea alors son cachet et s'en fit graver un nouveau « qui représentait un ciel enfermé dans une couronne d'épines, avec ces mots : *scio cui credidi* » (comme le rapporte Nicolas Fontaine) – je sais en qui j'ai mis ma confiance, formule empruntée à saint Paul, dans la deuxième lettre à Timothée. La couronne d'épines est une référence explicite au miracle, mais elle évoque aussi, bien sûr, toutes les souffrances de la vie humaine. Les nuages figurent le doute, les incertitudes, la difficulté d'accéder à une vérité, tandis que les trois mots de saint Paul viennent apporter une correction. Si par ma propre raison je ne parviens pas directement à savoir, je sais du moins, et fermement, que ma confiance est bien placée. Mais derrière ces nuages et ces épines, à moitié obnubilés, brillent toujours les rayons de la nuit de feu.

Ce miracle, continue Gilberte, « fut l'occasion qui fit naître cet extrême désir qu'il avait de travailler à réfuter les principaux et les plus forts raisonnements des athées. » C'est donc l'origine de l'œuvre énigmatique dont il nous reste les brouillons – les *Pensées*. On ne sait pas exactement quel était le dessein de Pascal, et cette question irritante divise les spécialistes. Mais si l'on ne connaît pas l'objectif de l'œuvre, que la mort a interrompue, on voit bien quelle en était la cause. Un mouvement de joie.

Les *Pensées* sont d'abord un *ex-voto*, le don de Pascal en réponse à un autre don. C'est un texte qui présente des pages sombres, tragiques même – un texte qui fascine depuis l'origine par sa somptueuse noirceur. Mais c'est aussi, on l'a vu, un texte inspiré par la joie et la reconnaissance – un texte pleinement eucharistique. Si, à la suite de saint Augustin, Pascal y considère sans complaisance l'humanité emportée sur les fleuves de Babylone, qui « coulent, et tombent, et entraînent » (Sel. 748), c'est pour s'exclamer à la fin du même texte, avec une forme de jubilation : « nous serons debout dans les porches de Jérusalem ». Puisse Blaise Pascal nous communiquer un peu de son énergie, de la joyeuse assurance avec laquelle il regarde l'avenir ! Son progressisme n'est pas la naïve et superstitieuse confiance dans les apports de la science (il en a mesuré les limites), mais un vrai progressisme, nourri par sa foi : la conviction que la vérité, si elle est la vérité, finira par triompher et que notre horizon ultime est un horizon de joie.

* * *
* *
*

25 avril 2020

<https://bit.ly/3qvP1z5>

4. FAITES VOS JEUX, AVEC BLAISE PASCAL

Vous êtes entourés de joueurs, et peut-être vous-mêmes êtes en train de jouer, sans en avoir bien conscience. C'est du moins ce que vous dirait Blaise Pascal qui regarde volontiers le monde autour de lui sous le signe du jeu (*Fig. 12*).

Ce n'est pas qu'on passe son temps à rire ni à s'amuser (surtout en ce moment), mais rappelez-vous que son idée du divertissement est très large : « Sans examiner toutes les occupations particulières, dit-il sur un ton désinvolte, il suffit de les comprendre sous le divertissement. » (Sel. 713). Passions, affaires, soucis, tracas, responsabilités – tout fait divertissement, tout peu nous servir à nous détourner de l'essentiel. Le jeu est ainsi omniprésent dans nos existences. Pascal voit le hasard à l'œuvre partout et en permanence : dans la vie politique, dans la répartition des emplois, dans les règles qui régissent la société, et qui nous gouvernent de façon arbitraire et péremptoire comme des règles de jeu.

Prenons Platon et Aristote, les deux philosophes majeurs de l'antiquité, qui restent à l'époque de Pascal, des autorités symétriques en matière de philosophie. Ils ont l'un et l'autre laissé des traités politiques, objets de respect et d'inlassables commentaires. Leur statut intellectuel ne devrait cependant pas nous abuser, du moins selon Pascal, qui jette sur ces grands hommes un regard malicieux

« On ne s'imagine Platon et Aristote qu'avec de grandes robes de pédants. C'étaient des gens honnêtes et comme les autres, riant avec leurs amis. Et quand ils se sont divertis à faire leurs *Lois* et leurs *Politiques*, ils l'ont fait en se jouant. C'était la partie la moins philosophe et la moins sérieuse de leur vie, la plus philosophe était de vivre simplement et tranquillement. »

Les *Lois* de Platon, la *Politique* d'Aristote ne seraient que des jeux d'esprit – une sorte de plaisanterie, un à côté. Si les deux philosophes ont vraiment droit à ce titre de philosophe, que Pascal ne leur conteste aucunement, c'est d'abord en tant qu'honnêtes gens, par la vie même qu'ils ont menée, par les amis dont ils ont ainsi su s'entourer. Et il est hors de question, selon les idéaux du XVII^e siècle, qu'un honnête homme se prenne au sérieux, se présente en spécialiste. Pourquoi Platon et Aristote ont-ils donc pris la peine de mettre en forme une réflexion politique ?

« S'ils ont écrit de politique, c'était comme pour régler un hôpital de fous. Et s'ils ont fait semblant d'en parler comme d'une grande chose, c'est qu'ils savaient que les fous à qui ils parlaient pensent être rois et empereurs. Ils entrent dans leurs principes pour modérer leur folie au moins mal qu'il se peut. » (Sel 457)

Quand on s'adresse à des fous, tout le monde sait qu'il ne faut pas les heurter, mais au contraire entrer dans leur folie, « dans leurs principes », dit Pascal. À des gens qui se prennent pour des rois et des empereurs, on fera donc semblant de parler sérieusement des devoirs et des conditions de leur état ; on adressera de savantes considérations politiques. Mais ce n'est là qu'une ruse aussi innocente que légitime. Il s'agit de donner des règles à un hôpital de fous, pour que le jeu se déroule sans trop de dommages – au moins mal qu'il se peut. Les règles politiques sont des règles de jeu.

Pascal lui-même n'hésite pas à comparer son œuvre à un jeu – au jeu de paume exactement, l'ancêtre de notre tennis. La formule est restée célèbre. Elle est à la fois modeste et triomphale. Pascal connaît sa dette à l'égard de ses prédécesseurs, de Montaigne notamment, dont il pille les *Essais* sans vergogne. Mais s'il fait mieux qu'eux, s'il fait du nouveau, c'est par son talent de joueur, son art de placer la balle.

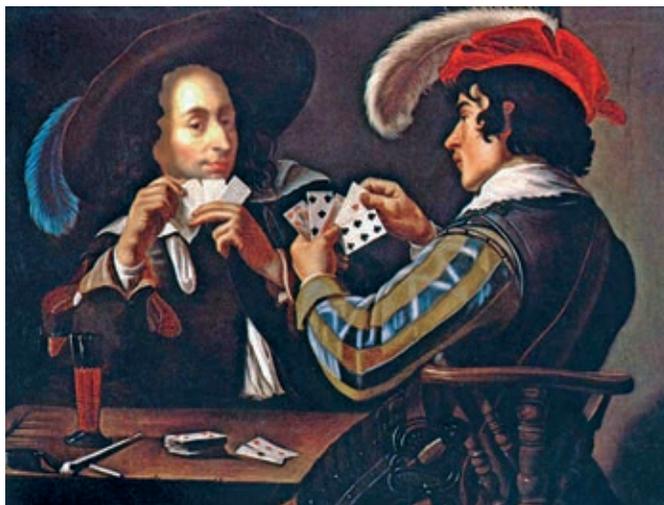


Figure 12. Pascal en joueur (à gauche).

Montage L.Th. d'après « Les Joueurs de cartes » de Theodoor Rombouts, vers 1620/1630.

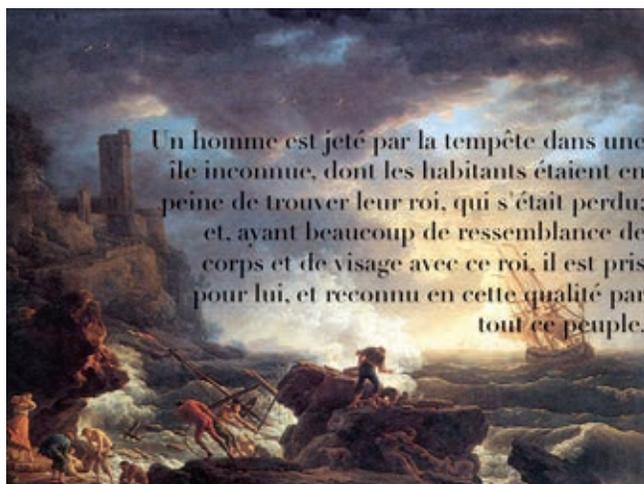


Figure 13. Le naufrage, de Claude-Joseph Vernet, 1772, et extrait du 1^{er} Discours sur la condition des grands.

« Qu'on ne dise pas que je n'ai rien dit de nouveau : la disposition des matières est nouvelle. Quand on joue à la paume, c'est une même balle dont joue l'un et l'autre, mais l'un la place mieux. » (Sel. 575)

Quant à ses motivations profondes en écrivant les *Pensées*, Pascal n'exclut pas qu'elles puissent manquer de noblesse. Le regard incisif qu'il jette sur le monde a-t-il pour seul objet de désabuser les hommes et de les conduire à Dieu ? Quand il se moque des philosophes, est-ce pour faire progresser la philosophie ? La preuve qu'il donne de son génie n'est-elle pas douce à son amour-propre ?

« La vanité est si ancrée dans le cœur de l'homme qu'un soldat, un goujat [un valet de cuisine], un cuisinier, un crocheteur [un portefaix] se vante et veut avoir ses admirateurs, et les philosophes mêmes en veulent, et ceux qui écrivent contre veulent avoir la gloire d'avoir bien écrit, et ceux qui les lisent veulent avoir la gloire de [les] avoir lus, et moi qui écris ceci ai peut-être cette envie, et peut-être que ceux qui le liront... » (Sel. 520)

Dans cette chaîne infernale, tout le monde en prend pour son grade. Pascal lui-même sait le plaisir qu'il y a à dénoncer et la gloire qu'on en retire. Il nous annonce, à nous ses futurs lecteurs, que sous le noble prétexte de la critique, notre désir de gloire pourra se donner carrière. Et les auditeurs fidèles et curieux des Minutes de Port-Royal, à quel jeu jouent-ils en écoutant ces émissions ?

On pourrait multiplier les passages de Pascal qui nous renvoient au jeu, au hasard, aux règles... On peut même en faire un sujet de thèse ! C'est ainsi le naufragé du 1^{er} Discours sur la condition des grands, « jeté par la tempête dans une île inconnue, dont les habitants étaient en peine de trouver leur roi, qui s'était perdu » (*Fig. 13*). Il accepte de se prêter à sa bonne fortune et de jouer le personnage du roi. Pascal conclut implacablement à l'intention du jeune duc, destinataire de cette parabole :

« Ne vous imaginez pas que ce soit par un moindre hasard que vous possédez les richesses dont vous vous trouvez maître, que celui par lequel cet homme se trouvait roi. [...]. Non seulement vous ne vous trouvez fils d'un duc, mais vous ne vous trouvez au monde, que par une infinité de hasards. »

Il faut bien se résigner à jouer, puisque tel est notre lot. Pascal n'a que moqueries pour ceux qu'il appelle « demi-habiles » et qui se croient capables d'introduire de la justice dans les règles, de tenir compte des mérites pour distribuer les charges. Ce sont soit des naïfs, soit des manipulateurs, qui jouent un jeu pervers, une autre forme de jeu – le jeu sûr pour tout perdre, selon les termes du grand fragment 94, sur les lois et l'économie du monde.

Il reste que la condition de joueur a quelque chose de terrifiant. Toutes ces personnes qui passent leur vie à veiller à leurs affaires, à se préoccuper de leurs vacances, de leurs enfants, de leur carrière, sans aucun souci métaphysique ni religieux, Pascal les compare à un homme dans un cachot, qui tuerait le temps en jouant au piquet – jeu de cartes populaire au XVII^e siècle.

« Un homme dans un cachot, ne sachant si son arrêt est donné, n'ayant plus qu'une heure pour l'apprendre, cette heure suffisant, s'il sait qu'il est donné, pour le faire révoquer, il est contre nature qu'il emploie cette heure là non à s'informer si l'arrêt est donné, mais à jouer au piquet. » (Sel. 195)

C'est tellement peu le moment de jouer ; il y aurait tellement mieux à faire ! L'absurdité profonde de ce comportement a pour Pascal quelque chose de si ahurissant, que c'en devient « surnaturel ». Dieu seul peut subvertir ainsi les normes habituelles de la prudence. « C'est un appesantissement de la main de Dieu. », commente Pascal, qui conclut, en un renversement paradoxal :

« Ainsi non seulement le zèle de ceux qui le cherchent prouve Dieu, mais l'aveuglement de ceux qui ne le cherchent pas. »

* * *

Pascal était-il lui-même joueur ? Rien ne permet de répondre à cette question. Compte tenu de l'ampleur de ses travaux scientifiques, de la teneur de ses principes religieux et moraux, on l'imagine mal passer des soirées à une table de reversi, d'homme, ou même devant un trictrac. Une chose est sûre cependant, il a eu affaire à de véritables joueurs. Et parmi eux, le plus célèbre est sans doute le chevalier de Méré.

Antoine Gombauld, chevalier de Méré (1607-1684), passe à son époque pour le modèle d'un honnête homme accompli. Comme on l'attend d'un honnête homme, il a peu écrit et mis tout son esprit dans l'art supérieur de la conversation et la pratique de la société. Il n'a pu s'empêcher cependant de rédiger quelques pages sur l'idéal de l'honnêteté (*Fig. 14*) : une série de cinq *Conversations*, quelques discours sur l'esprit, sur les agréments... Mais le plus

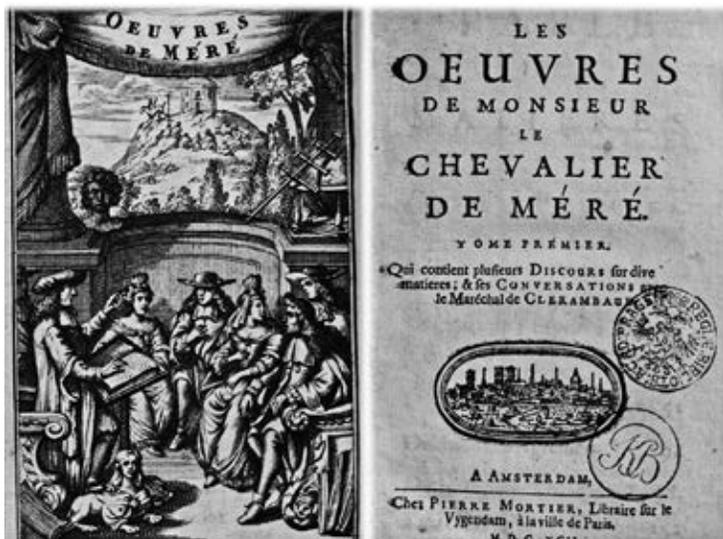


Figure 14. Œuvres de Méré.

clair de son temps, il le passait à se rendre lui-même agréable... et à jouer. Sa rencontre avec Pascal a certainement tenu un grand rôle dans l'évolution du géomètre.

Méré, dont la modestie n'est pas le principal trait de caractère, exagère son influence. Il se présente, pour ainsi dire, comme le pygmalion du jeune homme, celui qui aurait révélé Pascal à lui-même « M. Pascal fit bien de se mettre à écrire trois mois après qu'il m'eut vu ; mais il fallait continuer à me voir. »

La réalité est sans doute moins avantageuse pour le chevalier et la différence d'envergure entre les deux esprits saute aux yeux. Méré a du moins fourni à Pascal un exemple idéal de cet esprit de finesse, qu'il théorise dans les *Pensées* et dont il n'avait peut-être pas fait l'expérience jusque-là. Il évoque en revanche son ami comme un piètre géomètre (le chevalier avait aussi des prétentions en matière de géométrie) – le cas exemplaire d'un esprit définitivement inapte au raisonnement géométrique.

« Je n'ai jamais connu personne qui ait pensé qu'un espace ne puisse être augmenté. Mais j'en ai vu quelques-uns, très habiles d'ailleurs, qui ont assuré qu'un espace pouvait être divisé en deux parties indivisibles, quelle absurdité qu'il s'y rencontre. »

L'incapacité de Méré à concevoir la notion d'indivisible est symptomatique. Toujours est-il que l'honnête homme joueur est celui qui a mis Pascal sur le chemin des probabilités, en lui soumettant (parmi d'autres) un problème difficile et néanmoins tout à fait pratique.

Prenons un jeu de pur hasard, qui se déroule en trois parties gagnantes. Chacun des joueurs fait ses mises ; le premier à remporter trois parties (trois manches) empochera la totalité des mises. Mais le jeu dure. On est obligé de l'interrompre avant son terme. Que faire ? Donner toute la mise au joueur le plus proche de la victoire ? Ce ne serait pas juste, car le hasard n'a pas fini de s'exercer, et la situation pourrait se renverser si l'on continuait le jeu. Partager donc également l'argent qui est sur la table ? Ce n'est pas raisonnable non plus, et le joueur à qui il ne manquait qu'une partie pour gagner ne saurait l'accepter. Comment faut-il répartir l'argent mis au jeu ? Va-t-on en venir aux mains ? Comment calculer ce qu'on appelle au XVII^e siècle le *parti* ? Le terme est pour nous trompeur et se confond avec ses homonymes. Il ne faut pas confondre *la* partie et *le* parti. Un des sens du verbe « partir » est étymologiquement celui de diviser. On l'a gardé aujourd'hui dans notre seule expression : avoir maille à partir.

La maille était autrefois une petite pièce de cuivre, la plus petite pièce de monnaie existante. Devoir partager une maille, c'était chose impossible et querelle assurée. Le *parti* est donc le résultat d'une division ou, pour le dire avec un mot de la même famille, une répartition.

Répondre à Méré et le sortir d'embarras ce serait calculer avec exactitude les chances de victoire de chacun des joueurs. Pascal examine la question en collaboration avec le grand mathématicien toulousain, Pierre de Fermat. Chacun des deux savants travaille de son côté, et selon deux approches bien différentes. Comme nous le ferions aujourd'hui assez naturellement, Fermat procède à un inventaire de toutes les combinaisons (les cas possibles) ; il identifie les cas favorables et calcule une proportion. Pascal prend un tour tout autre et suit une méthode dont la nouveauté l'inquiète lui-même. D'où son soulagement, quand il constate que les résultats de Fermat corroborent les siens. Sa lettre du 29 juillet 1654 exulte :

« Votre méthode est très sûre et est celle qui m'est la première venue à la pensée dans cette recherche ; mais parce que la peine des combinaisons est excessive, j'en ai trouvé un abrégé et proprement une autre méthode bien plus courte et plus nette, que je voudrais pouvoir vous dire ici en peu de mots : car je voudrais désormais vous ouvrir mon cœur, s'il se pouvait, tant j'ai de joie de voir notre rencontre. Je vois bien que la vérité est la même à Toulouse et à Paris . »

Suivons, si vous le voulez bien, la méthode de Pascal, telle qu'il la détaille ensuite à Fermat, dans cette même lettre : « Voici à peu près comme je fais pour savoir la valeur de chacune des parties, quand deux joueurs jouent, par exemple, en trois parties, et chacun a mis 32 pistoles au jeu. ». Les parties à gagner sont au nombre de trois. La mise globale est de 64 pistoles. Le chiffre ne représente rien pour nous aujourd'hui, mais il faut noter que la somme est considérable. 32 pistoles, ce sont 320 livres. Quand on sait que, dans ces années-là, un ouvrier qualifié gagne au mieux une livre par jour – à l'exception bien sûr des nombreux jours chômés –, il y a sur la table presque deux années de salaire pour un homme du peuple. Mais le jeu au XVII^e siècle est une frénésie et sa beauté dépend directement de la hauteur des mises. Nos deux joueurs sont donc contraints de quitter le jeu avant son terme. Ils n'ont pas remporté chacun le même nombre de parties :

« Posons que le premier en ait deux et l'autre une ; ils jouent maintenant une partie, dont le sort est tel que, si le premier la gagne, il gagne tout l'argent qui est au jeu, savoir, 64 pistoles ; si l'autre la gagne, ils sont deux parties à deux parties, et par conséquent, s'ils veulent se séparer, il faut qu'ils retirent chacun leur mise, savoir, chacun 32 pistoles.

« Considérez donc, Monsieur, que si le premier gagne, il lui appartient 64 ; s'il perd, il lui appartient 32. Donc s'ils veulent ne point hasarder cette partie et se séparer sans la jouer, le premier doit dire : « Je suis sûr d'avoir 32 pistoles, car la perte même me les donne ; mais pour les 32 autres, peut-être je les aurai, peut-être vous les aurez ; le hasard est égal ; partageons donc ces 32 pistoles par la moitié et me donnez, outre cela, mes 32 qui me sont sûres. » Il aura donc 48 pistoles et l'autre 16. »

Je résume : 32 pistoles appartiennent d'ores et déjà au premier joueur puisqu'il les obtiendrait quel que soit le résultat de la manche suivante. Tout se passe comme si le hasard ne s'appliquait plus qu'à la partie restante, les 32 autres pistoles, qui est seule mise en partage entre les deux joueurs. Pascal décompose ainsi l'effet du hasard, qui reflue progressivement, jusqu'à la certitude finale. Mais rendons-lui la parole pour examiner une seconde hypothèse.

« Posons maintenant que le premier ait deux parties et l'autre point, et ils commencent à jouer une partie. Le sort de cette partie est tel que, si le premier la gagne, il tire tout l'argent, 64 pistoles ; si l'autre la gagne, les voilà revenus au cas précédent, auquel le premier aura deux parties et l'autre une.

« Or, nous avons déjà montré qu'en ce cas il appartient à celui qui a les deux parties, 48 pistoles : donc, s'ils veulent ne point jouer cette partie, il doit dire ainsi : « Si je la gagne, je gagnerai tout, qui est 64 ; si je la perds, il m'appartiendra légitimement 48 : donc donnez-moi les 48 qui me

sont certaines au cas même que je perde, et partageons les 16 autres par la moitié, puisqu'il y a autant de hasard que vous les gagniez comme moi. » Ainsi il aura 48 et 8, qui sont 56 pistoles. »

Nous parlerions aujourd'hui d'une probabilité de victoire pour chacun des joueurs. C'est évidemment la réalité mathématique sous-jacente, mais Pascal analyse le problème selon une tout autre logique. Regardons le dernier cas.

« Posons enfin que le premier n'ait qu'une partie et l'autre point. Vous voyez, Monsieur, que, s'ils commencent une partie nouvelle, le sort en est tel que, si le premier la gagne, il aura deux parties à point, et partant, par le cas précédent, il lui appartient 56 ; s'il la perd, ils sont partie à partie : donc il lui appartient 32 pistoles. Donc il doit dire : » Si vous voulez ne la pas jouer, donnez-moi 32 pistoles qui me sont sûres, et partageons le reste de 56 par la moitié. De 56 ôtez 32, reste 24 ; partagez donc 24 par la moitié, prenez-en 12, et moi 12, qui, avec 32, font 44. »

Quant aux 8 dernières pistoles, Pascal ne les mentionne pas, mais elles constituent la somme soustraite au hasard pour le second joueur.

Toute cette affaire se passe en 1654, avant la nuit de feu et le mémorial. Mais Pascal se souvient de la règle des partis, quelques années plus tard, quand il rédige son célèbre argument connu comme le pari – même si le nom « pari » n'y est jamais prononcé. Le titre qui figure sur le manuscrit est « infini rien ».

Ce n'est pas le lieu ici de nous lancer dans un commentaire détaillé de ces pages qui ont déjà fait couler tant d'encre. Rappelons simplement quelques évidences. Il ne s'agit en rien d'une preuve de l'existence de Dieu. Bien au contraire, toute la démonstration repose sur l'impossibilité pour la raison de rien savoir de Dieu. Selon les lumières naturelles, écrit Pascal, « nous sommes incapables de connaître ni ce qu'il est, ni s'il est. » Pascal ne cherche pas davantage à calculer les chances de l'existence de Dieu, une probabilité de Dieu. Aucun moyen de procéder à un tel calcul. La seule chose que l'on puisse affirmer est que cette probabilité n'est pas de 0, car ce serait affirmer son inexistence et détenir donc une certitude rationnelle – ce que l'on a précisément exclu.

Peut-on parler de Dieu dans les termes d'un jeu ? Le procédé de Pascal a d'emblée frappé les esprits. Il a suscité aussi l'indignation – celle de l'abbé de Villars par exemple. Aventurier, pseudo-abbé et écrivain versatile, Henri de Montfaucon, dit abbé de Villars, n'aurait guère laissé de souvenir à la postérité, s'il n'était l'auteur du tout premier écrit contre les *Pensées* de Pascal, un an seulement après leur publication. Le livre s'intitule *De la Délicatesse*. Et parmi ses griefs : la page du pari, bien sûr, que les éditeurs de Port-Royal avaient d'emblée intégrée au volume des *Pensées* :

« Taisez-vous Paschase [le pseudonyme est assez transparent], je perds patience de vous entendre traiter la plus haute de toutes les matières, et appuyer la plus importante vérité du monde, et le principe de toutes les vérités, par une idée si basse et si puérile, par une comparaison du jeu de croix et pile plus capable de faire rire que de persuader. »

Où Pascal veut-il donc en venir ? Depuis trois siècles et demi, on n'a cessé d'en débattre et de proposer régulièrement des réfutations de cet argument, jugé particulièrement irritant. Je me contenterai ici de signaler une ligne seulement de ce manuscrit enchevêtré, une expression qui malgré sa bizarrerie n'a guère retenu la critique, mais dont on perçoit toute l'importance au regard de ce que nous venons d'exposer.

Les conditions du jeu métaphysique analysé par Pascal se sont progressivement précisées : la mise est une quantité finie, l'espoir de gain est une infinité de vie infiniment heureuses. Quant aux probabilités de perdre, elles sont inconnues, mais non pas infinies. Pascal conclut alors d'une formule cinglante : « cela ôte tout parti » (*Fig. 15*). On reconnaît bien sûr la question de Méré, et le vocabulaire technique de ce jeu interrompu.

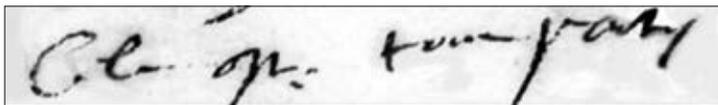


Figure 15. « Cela ôte tout parti ».

Revenons donc une dernière fois aux explications fournies par Pascal en 1654 :

« Pour entendre les règles des partis, la première chose qu'il faut considérer est que l'argent que les joueurs ont mis au jeu ne leur appartient plus, car ils en ont quitté la propriété ; mais ils ont reçu en revanche le droit d'attendre ce que le hasard leur en peut donner, suivant les conditions dont ils sont convenus d'abord. »

Dans un problème de partis, il est toujours un peu trop tard. Le jeu est lancé. La question qui se pose n'est pas de savoir si l'on doit se mettre à jouer, mais à quel prix l'on peut quitter la table. L'on n'est pas tenu de continuer l'aventure du jeu :

« Mais, comme c'est une loi volontaire, ils peuvent la rompre de gré à gré ; et ainsi, en quelque terme que le jeu se trouve, ils peuvent le quitter ; et, au contraire de ce qu'ils ont fait en y entrant, renoncer à l'attente du hasard, et rentrer chacun en la propriété de quelque chose. Et en ce cas, le règlement de ce qui doit leur appartenir doit être tellement proportionné à ce qu'ils avaient droit d'espérer de la fortune, que chacun d'eux trouve entièrement égal de prendre ce qu'on lui assigne ou de continuer l'aventure du jeu et cette juste distribution s'appelle le parti. »

Or dans le texte des *Pensées*, nous venons de le lire, le parti est impossible à calculer. En fait il n'y en a plus aucun : tout parti est ôté. « Il n'y a point de parti » redit Pascal, avant de remplacer cette répétition par la conclusion qu'elle autorise : « il n'y a point à balancer, il faut tout donner. »

Concrètement vous pouvez bien quitter ce jeu, si vous n'entendez pas y participer, mais en échange de votre abandon, pour seul parti, vous recevrez très exactement : RIEN.

* * *

On peut acheter une espérance. Toutes les espérances n'ont pas le même prix, et ce prix, d'une certaine manière, c'est ce que Pascal appelle le parti : la somme contre laquelle vous êtes prêt à abandonner votre espérance, à l'échanger contre du solide. Un tiens vaut mieux que deux tu l'auras ! Je quitte la partie, je ne gagnerai pas le gros lot, mais je ne pars pas les mains vides : le géomètre Pascal a calculé très exactement le dédommagement auquel j'ai droit.

Le pari de Pascal, on s'en rend maintenant compte, n'est pas une invitation à parier pour Dieu, comme on le pense spontanément. Ou du moins la puissance de l'argument est ailleurs. Le terme de *parti*, la présence en filigrane du problème de Méré, nous suggèrent une autre situation existentielle. Il s'agit pour moi ici de quitter ou non le jeu dans lequel je suis déjà engagé. Suis-je prêt à échanger une espérance, aussi faible soit-elle, pour l'assurance du néant, à partir sans parti ?

À l'époque de Pascal, on ne parle pas encore d'espérance mathématique, mais l'argument du pari porte très exactement sur l'espérance. Telle est sa force, tel est le défi exact que nous jette ce joueur de Pascal.

* * *
* *
*

9 mai 2020

<https://bit.ly/3qz1stN>

5. PIERRE NICOLE OU DE L'ART D'ÊTRE ORDINAIRE

Dans les *Minutes de Port-Royal*, il est un nom entendu presque à chaque épisode, un portrait qui est apparu régulièrement, mais sur lequel le projecteur n'a jamais été braqué : c'est celui de Pierre Nicole (*Fig. 16*).

Il a été de tous les coups ! Il est au cœur de Port-Royal. Son héritage – nous a rappelé une précédente minute – est à l'origine de la « Boîte à Perrette », caisse de secours constituée pour venir en aide aux jansénistes persécutés et base financière de la mémoire de Port-Royal. Son œuvre est considérable ; elle occupe des rayonnages entiers de bibliothèque et a suscité l'engouement. Mais cette figure du jansénisme, ce janséniste idéal, est en fait l'exemple étonnant d'un contre-emploi !

Ce n'est pas un tempérament de héros que Pierre Nicole. Au milieu des révoltés et des intransigeants de Port-Royal, celui qui fut pour ainsi dire le secrétaire du grand Arnauld faisait un peu pâle figure. Écoutons Henri-Charles de Beaubrun, son ami et exécuteur testamentaire, qui dresse de lui un portrait nuancé, mais sans complaisance :

« M. Nicole avait un extérieur simple, une taille médiocre, le nez aquilin, les yeux très grands, très ouverts et très vifs, le naturel timide et modeste. Il était abstrait [= distrait] en tout temps, en tous lieux, rarement enjoué dans la conversation, mais attentif à tout ce qui s'y disait. Susceptible des plus légères impressions, les plus ignorants, pourvu qu'ils parlassent avec ascendant, étaient capables de lui imposer, et de le pousser à bout. Dans le cabinet, la plume à la main, rien de si captieux et de si entortillé qu'il ne démêlât. Pour écrire, il lui fallait une base et un appui ; il était incapable d'invention. Correct dans son style, mais toujours uniforme dans le tour des pensées et des expressions. Profond et précis, peu d'hommes ont poussé plus loin l'art de raisonner. Humble, doux, pacifique, amateur de la paix et du repos ; craintif jusqu'à avoir peur de son ombre. Janséniste, peut-être par la crainte seule de déplaire à M. Arnauld, puisque [...] il y avait plus de trente ans qu'il écrivait pour le jansénisme pendant qu'il avait dans l'esprit un système qui y est diamétralement opposé. »

La dernière allusion concerne un écrit de théologie, sur la généralité de la Grâce, où Nicole semble prendre une certaine distance d'avec le strict augustinisme de ses amis. Nicole est un intellectuel, qui n'est vraiment à l'aise qu'au milieu des livres et dans son cabinet – impressionnable, craintif, peu fait pour la conversation (cet art majeur de son temps), et plus que tout, désireux de paix. Mais cette relative discordance de Nicole avec le milieu spirituel et humain dans lequel il évoluait et qui l'a nourri, n'est sans doute pas l'aspect le moins attrayant du personnage. Il est même permis d'y voir l'une des principales fécondités de son œuvre.

Nicole naît à Chartres le 13 octobre 1625, dans une famille de parlementaires humanistes, dont il tint, selon Sainte-Beuve, « une rare facilité aux Lettres ». Sa connaissance de l'Antiquité et son goût pour la littérature le singulariseront parmi les solitaires de Port-Royal. Il ne se défera jamais de son amour pour Virgile et la poésie latine. Après un passage au collège d'Harcourt, il s'engage dans des études de théologie à la Sorbonne : il s'y lie avec plusieurs amis de Port-Royal, comme son professeur Jacques de Sainte-Beuve. Nicole obtient le baccalauréat de théologie en 1649, au moment où commence la grande offensive de la faculté de Paris contre les thèses de Jansénius et de ses partisans. Est-ce la raison pour laquelle le jeune bachelier interrompt ses études avant la licence et le doctorat ? Il renonce



Figure 16. Pierre Nicole, gravure de Nicolas Habert, début XVIII^e s., détail.

par là même à entrer dans les ordres et restera toute sa vie clerc tonsuré. C'est un bel exemple de la place donnée aux laïcs dans le milieu de Port-Royal.

Nicole devient l'un des principaux maîtres des petites écoles de Port-Royal, où il enseigne la philosophie et les humanités ; Jean Racine ainsi que le grand historien Le Nain de Tillemont comptent parmi ses élèves. Il a laissé des écrits pédagogiques de premier intérêt : un *Traité de l'éducation d'un Prince*, une *Manière d'étudier chrétiennement*. Entre 1654 et 1668, il s'impose comme un des plus proches collaborateurs d'Arnauld, qu'il fait bénéficier de ses talents de latiniste. Nicole participe à la campagne des *Provinciales*, inspirant et revoyant certaines des lettres de Pascal. C'est lui qui se charge, en 1657, de rassembler en un volume et de préfacier les dix-huit pamphlets. Sous le pseudonyme de Guillaume Wendrock, il en donne, l'année suivante, une traduction latine, avec ses commentaires et additions – volume qui permettra la diffusion des *Provinciales* dans toute l'Europe savante. La tradition veut que Racine, élève de latin, ait eu en exercice de thème à traduire quelques pages des *Provinciales* sous la férule de Pierre Nicole. L'annotation latine de Nicole est tellement riche et importante que le besoin se fait sentir d'en donner à son tour une nouvelle version française – dont se charge Mlle de Joncoux à la fin du siècle. Français – latin – français : avec Pierre Nicole, on navigue en permanence entre les deux langues.

En 1662, à la mort de Pascal, Nicole se lamente auprès d'un correspondant :

« Il sera peu connu dans la postérité, ce qui nous reste d'ouvrages de lui n'étant pas capables de faire connaître la vaste étendue de cet esprit ; mais il n'y perd pas grand-chose en vérité : c'est bien peu de choses que les hommes, leur réputation et leur jugement. »

Nicole cependant rejoint le petit comité qui entreprend de donner forme publiable aux papiers du défunt. Ce travail aboutit en 1670 à la première édition de *Pensées de M. Pascal sur la religion et sur quelques autres sujets*.

Nicole est resté toute sa vie obsédé par Pascal. Il publie ainsi en 1666 une série de *Lettres sur l'hérésie imaginaire* (Fig. 17) – 18 lettres précisément, le nombre exact des *Provinciales*.



Figure 17. P. Nicole, Lettres sur l'hérésie imaginaire, 1667.

C'est dans l'une d'elle qu'il accuse les poètes de théâtre d'être « des empoisonneurs publics, non des corps, mais des âmes des fidèles, coupables d'une infinité d'homicides spirituels... » Racine, l'ancien élève rebelle, qui est alors passé au théâtre, réplique par une lettre féroce, modèle de drôlerie autant que de déloyauté.

« J'ai lu jusqu'ici vos lettres avec assez d'indifférence, quelquefois avec plaisir, quelquefois avec dégoût, selon qu'elles me semblaient bien ou mal écrites. Je remarquais que vous prétendiez prendre la place de l'auteur des *Petites Lettres* ; mais je remarquais en même temps que vous étiez beaucoup au-dessous de lui, et qu'il y avait une grande différence entre une *Provinciale* et une *Imaginaire*. »

La Paix de l'Église, à partir de 1669, accorde un répit aux religieuses et aux solitaires de Port-Royal. Nicole le met à profit pour se consacrer à ses études morales et publier notamment sa série d'*Essais de morale*. Nous y reviendrons. Sainte-Beuve n'a sans doute pas tort, quand il reconnaît là le cœur de son œuvre et de ses préoccupations. « La morale chrétienne redevenait son penchant propre, dès qu'il était vacant des disputes. »

La trêve durera dix ans. Mais le 15 avril 1679, la mort de la grande protectrice de Port-Royal, la duchesse de Longueville, sonne la reprise de la persécution contre le monastère. Dès le 17 mai, Harlay de Champvallon (archevêque de Paris depuis 1671) se rend lui-même à Port-Royal des Champs, pour chasser les pensionnaires, les postulantes, les novices et bien sûr les solitaires.

Pierre Nicole se sent particulièrement menacé. Victime, une fois encore, de ses talents d'écriture, il avait prêté sa plume deux ans auparavant, aux évêques de St-Pons et d'Arras, pour rédiger en latin une lettre au nouveau pape Innocent XI. Cette lettre qui s'en prenait à nouveau aux casuistes relâchés et qui donnait l'impression de court-circuiter les instances de l'Église gallicane, fut considérée par le pouvoir comme une infraction à la trêve – et Nicole

comme un fauteur de troubles. Dès la fin mai, il quitte la France, et devient un SDF, promis à l'errance. Rien n'est plus contraire à son caractère.

« J'avais trois petits établissements, écrit-il à une correspondante, l'un à Paris, l'autre à St-Denis, l'autre à Beauvais, et j'étais meublé dans ces trois lieux, très petitement à la vérité ; mais tout est grand à ceux qui ne le sont pas. La mort de trois personnes m'a privé de tous les trois lieux, et outre l'appui que j'ai perdu en leur personne, je suis exclu de ces trois demeures, et réduit à n'en avoir plus de fixe. Rien n'est plus contraire à mon humeur que les changements de lieu, les visages nouveaux, les nouvelles connaissances. Il a fallu cependant essayer ces changements plus d'une fois tous les mois, et je ne me suis point vu en un lieu d'où je n'eusse un sujet raisonnable de craindre d'être forcé de sortir, et d'où je ne sois sorti en effet. »

En lisant ces lignes, on ne peut s'empêcher de penser à un texte de Pascal, que Nicole, l'éditeur des *Pensées* avait peut-être lui-même en tête :

« Qui aurait eu l'amitié du roi d'Angleterre, du roi de Pologne et de la reine de Suède, aurait-il cru manquer de retraite et d'asile au monde ? » (Sel. 96)

Pascal fait allusion au roi Charles 1^{er}, exécuté ; à Jean-Casimir, roi de Pologne, chassé de son trône en 1656, et à Christine de Suède, qui abdiqua en 1654. Nicole n'avait pas bénéficié de protections aussi prestigieuses, mais de la même manière inopinée, il a perdu tout asile au monde.

En juillet 1679, il est à Bruxelles – rejoint le 9 ou 10 juillet par Arnauld, qui veut l'entraîner avec lui en Hollande. Mais Nicole n'a aucunement l'intention de suivre dans l'exil le théologien proscrit. Il part seul pour Liège, où il passe tout l'été 1679. C'est depuis cette ville qu'il fait parvenir une lettre à l'archevêque de Paris, Harlay de Champvallon, pour protester de sa soumission, et lui demander l'autorisation de rentrer en France.

« Tous ceux qui me connaissent vous rendront sans peine témoignage de mon éloignement de toutes sortes de contestations, et je puis vous assurer, Monsieur, que je ne ferai rien qui puisse le démentir ; qu'en quelque lieu que ce soit, j'aurai les mêmes égards pour éviter tout ce qui peut faire du bruit, et tout ce qui peu vous donner de la peine ; et que je tâcherai toujours de ne pas me rendre indigne des marques de bonté que vous m'avez autrefois données. »

La démarche est peu glorieuse, et cette façon de se désolidariser d'Arnauld causera un immense scandale dans les milieux jansénistes. Elle apparaît comme une trahison, au pire moment pour Port-Royal, et de la part d'un de ses membres les plus en vue.

Nicole part pour Sedan, vers le commencement de l'hiver. L'abbé Goujet, auteur d'une *Vie de Nicole*, raconte :

« Il quitta Liège et remonta la Meuse pour venir à Sedan. Ce ne fut pas sans essayer bien des fatigues. Il fut obligé de s'embarquer dans un bateau assez mauvais, découvert, chargé de poteries et de grès, et conduit par un batelier très-mal habile ; en sorte qu'il était à tout moment exposé à faire naufrage. L'aspect affreux des rochers qui bordaient la rivière, ceux qu'il apercevait à fleur d'eau, joints à sa timidité naturelle, lui faisaient voir encore plus de danger qu'il n'y en avait effectivement. »

Il s'installe dans l'abbaye cistercienne de Châtillon (Meuse), mais doit repartir aussitôt pour l'abbaye d'Orval (Luxembourg belge). Dans sa retraite d'Orval, Nicole est accablé de réactions hostiles à sa lettre. Il en perd le sommeil et, pour retrouver la sérénité, se lance dans la rédaction d'une *Apologie de M. Nicole*. Écoutons ce qu'il en dit lui-même, plusieurs années après :

« Je me retirai à Orval selon mon dessein, et j'y reçus un fort grand nombre de lettres de même espèce, où l'on me disait de fort étranges choses. Ces lettres m'ayant empêché de dormir près de quinze jours, j'eus recours à divers remèdes. Je pris des émulsions, des orges mondées, et enfin de l'opium plusieurs fois. Tout cela n'y ayant rien fait, je pris résolution de me délivrer de



Figure 18. P. Nicole, Essais de Morale, 1671-1678.

ces pensées en réfutant toutes les raisons qu'on m'alléguait, que je trouvais pitoyables, et j'en composai un écrit qui a pour titre, *Apologie*. Je ne sais quel effet cet écrit fit sur quatre ou cinq personnes à qui je le montrai ; mais il fit certainement celui que j'en prétendais pour moi, qui était de me rendre le sommeil, et il me rétablit en mon état ordinaire. [...] Cette prétendue apologie avait uniquement pour but de me procurer le sommeil. Et en effet après en avoir tiré ce secours, je l'ai renfermée pour ne voir jamais le jour, n'ayant jamais eu une si sottise vanité que d'appliquer le monde à ce qui m'arrive. Mais il me semble aussi que c'est une intention fort légitime que de vouloir dormir. »

Le texte reste manuscrit, et Nicole se défend de songer à le publier (quoiqu'il ait pris la peine de rédiger une préface...). Il se contente de le faire circuler parmi ses connaissances. Nicole ne sait comment faire face aux aléas, à la mauvaise fortune, à des événements déprimants, qui ôtent le sommeil : sa conviction de bien agir ne suffit pas à rétablir sa tranquillité. Il faut qu'il en convainque le monde, ou qu'il se convainque lui-même... C'est son manque de noblesse d'âme, de générosité (disait-on au XVII^e siècle), qui est reproché à Nicole de toute part. Il ne faut pas tout confondre, répond le moraliste dans son *Apologie* manuscrite : la *générosité philosophique* n'est pas la vraie générosité chrétienne, humble, et qui répugne à chercher inutilement le conflit pour s'attirer l'approbation du monde. Toujours est-il que la retraite d'Orval se révèle à son tour impraticable. La crainte de l'abbé du lieu force notre fugitif à repartir au bout d'un mois.

Mais Nicole a obtenu l'autorisation de revenir secrètement à Chartres. Harlay est trop heureux de faire courir le bruit que l'écrivain a renié tous ses engagements jansénistes et pris ses distances d'avec Port-Royal.

Les esprits finiront par s'apaiser, les amitiés par se renouer, et Nicole passe ses quinze dernières années à Paris, mémoire vivante de Port-Royal, sollicitée par tous, par Racine notamment, son ancien élève, qui oublieux des conflits d'autrefois sur la moralité du théâtre, lui manifeste désormais toute son affection.

* * *

Je me suis un peu attardé sur cet épisode de 1679, qui n'est sans doute pas le plus avantageux de la vie de Pierre Nicole, mais il est révélateur de son caractère, ainsi que de l'état d'esprit à Port-Royal, après la Paix de l'Église de 1669. Il rend surtout manifeste rétrospectivement une sorte de malentendu qui préexistait – le contre-emploi que j'évoquais en introduction : cheville ouvrière du groupe, soldat de première ligne, Nicole restait à Port-

Royal un regard critique, inquiet des blessures faites à la charité, soucieux de préserver la paix, entre les hommes et dans l'Église. À quel prix peut-on mettre cette paix en péril ? Où passe la limite de l'égoïsme, du soin de son confort, et celle de l'harmonie, individuelle et sociale ?

Il est temps d'en venir à l'essentiel, à l'œuvre de notre écrivain. Quand on ne connaît qu'un titre de Pierre Nicole, c'est généralement celui de la *Logique*, dite de Port-Royal, co-signée avec Antoine Arnauld. Dans ce livre à quatre mains, Nicole est responsable de la partie morale – une des originalités de cet ouvrage de logique, qui entend montrer que l'art de penser n'a que bien peu à voir avec l'art technique d'articuler des propositions.

Mais le grand titre de gloire de Nicole a été ses *Essais de morale*. Ils ont constitué pour plusieurs générations, et quasiment jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, un modèle de réflexion morale, goûté et prôné par des esprits aussi dissemblables que Mme de Sévigné, l'abbé de Rancé, Pierre Bayle, Voltaire ou encore Joubert. Surprenant à bien des égards, l'engouement de tout un siècle pour cette œuvre justifierait à lui seul qu'on en passe à nouveau le seuil.

De son vivant, Nicole publie quatre volumes *d'Essais de Morale* (Fig. 18), reprenant et réorganisant des textes de diverses provenances. À sa mort, en 1695, le premier volume de la série avait déjà connu sept éditions officielles, auxquelles il faut ajouter une multitude de contrefaçons – marque irrécusable d'un succès de librairie. On trouve dans les papiers du défunt matière pour deux nouveaux volumes. Sous le titre générique *d'Essais de morale*, la publication d'œuvres de Nicole se révèle bientôt un filon extrêmement profitable, que le libraire Desprez et ses associés s'entendent à exploiter méthodiquement. Avec la Bible de Sacy, l'édition de la morale de Nicole est une des grandes opérations commerciales de cette prospère famille de libraires.

Pour tirer parti au mieux de l'engouement du public, le libraire augmente sans cesse le nombre de volumes constituant les *Essais de morale*. Faisons le compte :

- six volumes *d'Essais de Morale, stricto sensu* ;
- trois volumes de lettres, présentées par l'éditeur comme une annexe des *Essais de Morale* ;
- cinq volumes de *Continuation des Essais de Morale*, qui sont des réflexions morales à partir des textes de l'Écriture Sainte ;

auxquels s'ajoutent plusieurs volumes d'instructions théologiques (et morales) par questions et réponses : les sacrements, le symbole, les prières de l'Église, le décalogue ; un Traité de la prière...

En 1765, les quatre tomes originels sont devenus vingt-trois volumes – vingt-cinq même si l'on compte une *Vie de Nicole* qui constitue le tome 14 et un choix de pensées, *l'Esprit de M. Nicole*, qui vient à cette date couronner l'édifice et soulager le lecteur écrasé par une telle masse de textes.

Quel contraste avec la situation présente ! Les *Essais de morale* ont presque déserté les mémoires. En attendant une édition intégrale annoncée par Béatrice Guion, le lecteur dispose cependant de quelques ressources notables, et de plusieurs volumes donnant à lire les principaux essais. On y trouvera le paradoxal *traité de la Comédie*, qui dit la puissance du théâtre, même si c'est pour en détourner ; un traité sur le Prisme qui frappa les esprits – Nicole y considère trois manières de regarder un prisme de verre. On découvrira aussi l'essai sur la Charité et l'amour-propre, le chef-d'œuvre peut-être de l'écrivain.

Mais faut-il encore lire les *Essais de Morale* ? Le jugement d'un Barbey d'Aurevilly (Fig. 19) n'y inciterait guère. L'auteur des *Diaboliques* laisse percevoir toute son animosité, lors de la publication d'une anthologie en 1857 :



Fig. 19. Barbey d'Aurevilly,
par Émile Lévy, 1882.



Fig. 20. La marquise de Sévigné,
par Claude Lefebvre, vers 1665.

« Les *Petits traités de morale* de Nicole, que Sylvestre de Sacy a fait précéder d'une préface, referont-ils une popularité et une post-renommée à Nicole, à ce moraliste de Port-Royal, le plus froid, le plus gris, le plus *plomb*, le plus insupportable des ennuyeux de cette grande maison ennuyée ?... On lit Nicole une fois, – les gens qui lisent, – mais on n'y revient plus. C'est un esprit sans sympathie. Techener a fait, à sa manière, des *Petits traités* un livre de chevet. C'est un bijou typographique. Mais est-ce qu'on monte en bague les cailloux du chemin ? Nicole a la rigidité, la couleur, le poids d'un caillou qu'on aurait lavé et frotté – car il est correct –, mais c'est un caillou dont on peut défier de faire jamais un camée. Ce style, où il ne manque que des nerfs, du sang, du mouvement et de la lumière, ce style dur, mais épousseté et propre, lisse comme un parchemin qui joue la vie... pour des myopes, ne peut être admiré ou aimé sincèrement de personne [...] Ce qu'on appelle traditionnellement la pénétration de Nicole comme moraliste se réduit à peu de choses en réalité ; car il n'avait pas la passion qui fait éclair sur les profondeurs de la vie [...] Il ne l'avait pas parce qu'il était un janséniste de tempérament encore plus peut-être que de doctrine, et qu'il s'accotait sans effort dans des idées qui convenaient à l'aridité naturelle de son esprit. Le sang de Pascal coulait à flots sous son cilice, mais Nicole vivait dans sa chemise de crin avec une peau qui ne s'écorchait pas, et là est surtout la différence de ces deux moralistes chrétiens. »

Bien peu engageant, n'est-ce pas ? En guise de contrepoint, on ne peut que souligner l'enthousiasme inverse d'autres lecteurs – celui de Mme de Sévigné (Fig. 20) par exemple. Elle lisait les *Essais de Morale* avec avidité, les évoque à tout moment dans ses lettres, au risque de lasser ses correspondants. En novembre 1671, elle reprend la lecture de l'essai intitulé « Des moyens de conserver la paix avec les hommes », et écrit à sa fille :

« Parlons un peu de M. Nicole ; il y a longtemps que nous n'en avons rien dit. [...] Devinez ce que je fais, je recommence ce traité ; je voudrais bien en faire un bouillon et l'avaler. Ce qu'il dit de l'orgueil et de l'amour-propre qui se trouve dans toutes les disputes, et que l'on couvre du beau nom de l'amour de la vérité, est une chose qui me ravit. Enfin ce traité est fait pour bien du monde ; mais je crois principalement qu'on n'a eu que moi en vue. »

Entre Barbey d'Aurevilly et la marquise de Sévigné, comment trancher ? Il ne reste plus qu'à ouvrir soi-même les *Essais de Morale*. Qu'y trouvera-t-on ? Des considérations à mi-chemin entre la leçon de morale et l'étude de mœurs – comme on peut s'y attendre en ce siècle de moralistes. Car il n'est pas facile d'énoncer des règles, quand on est pris dans les contradictions de Port-Royal ! Sur la question de l'obéissance, par exemple : comment tenir le discours traditionnel des chrétiens sur la soumission, alors qu'on constitue soi-même, bon gré mal gré, un foyer de résistance ? Et la grâce efficace, si chère à Port-Royal, pose un épineux problème. En rapportant à Dieu seul la possibilité d'inspirer nos actes et de leur conférer de la valeur, le théologien semble nous inviter à la passivité sinon à l'insouciance. Nicole perçoit la nécessité de réconcilier une morale de l'initiative et de l'effort volontaire, à laquelle il est particulièrement attaché, avec les principes théologiques extrêmes, qui sont ceux de sa famille spirituelle.

Sous son style sage, parsemé de quelques trouvailles, Nicole manifeste un certain penchant vers le paradoxe. En dépit des certitudes qui les animent, beaucoup d'essais de morale reposent en effet sur des formes d'aporie, sur des tensions entre les principes, que l'auteur semble se plaisir à souligner. Paradoxes théologiques : il faut s'attacher à faire la volonté de Dieu, quoique tout ce qui se produit, nos désobéissances même, corresponde à la volonté de Dieu (*De la soumission à la volonté de Dieu*). Paradoxes moraux : il faut supporter d'autrui ce que l'on s'interdit de faire soi-même (*Des moyens de conserver la paix avec les hommes*). Paradoxes politiques : la grandeur est une imposture, une supériorité sans fondement, mais c'est aussi un ministère et une charge périlleuse (*De la grandeur*).

De ce point de vue, l'un des essais les plus marquants est celui *De la charité et de l'amour-propre*, qui admet sans détour une certaine équivalence entre l'idéal chrétien, la sainteté, et l'amour de soi, censé en être la négation absolue : si on se comporte strictement en égoïste, on se comporte extérieurement comme un saint.

« C'est ainsi que par le moyen de ce commerce tous les besoins de la vie sont en quelque sorte remplis, sans que la charité s'en mêle. De sorte que dans les États où elle n'a point d'entrée, parce que la vraie Religion en est bannie, on ne laisse pas de vivre avec autant de paix, de sûreté, et de commodité, que si l'on était dans une république de saints. » (*De la charité et de l'amour-propre*, chap. 2)

On doit bien reconnaître, au moins dans un premier temps, le bon fonctionnement d'une société sans Dieu. Nicole énumère tous les comportements socialement vertueux auxquels le souci exclusif de son intérêt propre doit conduire chacun : patience dans les injures, bienfaisance, discrétion dans les bienfaits rendus, reconnaissance, fidélité... Il n'est aucune qualité morale que l'amour-propre ne gagne pas finalement à adopter.

Loin d'opposer l'économie du salut et la morale sociale, Nicole considère que la morale sociale joue un rôle de premier plan dans l'économie du salut. Là se situe peut-être la conviction cruciale de ce janséniste atypique qu'est l'auteur de la *Civilité chrétienne*. C'est que, selon Nicole, nos comportements conforment nos sentiments, tout autant que nos mouvements intérieurs suscitent nos comportements. Régler l'extérieur a toujours pour conséquence d'agir sur l'intérieur.

« La réformation de notre conduite extérieure est un moyen pour parvenir à la réformation intérieure de l'âme. » (*De la soumission à la volonté de Dieu*, I, chap. 7)

C'est là précisément le mécanisme qu'invoque Pascal dans ses appels à la « machine ». Cette force de l'automatisme, ou plutôt cette composante automatique de notre psyché, Nicole y recourt à travers la dialectique de l'*impression* : les mouvements qu'il ne nous

est pas possible de ressentir, nous pouvons au moins faire en sorte qu'ils soient « comme imprimés dans notre extérieur » (*ibid.*). Témoigner à défaut de ressentir : voilà l'une des grandes ressources que suggèrent les *Essais de morale*.

« Conserver la société » (*Moyens de conserver la paix avec les hommes*, I, 9) : c'est là pour notre moraliste un objectif essentiel, pour lequel il est prêt à reconsidérer et relativiser de nombreux principes. Quand bien même le lien social ne serait que purement artificiel, l'importance de le préserver est solennellement affirmée dans les *Essais de morale*. Toute incivilité, toute rudesse, en rompant le lien de connivence qui m'unit à autrui, me met dans l'impossibilité de m'acquitter à son égard de mes devoirs de chrétien. L'obsession de Nicole pour la préservation du lien social découle directement de cette conviction centrale qui est la sienne : la responsabilité universelle de chacun vis-à-vis de tous.

L'état de Paix définit ainsi l'objectif ultime des *Essais de morale* ; il représente à la fois le symptôme et l'heureuse sanction d'une existence conforme à l'ordre de Dieu. La reconnaissance même de ses défaillances s'accommode pour chacun d'un sentiment de paix intérieure : la soumission à la volonté de Dieu conduit à condamner moralement ses actes, tout en en reconnaissant la signification, et même une certaine forme de nécessité. On se réconcilie de la sorte avec soi-même :

« Nos diverses passions et nos diverses pensées tiennent lieu d'un peuple avec qui nous avons à vivre : et souvent il est plus facile de vivre avec tout le monde extérieur, qu'avec ce peuple intérieur que nous portons en nous-mêmes. » (*Moyens de conserver la paix avec les hommes*, I, 1)

Avec Pierre Nicole, on croise un personnage normal, au milieu d'un univers radical et de figures de la radicalité. Il ne s'est pas contenté d'être normal : il a réfléchi sur la normalité. Il a théorisé la banalité et le cours ordinaire des existences.

Mais n'est-ce pas une des grandeurs de Port-Royal, une marque de sa fécondité, que d'avoir su ainsi susciter en son sein son propre antidote ? Parmi les solitaires de Port-Royal, les révoltés, les intraitables, le timide Pierre Nicole s'interroge sur la civilité, sur la faiblesse de l'homme, son besoin permanent de soutiens, sur les aigreurs cléricales et la couverture que la religion est toujours prête à fournir aux instincts de domination – sur la manière enfin dont Dieu s'inscrit dans des existences ordinaires. Nicole est un peu comme la mauvaise conscience de Port-Royal.

Une fois encore on pense à Pascal, capable d'émettre sur son camp des réserves inattendues :

« S'il y a jamais un temps auquel on doit faire profession des deux contraires, c'est quand on reproche qu'on en omet un. Donc les jésuites et les jansénistes ont tort en les celant, mais les jansénistes plus, car les jésuites en ont mieux fait profession des deux. » (Sel 645)

Nicole est un janséniste qui a bien su faire profession des contraires.

J'espère que cette minute de Port-Royal vous donnera envie de découvrir « les diverses manières dont on tente Dieu », les « moyens de profiter des mauvais sermons » (c'est le titre d'un autre Essai de Morale), ou les magnifiques développements sur les moyens de conserver la paix avec les hommes – cela reste toujours utile, et vous n'êtes pas obligé de les mettre en bouillon, comme Mme de Sévigné.

* * *
* *
*

4 août 2020

<https://bit.ly/3sH5Ngi>

6. PASCAL TOMBE À L'EAU

Pour cette minute estivale de Port-Royal, et sans vouloir jeter l'inquiétude dans les esprits, on évoquera un accident de la circulation. Non pas pour enrôler Port-Royal à la cause de la prévention routière, ou pour inciter les vacanciers à la prudence, mais d'abord pour examiner les avatars d'une légende : sa naissance, son essor, et ses conséquences sur l'image d'un grand écrivain.

C'est de Blaise Pascal en effet qu'il va s'agir et du fameux accident dont il aurait été victime sur le Pont de Neuilly – un accident dont il ne serait pas sorti entièrement indemne (au moins sur le plan moral). C'est un traumatisme de Pascal que nous sommes invités à considérer et – plus grave – un stress post-traumatique, où certains ont voulu trouver la cause profonde des *Pensées* et de toute la philosophie du grand savant. L'histoire, on va le voir, est parfaitement farfelue. Aujourd'hui, on parlerait de *fake-news*, ou d'*infox*. Mais l'anecdote s'est installée dans les mémoires : les légendes ont la vie dure et, surtout, elles sont révélatrices de préoccupations et d'autres objectifs sous-jacents. Le cas de Pascal est à cet égard fascinant.



Figure 21. Neuilly et son pont de bois.

Plantons d'abord le décor : les alentours de Paris et un passage de la Seine qui permettait de traverser le fleuve en direction de la Normandie – le Pont de Neuilly (Fig. 21). Ce pont avait déjà connu quelques vicissitudes dans sa courte histoire. Au départ, c'était un passage à gué, remplacé par un bac. Mais après un accident du roi Henri IV, en 1606, où faillirent se noyer le monarque, la reine et une partie de la famille royale, on édifia enfin un pont véritable, en bois, qui s'appela quelque temps le Pont Henri. Ce pont ne dura pas trente-cinq ans. Obstacle à la navigation et victime des crues, il fut reconstruit en 1639, à la fin du règne de Louis XIII, toujours en bois, mais plus solide, avec quatorze arches au lieu des seize d'origine. Il enjambait la Seine en un lieu où elle se sépare en deux bras, et se composait donc de deux tronçons, l'un du côté de Courbevoie, l'autre situé sur la rive de Neuilly.

L'endroit était resté un point noir dans la circulation autour de la capitale. On en trouve une preuve, à l'époque même de Pascal, sous la plume d'une personne que celui-ci connaissait bien, le savant Christian Huygens. Pendant l'été 1655, en compagnie de son frère Louis, le mathématicien hollandais s'adonne au tourisme dans la région parisienne. Il note dans son journal les difficultés qu'il a rencontrées pour passer la Seine à Neuilly.

« Le 8^{ème} [d'août], un dimanche matin à 5 heures, à même dessein qu'auparavant pour aller voir quelques belles maisons aux environs de Paris : nous passâmes la Rivière de Seine par une barque proche du pont de Neuilly qui est de bois et était rompu environ passé un mois par une charrette qui était tombée de haut en bas dans la rivière et quelque monde noyé. De l'autre côté de l'Île (car ce n'est qu'un bras de la rivière que nous passâmes alors), le pont était entier. »

Une charrette était passée par-dessus le parapet entraînant visiblement de sérieux dégâts, sur l'une des deux parties du pont. Le voyageur ne s'apitoie guère sur le sort des quelques noyés et se borne à signaler les difficultés occasionnées. Remarquons au passage que Huygens ne mentionne pas les mésaventures de Pascal sur ce pont de Neuilly. La chose aurait dû le frapper, si elle avait réellement eu lieu. Car c'est bien à cet endroit-là qu'un an auparavant, Pascal est censé avoir côtoyé la mort de très près, dans un accident de carrosse. Huygens n'en a vraisemblablement jamais entendu parler !

D'où viennent donc nos informations ? D'un seul document, un manuscrit du XVIII^e siècle, recueillant un témoignage bien tardif. Voici donc ce qu'on lit dans le troisième des recueils de l'oratorien Pierre Guerrier, un arrière-petit-neveu de Pascal :

« M. Arnoul de Saint-Victor, curé de Chambourcy, dit qu'il a appris de M. le prieur de Barillon, ami de Madame Périer, que M. Pascal, quelques années avant sa mort, étant allé, selon sa coutume, un jour de fête, à la promenade au pont de Neuilly avec quelques-uns de ses amis dans un carrosse à quatre ou six chevaux, les deux chevaux de volée prirent le frein aux dents à l'endroit du pont où il n'y avait point de garde-fou, et, s'étant précipités dans l'eau, les laisses qui les attachaient au train de derrière se rompirent, en sorte que le carrosse demeura sur le bord du précipice, ce qui fit prendre la résolution à M. Pascal de rompre ses promenades et de vivre dans une entière solitude. »

Quand cet accident nous est rapporté, il y a bien soixante-dix ans que Pascal est mort. Le récit lui-même nous parvient de façon très indirecte. Résumons le trajet de ces informations, de troisième main : 1) Madame Périer, c'est-à-dire Gilberte, la sœur aînée de Pascal, 2) a transmis à un de ses amis, M. le prieur de Barillon, 3) une anecdote que celui-ci a rapportée à M. Arnoul de Saint-Victor. Ce dernier était curé de la paroisse de Chambourcy, près de Saint-Germain-en-Laye, et non loin du Pont de Neuilly. L'ensemble est copié par le P. Guerrier, à partir d'un manuscrit qu'il désigne comme *Manuscrit anonyme*...

Outre son trajet très sinueux, l'anecdote ne brille pas par sa précision ! La date n'est pas donnée : « quelques années avant sa mort ». Pascal meurt en 1662. Combien font « quelques années » ? Celles qui auraient suivi la décision de l'écrivain de « vivre dans une entière solitude ». Mais la formule peut nous troubler, car Pascal n'a jamais vécu dans une entière solitude. Le carrosse reste lui aussi incertain : « un carrosse à quatre ou six chevaux ». Quel que soit le nombre exact, cela fait déjà un bel équipage ! Le train d'un gentilhomme, bien au-dessus des moyens et du statut de Pascal. On imaginera donc que ce carrosse était celui du duc de Roannez, le grand ami de Pascal. Voici en tout cas un train de vie, au sens propre du terme, très éloigné des habitudes de simplicité que nous connaissons à Pascal.

Les deux chevaux de volée sont la manière exacte de désigner les deux chevaux de devant, dans un attelage à plusieurs paires. Ils se seraient emportés, auraient « pris le frein aux dents », au plus mauvais endroit du pont, se précipitant dans l'eau. Comme il y avait derrière eux une ou plusieurs autres paires de chevaux, l'écart des chevaux de tête ne suffit

pas à entraîner le carrosse, qui « demeura sur le bord du précipice ». On en est quitte pour la peur... et la perte de deux bêtes.

Voilà tout ce que nous savons ! Les « quelques amis » qui, selon M. Arnoul, étaient de la fatale promenade, n'ont jamais touché mot de cette aventure, ni personne d'autre. Que Pascal ait rencontré un jour des problèmes sur le Pont de Neuilly, rien de plus plausible. C'était, on l'a vu, chose banale. Qu'il en ait été durablement traumatisé, notre seul informateur n'en dit rien. Mais la légende peut désormais prendre son essor. Cela va se faire en plusieurs temps.

Il fallait d'abord trouver une date, puisque le document n'en propose aucune. En 1740, est révélée l'existence du *Mémorial*, ce parchemin cousu dans la doublure du pourpoint, dont le texte est publié pour la première fois dans un volume de documents disparates : le *Recueil d'Utrecht*. L'accident de Neuilly est évoqué lui aussi, dans les pages voisines, comme deux temps successifs d'un même mouvement de conversion. Après le Pont de Neuilly, Pascal prend la résolution de mener une vie retirée. Avec la nuit de feu du 23 novembre 1654, il renonce à son activité de savant. Ce sont tous, nous dit la manchette, « divers événements qui précèdent sa conversion ». La date est donc trouvée : ce sera l'année 1654. Et tant pis si à cette époque le duc de Roannez et son carrosse n'étaient pas à Paris. Les historiens dès lors n'ont aucun scrupule à préciser le moment de l'accident. L'abbé Bossut, éditeur de Pascal, parle « d'un jour du mois d'octobre 1654 ». Sainte-Beuve, dans son *Port-Royal*, rapproche encore davantage les deux événements. L'accident s'est produit, dit-il, « vers octobre ou novembre 1654 ». Ainsi l'accident de carrosse, dont nous ignorons à peu près tout, aurait précédé de quelques jours à peine l'expérience mystique de Pascal. *Post hoc, ergo propter hoc*, disait-on autrefois en latin – à la suite de cela, donc à cause de cela. La conclusion s'impose : l'accident du Pont de Neuilly est la cause de la conversion de Pascal. La foi de l'auteur des *Pensées* est le simple résultat de la peur. Après avoir failli « y passer », le géomètre décide de se rapprocher de Dieu.

Mais sur l'épisode du Pont de Neuilly, vont venir se greffer d'autres divagations. Le responsable en est un certain abbé Boileau (sans lien aucun avec le célèbre poète), un prédicateur du beau monde, qui fait paraître en 1737 des *Lettres sur différents sujets de morale et de piété*. Pour flatter une de ses dirigées, une demoiselle victime de son imagination et en proie à des scrupules tenaces, il rapproche ses obsessions de celle d'un grand homme – Blaise Pascal. La comparaison ne saurait déplaire à sa correspondante dévote.

« Cela me fait souvenir de M. Pascal dont la comparaison ne vous déplaira pas... Ce grand esprit croyait toujours voir un abîme à son côté gauche et y faisait mettre une chaise pour se rassurer ; je sais l'histoire d'original. Ses amis, son confesseur, son directeur avaient beau lui dire qu'il n'avait rien à craindre, que ce n'était que des alarmes d'une imagination épuisée par des études abstraites et métaphysiques, il convenait de tout cela avec eux, car il n'était nullement visionnaire ; et un quart d'heure après, il se creusait de nouveau le précipice qui l'effrayait. Que sert-il de parler à des imaginations alarmées ? Vous voyez bien qu'on y perd toutes ses raisons, et que l'imagination va toujours son train. »

L'abbé Boileau connaît toute cette histoire d'original (il ne nous en dit pas plus). 75 ans après la mort de Pascal, il est bien le premier à évoquer cette bizarrerie du grand homme, qui aurait pourtant mobilisé ses amis, son confesseur, son directeur... un fait presque de notoriété publique. Pascal a écrit des pages fortes sur l'imagination, « maîtresse d'erreur et de fausseté ». La tentation est grande de déceler en l'écrivain lui-même la première victime de cette puissance trompeuse. Il n'était nullement visionnaire, accorde l'abbé Boileau. Comprendons : ce n'était pas un fou délirant, il conservait la notion du réel. Mais il bénéficiait, et souffrait en même temps, d'une puissante imagination, qui lui faisait voir un précipice sur

Figure 22. L'abbé Charles Bossut, éditeur de Pascal, 1779.



sa gauche. Il *se creusait* lui-même le précipice qui l’effrayait. *Le plus grand philosophe du monde* – pour reprendre la formule des *Pensées* – *sur une planche plus large qu’il ne faut : son imagination prévaudra*. Et voici donc Pascal dépendant à chaque instant de la présence d’une chaise. À défaut d’être crédible, l’anecdote est cocasse. Elle aurait dû sombrer dans l’oubli, mais les lettres de piété de l’abbé Boileau tombent sous les yeux d’un auteur autrement considérable, d’un adversaire résolu des thèses de Pascal, obsessionnellement soucieux de les déconsidérer. J’ai nommé Voltaire, ravi de trouver enfin la preuve qui lui manquait. Le philosophe écrit à M. de S’Gravesande, le 1^{er} juin 1741. Après quelques sarcasmes sur les *Pensées* de Pascal et leurs défenseurs (« Les hommes d’une imagination forte, comme Pascal, parlent avec une autorité despotique ; les ignorants et les faibles écoutent avec une admiration servile ; les bons esprits examinent. »), Voltaire livre le scoop :

« Pascal croyait toujours, pendant les dernières années de sa vie, voir un abîme à côté de sa chaise faudrait-il pour cela que nous en imaginassions autant ? [...] La mélancolie égara sur la fin la raison de Pascal. [...] Il n’est pas étonnant, après tout, qu’un homme d’un tempérament délicat, d’une imagination triste, comme Pascal, soit, à force de mauvais régime, parvenu à déranger les organes de son cerveau. »

Pascal est un grand esprit, certes, mais c’est avant tout un malade ou, pour le dire avec les mots de Voltaire, quelqu’un de *dérangé* – pire : qui est parvenu lui-même à se déranger. Quel crédit apporter aux théories d’un esprit à ce point mélancolique, que toute son imagination met à la recherche de chaises ? Et surtout, que signifient ces abîmes métaphysiques dont il nous entretient, si ce n’est le dérangement d’un esprit qui voit partout des abîmes. Voilà le dernier mot de Voltaire, qu’il répète encore, deux ans avant sa mort, dans une lettre à Condorcet : « Qu’on ne se lasse pas de répéter que, depuis l’accident de Neuilly, le cerveau de Pascal était dérangé. »

On peut passer maintenant au troisième temps de la légende, en réunissant tous ces éléments épars : un accident, une date, un comportement maladif. Avec l’ensemble de ces ingrédients, on peut imaginer une histoire haute en couleurs, où tout se tient. Ce sera la vulgate pendant presque deux siècles.

Lisons par exemple Charles Bossut, connu comme l’abbé Bossut, un abbé des Lumières, géomètre et éditeur déjà mentionné de Pascal (Fig. 22). Dans un *Discours sur la vie et les*

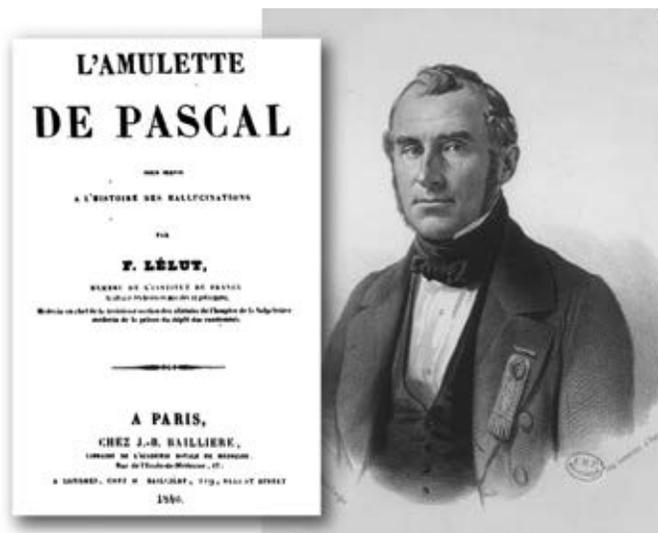


Figure 23.
Louis Francisque Lélut,
L'amulette de Pascal, 1846.

ouvrages de Pascal, qui ouvre les cinq volumes des œuvres, toute la place est faite à l'accident du Pont de Neuilly. Mais l'abbé à son tour laisse aller son imagination :

« Le carrosse demeura sur le bord du précipice ; mais on se représente sans peine la commotion que dut recevoir la machine frêle et languissante de Pascal. Il eut beaucoup de peine à revenir d'un long évanouissement ; son cerveau fut tellement ébranlé, que dans la suite, au milieu de ses insomnies et de ses exténuations, il croyait voir de temps en temps, à côté de son lit, un précipice prêt à l'engloutir. »

Le carrosse suspendu sur le bord du précipice, un long évanouissement dont Pascal peine à revenir (et dont on n'avait jamais encore entendu parler) : on croit presque assister à la scène. Et Bossut, fort de la *doxa* en vigueur, continue la narration : « On attribue » – on c'est-à-dire tout le monde, l'évidence même :

« On attribue à la même cause une espèce de vision ou d'extase qu'il eut peu de temps après, et dont il conserva la mémoire le reste de sa vie, dans un papier qu'il portait toujours sur lui entre l'étoffe et la doublure de son habit. »

Tout vient donc de ce malheureux accident du Pont de Neuilly : les hallucinations, la nuit de feu du 23 novembre 1654, le mémorial, la conversion et le recueil même des *Pensées*.

Condorcet, le grand penseur des Lumières et théoricien du *Tableau historique des progrès de l'esprit humain*, résume bien la position des philosophes dans un *Éloge de Blaise Pascal* qui accompagne, en 1776, sa propre édition des *Pensées*.

« Ramené sans cesse à lui-même par la douleur, l'étude de l'homme fut la seule à laquelle son esprit, absorbé par la mélancolie, put alors se livrer. Cette mélancolie avait encore été augmentée par un accident singulier. Pascal était allé se promener à quatre chevaux et sans postillon, comme c'était alors l'usage. En passant sur le pont de Neuilly, qui n'avait pas de garde-fou, les deux premiers chevaux se précipitèrent. Déjà ils entraînaient la voiture dans la Seine ; mais heureusement les traits rompirent, et Pascal fut sauvé. Son imagination, qui conservait fortement les impressions qu'elle avait une fois reçues, fut troublée le reste de sa vie par des terreurs involontaires. On dit que souvent il croyait voir un précipice ouvert à côté de lui. Pascal ne pouvant ni chercher des ressources dans les sciences ni trouver de repos en lui-même, n'eut plus d'espoir qu'en la religion. Jamais il n'avait cessé de l'aimer ; et elle fut, dans ses infirmités, sa consolation et son appui. »

Pascal n'est pas vraiment tombé à l'eau depuis le Pont de Neuilly, mais c'est son génie qui s'est noyé. Celui qui aurait pu devenir le Newton français abandonne les sciences et

trouve refuge dans la religion. Il lui fallait dorénavant un appui ; il choisit le moins solide. La religion n'est pour lui que la consolation d'un esprit traumatisé.

La science positiviste du XIX^e siècle n'a plus qu'à s'engouffrer dans la brèche. Cette histoire de quasi-accident, cet abîme, ces hallucinations ne relèvent-ils pas directement de la science médicale ? C'est incontestablement la conviction de Louis-Françisque Lélut, médecin en chef de la troisième section des aliénés de l'Hospice de la Salpêtrière, et médecin de la prison du dépôt des condamnés. Ces titres prestigieux l'autorisent à publier en 1846 une copieuse étude intitulée *L'Amulette de Pascal pour servir à l'histoire des hallucinations* (Fig. 23). « Amulette mystique », c'est le terme sous lequel Condorcet désignait le *Mémorial*, lequel est ramené dorénavant au rang de symptôme, dans le cadre d'une nosographie psychiatrique sûre d'elle-même. Et Pascal quitte les rayons de la littérature et de la philosophie, pour représenter au premier chef un magnifique cas d'hallucination. Écoutons l'homme de science trancher la question :

« Le danger qu'avait couru Pascal au pont de Neuilly avait tellement troublé son imagination, et mis dans un tel mouvement automatique les parties du cerveau qui en sont l'organe, qu'à partir de cette journée, ses nuits de souffrance furent presque constamment troublées par la vue d'un précipice qui s'ouvrait brusquement à ses côtés... »

Pendant toute la fin du XIX^e siècle, le docteur Lélut reste l'autorité scientifique qui a réglé le Cas Pascal, et remis les *Pensées* à leur juste place.

Avant de conclure, et pour finir sur une note plus poétique – dénuée celle-ci de toute forme d'hostilité –, on ne peut manquer de citer le sonnet de Baudelaire : « Le Gouffre ». Pascal en est l'inspirateur et le héros idéal. On constate qu'à l'époque des *Fleurs du mal*, la légende du Pont de Neuilly ne souffrait plus le doute.

« Pascal avait son gouffre, avec lui se mouvant.
 – Hélas ! tout est abîme, – action, désir, rêve,
 Parole ! et sur mon poil qui tout droit se relève
 Maintes fois de la Peur je sens passer le vent.
 En haut, en bas, partout, la profondeur, la grève,
 Le silence, l'espace affreux et captivant...
 Sur le fond de mes nuits Dieu de son doigt savant
 Dessine un cauchemar multiforme et sans trêve.
 J'ai peur du sommeil comme on a peur d'un grand trou,
 Tout plein de vague horreur, menant on ne sait où ;
 Je ne vois qu'infini par toutes les fenêtres,
 Et mon esprit, toujours du vertige hanté,
 Jalouse du néant l'insensibilité.
 Ah ! ne jamais sortir des Nombres et des Êtres ! »

Si Pascal n'était jamais sorti des nombres et des êtres, c'est-à-dire de la géométrie et des spéculations métaphysiques, il aurait échappé à l'effroi des abîmes et au cauchemar dessiné par Dieu. Mais ce ne serait pas Pascal – cet homme qui se déplace avec son propre gouffre, et qui devient, pour Baudelaire, une figure magnifiquement poétique, un *alter ego*.

* * *

Pourquoi s'arrêter si longtemps sur une histoire fautive ? Simple plaisir de se moquer des historiens du temps passé ? Pas seulement ! Notre enquête, me semble-t-il, porte plusieurs bénéfices.

Le premier est simplement celui de la connaissance historique. Si le caractère fallacieux de cet épisode est aujourd'hui reconnu, il n'en a pas toujours été de même. La légende poursuit d'ailleurs tranquillement son chemin dans les lieux plus éloignés des exigences critiques. Sur *Internet* par exemple, la page *Wikipedia* consacrée au Pont de Neuilly intègre l'accident de Pascal :

« “Quelques années avant sa mort”, date rapportée *a posteriori* par certains biographes au 8 décembre 1654, Blaise Pascal, se rendant comme à son habitude aux fêtes de Neuilly, y a un accident. Les chevaux de sa voiture plongent par-dessus le parapet et celle-ci manque de peu de les suivre. Heureusement, l'attelage se rompt et la voiture reste en équilibre sur le bord du pont. Pascal et ses amis s'en sortent, mais Pascal a un malaise et reste inconscient pendant quinze jours. Ce serait l'événement déclencheur qui lui fera toujours sentir un vide « à son côté gauche », le vertige moral face au vide métaphysique étant par ailleurs une question récurrente dans la pensée de Pascal. »

La date a un peu changé ; l'évanouissement de Pascal confine dorénavant au coma (quinze jours !). Parmi tous les ingrédients bien repérés de la légende, on en découvre un nouveau : Pascal avait l'habitude de se rendre aux fêtes de Neuilly. Voltaire lui-même, ni l'abbé Bossut n'y avaient pensé. Il faut dire que la célèbre fête de Neuilly (la fête à Neu-Neu) n'a commencé à exister qu'à l'époque de Napoléon, en 1815.

Notre deuxième profit dans cette affaire est l'occasion d'observer le progrès d'une légende : les glissements successifs qui, à partir d'un seul document, de nature incertaine, nous ont conduits à un récit circonstancié, riche en détails savoureux, largement adopté par les savants. « La meilleure manière de ruiner les légendes consiste à en raconter l'histoire » dit Victor Giraud, en conclusion d'une belle étude de 1902. L'avantage du dossier est qu'il se laisse précisément reconstituer, et qu'on en peut marquer les étapes. Mais le vertige de Pascal, ses chaises et son carrosse, devraient nous donner une leçon de méfiance, une piqûre de rappel de sens critique

Enfin, et c'est sans doute l'essentiel, la troisième raison de s'intéresser à l'accident du Pont de Neuilly tient aux soupçons qu'il comporte à l'endroit de Pascal, et au malaise qu'il tente, bien naïvement, de régler. On n'aurait pas de mal à trouver des écrits de Pascal pour illustrer notre histoire. Les précipices abondent dans les *Pensées*. L'auteur nous met en garde :

« Nous courons sans souci dans le précipice après que nous avons mis quelque chose devant nous pour nous empêcher de le voir. » (Sel. 198)

Cette course aveugle vers une catastrophe que l'on s'ingénie à ignorer, il est tentant de la ramener à celle d'un carrosse tombant dans la Seine. La légende du Pont de Neuilly était si pratique pour détourner du texte, pour disqualifier son auteur, pour se protéger des *Pensées* !

La pensée de la mort n'est pas étrangère à Pascal, qui en fait un préalable à la recherche spirituelle. Non pas une idée fixe, comme le tenait Victor Cousin : « Pascal, un jour, a vu de près la mort, sans y être préparé, et il en a eu peur. Il a peur de mourir, il ne veut pas mourir. Et, ce parti pris en quelque sorte, il s'adresse à tout ce qui pourra lui garantir le plus sûrement l'immortalité de l'âme. » Mais Victor Cousin déteste les *Pensées* de Pascal. Il ne les édite que pour en détourner. Au lieu de divaguer avec lui sur le traumatisme de Pascal, lisons donc les *Pensées* et constatons l'énergie, l'enthousiasme, l'euphorie de ce texte.

En dépit de ses détracteurs, Pascal n'est pas tombé à l'eau.

* * *
* *
*

27 décembre 2020

<https://bit.ly/3o08Xlu>

7. LE NOM DE PORT ROYAL

Ceux qui, depuis plusieurs mois, suivent avec fidélité les *Minutes de Port-Royal* acceptent-ils le titre d'amis de Port-Royal ? On peut l'imaginer. Se considéreraient-ils cependant comme des *jansénistes* ? Cela est peu probable. Il est difficile aujourd'hui de se réclamer du jansénisme ! Les jansénistes ont mauvaise presse. On leur a intenté tant de faux procès que le terme sonne encore souvent comme un qualificatif infamant. Mais c'est somme toute assez normal, car il avait précisément été inventé à cette intention. Il est forgé en 1643 par un jésuite, en réponse à Arnauld, pour servir d'insulte et disqualifier avec lui tous les disciples de Saint-Cyran. Arnauld, Nicole, Pascal, Lancelot, la mère Angélique et ses sœurs religieuses ne se reconnaissent pas comme des jansénistes. Quant au pauvre Jansénius, le prétendu inspirateur de la secte, il était mort de la peste, en soignant les malades de sa ville d'Ypres, cinq ans avant que l'étiquette de *janséniste* soit inventée.

En revanche, Port-Royal (*Fig. 24*) est une réalité – géographique, humaine, religieuse. C'est le nom d'abord d'un monastère de religieuses cisterciennes, depuis le début du XIII^e siècle. C'est un lieu de la vallée de Chevreuse, à une trentaine de km de Paris, avant de devenir un quartier de la capitale. C'est enfin une communauté informelle – d'ecclésiastiques, de savants, d'artistes, d'hommes du monde, réunis par un même souci de conversion et un même attachement à la figure de saint Augustin.



Figure 24. Port-Royal-des-Champs, gravure du XVIII^e siècle, et quatrain en l'honneur de Mathilde de Garlande.

Mais pourquoi ce nom de *Port-Royal* ?

On chercherait vainement la mer à proximité de Magny-les-Hameaux, dans la vallée de Chevreuse. Et s'il est un roi, digne d'être associé au souvenir de cette aventure spirituelle, qui peut-il bien être ? Pas Louis XIV en tout cas, grand artisan de la ruine finale du monastère en 1709. Le nom cependant de *Port-Royal* nous impressionne ; il contribue au prestige des hommes et des femmes qui depuis la réforme de la mère Angélique se sont rangés sous son

enseigne. On s'imagine un abri dans la tempête ; une société d'élite ; un lieu véritablement royal, par la hauteur de son idéal, par les chefs-d'œuvre qui en sont issus et par les esprits qui l'ont fait vivre. Les noms sont révélateurs. Sans doute ! Celui-ci nous réserve cependant quelques surprises...

* * *

Au départ, comme pour toutes les grandes causes, il faut une légende. On raconte donc que le roi Philippe-Auguste s'était un jour égaré, alors qu'il s'adonnait à la chasse, dans ce pays dépeuplé et tout encombré de végétation. Il avait dû se résoudre à attendre qu'on lui porte secours, et s'était réfugié, à l'endroit resserré du vallon, dans une humble chapelle dédiée à saint Laurent, où longtemps après ses officiers finirent par le retrouver. En ce lieu, qui avait été pour lui comme un port de salut, il avait fait vœu de bâtir un monastère. Ce sera Port-Royal : *port* dans le sens d'abri, de secours, et *royal*, puisque c'est Philippe-Auguste, le Roi de France, qui en avait bénéficié. Un beau parrainage pour le futur couvent !

« La mère Angélique avait trouvé, dit-on, dans les archives de la maison, un petit papier sur lequel était rapportée cette histoire de Philippe-Auguste. » C'est Sainte-Beuve qui nous le relate, et qui ajoute, non sans ironie : « Ces *petits papiers* sibyllins ne manquent jamais dans les grandes origines, et l'on y croit toujours. » La légende est belle, et elle offre l'avantage d'expliquer le nom du lieu. Son seul défaut est de manquer de tout fondement !

Une seule chose est authentique, c'est la mention de saint Laurent. Car l'église de Port-Royal semble bien avoir été bâtie sur l'emplacement d'une ancienne chapelle dédiée au diacre de Rome. C'est pourquoi ce saint martyr était un des patrons de l'abbaye. Dans le bâtiment édifié par Robert de Luzarches, l'architecte de la cathédrale d'Amiens, il y avait un autel du côté gauche de la croisée de l'église, où l'on disait la Grand messe le jour de la fête de saint Laurent, le 10 août. L'autel de saint Laurent a toujours été dans l'édifice en particulière vénération (jusqu'à la destruction de 1712).

Que nous disent les historiens ? On imagine que sur un tel sujet ils sont nombreux à avoir mené l'enquête !

L'origine réelle du monastère de Port-Royal est tout à fait documentée. Elle vaut bien la légende. L'affaire remonte à l'année 1204. Matthieu I^{er} de Marly, grand personnage du royaume, était parti pour la quatrième croisade. Son épouse, Mathilde de Garlande (*Fig. 25*), de concert avec l'évêque de Paris Eudes de Sully, décida de fonder un monastère féminin, à l'intention du salut et de l'heureux retour du guerrier. L'époux mourut sous les murs de Constantinople, mais la fondation prospéra.

« Cette dame illustre et pieuse
Fonda le Port-Royal des Champs ;
Retraite qui fut si fameuse
Et qui servit d'asile et de Port aux savants. »

Ces quatre vers accompagnent la gravure du XVIII^e siècle (*Fig. 24*). Mais en 1204, il n'est pas encore question de Port-Royal, ni même de Port. Simple prieuré d'abord, l'abbaye dédiée à la Vierge Marie passa en 1214 dans l'ordre de Cîteaux. La petite chapelle de Saint-Laurent est devenue Notre-Dame-de-Porrois (*Fig. 26*). Et l'on parlera pendant quelque temps du monastère de *Porrois*.

Qu'est-ce que *Porrois*, ou plutôt *LE Porrois* ? L'appellation ne désigne pas en effet un endroit précis, mais toute une région alentour. On disait que cette église, ce monastère nouveau, étaient sis « en *Porrois* », dans le vallon humide du Rhodon. Pour expliquer ce toponyme, deux hypothèses ont été proposées, qui ne s'excluent pas au demeurant et renvoient de fait à une même réalité de paysage.



Figure 25.
Mathilde de Garlande.

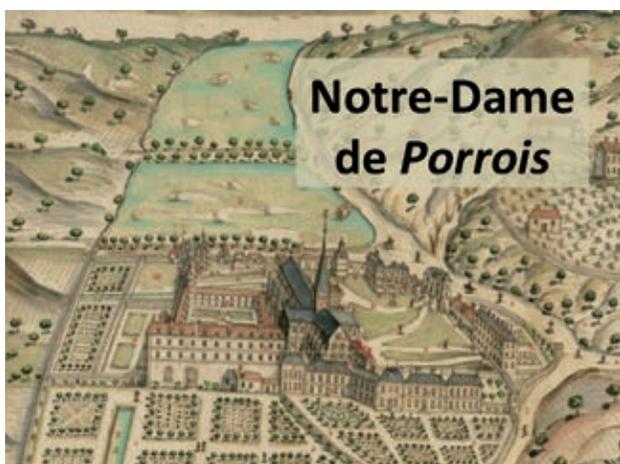


Figure 26.
Notre-Dame de Porrois.

L'abbé Lebeuf (1687-1760), dans son *Histoire du Diocèse de Paris*, rapporte ce mot de *Porrois* à celui de *Porra* ou *Borra*, lequel en basse latinité signifie un trou plein de broussailles où l'eau dort (*Borra : cavus dumetis plenus ubi stagnat aqua*). La définition, commente Sainte-Beuve, « si peu flatteuse qu'elle soit, répond assez à ce que devait offrir l'état primitif de Port-Royal. En effet un étang, plus élevé que le creux du vallon, y débordait souvent, et exhalait des miasmes putrides qui ont longtemps et même toujours assiégé et décimé ce monastère. »

La seconde hypothèse étymologique n'est guère plus glorieuse ! Elle nous renvoie aux poireaux, ou plus exactement aux *porreaux*, comme pendant longtemps s'est prononcé le mot. Au *xvii^e* siècle encore, le Dictionnaire de Richelet s'élève contre le nouvel usage parisien : « Régulièrement il faut dire et écrire *porreau*. La plupart des habiles jardiniers le disent et l'écrivent et on peut sans crainte parler comme eux. Néanmoins l'usage général de Paris est pour *poireau* et c'est aussi de la sorte que parlent Messieurs de Port-Royal. » Entre *Porrois* et *porreau*, les sonorités sont voisines, et le rapprochement s'impose. Écoutons les arguments de Pierre Guilbert, l'un des trois grands historiens de Port-Royal au *xviii^e* siècle. Il s'arrête sur la question dans ses *Mémoires historiques et chronologiques sur l'Abbaye de Port-Royal des Champs* :

« Il suffit de considérer le sable qui domine dans cette vallée, et en même temps le contraste d'un lieu humide et marécageux, pour en conclure que ce terrain très mauvais ne pouvait tout au plus

produire que des *Porreaux*, que ce mauvais canton abondant en cette sorte d'herbages, en acquit le nom de *Porrois* qu'on rendit assez raisonnablement en latin par *Porrassium* ou *Porresium*, ce qui indiquait la propriété du lieu à peu près comme nous disons *Pomarium* d'un lieu destiné à la culture des fruits et surtout des pommes. Plusieurs chartres et actes portent le nom de *Porrassium*. On écrit et on prononce plus régulièrement *Porreau* que ne le font les précieuses qui disent *Poireau*. Si l'on veut consulter les dictionnaires, on y trouvera *Porraceus*, *Porracé*, ou *qui tient du Porreau*. »

Notre Port-Royal est d'abord une terre à poireaux ! Cette étymologie, commente Sainte-Beuve, « a l'air d'une mauvaise plaisanterie de jésuite sur une fondation si illustre ». Broussaille, ou poireau, remarque un autre érudit contemporain (Edmond Finot), « ces deux étymologies manquent également de poésie ». Heureusement, ce mot barbare et vulgaire de Porrois va connaître une favorable transformation.

Porrois, en ancien français, désigne – on l'a dit – une sorte de marécage, de terrain broussailleux et peu propice à la culture, ni à l'habitation. Mais l'Église parle latin et les documents officiels sont rédigés en latin. Comment traduire *Porrois* en latin ? Les nombreuses chartes dont nous disposons restent embarrassées ; elles laissent parfois le mot français (*Porrois*) ou hasardent des solutions diverses : *Porrassium*, *Porresium*, *Porregum*, *Porrigium*... Or il suffit de rajouter un « t » et le nom ressemble à du vrai latin. On forge donc un *Portus-Regis* (port du roi) ou bien *Portus-Regius* (port-royal). La première charte où l'on voit poindre le nom de *Portus Regius* date de 1216, c'est-à-dire de douze ans après la fondation. Puis l'usage se généralise dans les textes latins, au point qu'on transpose en français la forme latinisée, et que l'on se met à parler de *Port-Royal*, sans considérer qu'il n'y a jamais eu de port en ce lieu ni pu y en avoir, et qu'aucun roi n'y avait jamais demeuré jusqu'alors. « C'est donc, conclut l'abbé Lebeuf, ce nom donné à tout hasard qui a prévalu par la suite : on a dit et écrit *Portus Regius* et en français Port-Royal. »

La fable de Philippe Auguste, perdu et miraculeusement retrouvé par sa suite dans la chapelle Saint-Laurent, n'a été forgée qu'ultérieurement, pour légitimer la substitution du nom *Port-Royal* à *Porrois* – par l'intermédiaire du latin. Le nom originel de Porrois et sa nouvelle forme coexisteront assez longtemps. En 1432, un inventaire des reliques et ornements parle encore de ND de Porrois. « Jamais, au demeurant, il n'y eut de lieu qui méritât mieux le nom de Borrois ou Porrois. », poursuit le même abbé Lebeuf.

Nous en trouverons un témoignage en plein xvii^e siècle, dans les *Mémoires* de Pierre Thomas du Fossé ; l'ami de Racine raconte son arrivée à Port-Royal, quand il n'avait que neuf ans :

« La situation de cette abbaye est comme la plupart de celles des Bernardins [comprendons : des cisterciens], au creux d'un vallon, et dominée par plusieurs montagnes. Elle était d'ailleurs toute couverte de bois, ayant deux étangs beaucoup plus élevés que les jardins, lesquels étaient sujets à être inondés par l'abondance des eaux qui, dans les grandes pluies, y viennent fondre avec impétuosité du haut des montagnes, et à être en même temps enterrés dans les sables que les ravines y entraînent. Ces jardins étaient même tout en friche. L'église était très spacieuse, et humide à cause de l'enfoncement où elle était, y ayant alors neuf à dix marches pour y descendre. Le chœur des religieuses est un des plus beaux qui soient en France, principalement à cause de l'excellence de l'ouvrage de ses chaises. Quant aux bâtiments, ils étaient alors en un pitoyable état. »

Quand le petit garçon de neuf ans arrive à Port-Royal en 1643 pour y étudier sous la férule des solitaires, le monastère est vidé de ses religieuses. Insalubre, et devenue trop petite pour une communauté en pleine expansion, la maison des Champs s'est transférée en 1625 à Paris, au Faubourg Saint-Jacques. Elle y restera jusqu'au moment de la Fronde, en 1648, où le nombre des religieuses à Paris oblige à rouvrir le monastère des Champs, et à doubler la communauté.



Figure 27. Les deux maisons de Port-Royal.

Il y a dès lors deux Port-Royal, et l'on distingue dorénavant Port-Royal de Paris et Port-Royal-des-Champs (Fig. 27). Cas unique ou presque, les deux maisons formeront une seule abbaye, dirigée par une seule abbesse à Paris – du moins pendant une petite vingtaine d'années, avant que la persécution liée à la signature du formulaire n'impose une nouvelle séparation.

En 1709, un siècle exactement après la journée du Guichet (25 septembre 1609) et la réforme de la Mère Angélique, les dernières religieuses sont brutalement expulsées de Port-Royal des Champs, et le monastère est détruit de fond en comble. C'est une ironie des choses que ce lieu « royal » ait fait l'objet d'une persécution royale, que le monastère ait disparu du fait même du Roi ! Le duc de Saint-Simon évoque ce triste épisode dans ses *Mémoires*, avec des accents d'indignation :

« Ce ne furent qu'arrêts sur arrêts du conseil, et lettres de cachet sur lettres de cachet. Il fut enjoint aux familles qui avaient des parents enterrés à Port-Royal des Champs de les faire exhumer et porter ailleurs ; et on jeta dans le cimetière d'une paroisse voisine tous les autres comme on put, avec l'indécence qui se peut imaginer. Ensuite on procéda à raser la maison, l'église et tous les bâtiments comme on fait les maisons des assassins des rois, en sorte qu'enfin il n'y resta pas pierre sur pierre. Tous les matériaux furent vendus, et on laboura et sema la place ; à la vérité ce ne fut pas de sel, c'est toute la grâce qu'elle reçut. Le scandale en fut grand jusque dans Rome. Je me borne à ce simple et court récit d'une expédition si militaire et si odieuse. »

En ces dernières années du règne de Louis XIV, Port-Royal des Champs n'était pourtant qu'un monastère moribond. Depuis la fin de la Paix de l'Église, il n'avait plus le droit de recevoir de postulantes, et était de la sorte voué à disparaître. Mais cela ne suffisait apparemment pas à ses ennemis. Il fallait que tout disparût de la maison maudite : les vivants, les morts, les pierres – jusqu'au souvenir lui-même, conclut Sainte-Beuve :

« Bien des raisons concouraient à ce qu'on rasât Port-Royal et qu'on cherchât à en abolir le souvenir. Le nom était malsonnant, la vue en était importune ; elle était trop chère aux amis pour ne pas être insupportable aux ennemis. »

Le nom était malsonnant ! On eût bien aimé sans doute que sa mémoire s'évanouît. Mais il est plus difficile de faire disparaître un nom que des bâtiments.

* * *

Pendant la Révolution, la maison de Paris – la seule qui subsistât – fut transformée en prison. Pas question évidemment, en 1793, de maintenir l'adjectif honni de *royal*. La prison

prend le nom de *Port-Libre* (Fig. 28). Est-ce à dire que les prisonniers devaient se réjouir, dans leur captivité, de la victoire de la liberté et de l'abolition de la royauté ? Parmi les détenus célèbres, on compte le vieux ministre Malesherbes, qui avait accepté par fidélité morale d'assurer la défense de Louis XVI. Port-Libre était ce qu'on appelait une « prison muscadine ». En apparence, rien ne ressemblait moins à une prison, nous rapporte un témoignage :

« Point de grilles, point de verrous ; les portes n'étaient fermées que par un loquet. De la bonne société, excellente compagnie, des égards, des attentions pour les femmes ; on aurait dit qu'on n'était tous qu'une seule et même famille réunie dans un vaste château. »



Figure 28. Port Libre, prison installée dans le couvent de Port-Royal, rue de la Bourbe, de 1790 à 1795.

La plupart des détenus n'en sortaient cependant que pour aller à l'échafaud. Il y a quelque chose d'orwellien dans ce travestissement qui baptise un lieu de détention du nom même de liberté. Nouvelle et cruelle ironie de ce nom de Port-Royal voué à l'antiphrase ! Les religieuses des champs étaient en quelque manière vengées symboliquement du roi qui les avait anéanties.

Mais n'en restons pas à ces tristes mascarades et revenons au vrai Port-Royal, dont le nom nous réserve une dernière surprise. Car un autre lieu célèbre portait à sa manière le même nom de *Port-Royal*, comme n'avaient pas manqué de le remarquer nos religieux et solitaires – à leur plus grande joie. Il s'agit de la ville dont saint Augustin fut évêque et dont il continue, comme tous les pères de l'Église, à garder la mémoire accolée à son propre nom : saint Augustin d'Hippone.

Hippone – Bône (sous la colonisation française), aujourd'hui Annaba – est une ville algérienne (Fig. 29). Elle s'appelait en latin *Hippo Regius*, Hippone la royale, pour la distinguer d'une autre Hippone voisine : *Hippo Diarrhytus* – l'actuelle Bizerte (en Tunisie), à 250 km en longeant la côte à l'est, vers Carthage.

Et que signifie le mot Hippone ? L'étymologie reste discutée, mais l'origine phénicienne *ubbôn* avait été retenue au XVII^e siècle par le grand érudit Samuel Brochart (*Geographia Sacra*, 1646 ; interprétation contestée qui a alors donné lieu à une véritable polémique),



Figure 29. Le site d'Hippo Regius, aujourd'hui Annaba.

ubbôn dans la langue punique désignant un golfe, un abri : un port. Augustin était ainsi l'évêque d'un « Port-Royal » africain ! Port-Royal était, par le nom même, un lieu prédestiné à reprendre la lutte du saint évêque. Pierre Guilbert en reste émerveillé quand, un demi-siècle après la destruction du monastère, il écrit ses *Mémoires historiques et chronologiques sur l'Abbaye de Port-Royal des Champs* (1755) :

« En traduisant ces mots, *Hippo Regius*, en notre langue, il faudrait dire *Port-Royal* pour désigner cette ville. Saint Augustin y foudroya dans le v^e siècle les adversaires de la Grâce et de la toute-puissance de Dieu. Il y a lieu d'espérer qu'avec la miséricorde de Dieu, Port-Royal en triomphera par ses descendants : mais jamais la vérité ne triomphe entièrement qu'en laissant écraser ses défenseurs. C'est sur quoi doit compter quiconque est sincèrement attaché à la vérité. »

Le Port-Royal du xvii^e siècle apparaît comme une résurgence de l'Hippone d'Augustin, comme si, par les aléas et les détours de la toponymie, la Providence avait voulu signifier une essentielle et mystérieuse correspondance.

* * *

Singulier voyage auquel nous a conviés le nom de *Port-Royal*, depuis les champs de broussailles et de poireaux sauvages de la vallée du Rhodon, jusqu'aux rivages de la Méditerranée antique, en passant par une prison orwellienne.

Toutes les contradictions et la substance de Port-Royal sont inscrites dans ces quelques syllabes : l'humilité des moniales retirées dans un désert impropre à l'agriculture ; la gloire et les œuvres éblouissantes ; la persécution et les épreuves ; le port encore accueillant, malgré le passage des siècles, aux victimes de tous les naufrages. Ce nom dit un triomphe paradoxal, qui nous encourage autant qu'il nous effraye. Et telle est peut-être son essentielle leçon. *Jamais la vérité ne triomphe entièrement qu'en laissant écraser ses défenseurs.*

* * *
* *
*

. 2 .

JOURNÉE D'ÉTUDES « AUTOUR D'AMPÈRE »

Réunion commune : Académie des Sciences (Institut de France)
et Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon,
Palais Saint-Jean, Lyon, le vendredi 14 février 2020

INTRODUCTION

par

Étienne GHYS, *secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences,*
membre titulaire de l'Académie SBLA Lyon

Le 14 février 2020, une séance commune à l'« Académie des sciences » et à l'« Académie des sciences, belles lettres et arts de Lyon » s'est tenue au Palais Saint-Jean.

L'Académie des sciences serait-elle parisienne ? Il n'est pas rare de trouver la mention « Académie des sciences de Paris » dans des documents officiels, ou même dans des *Curriculum Vitae* de membres de l'Académie qui résident en province. Pourtant l'Académie était « royale » sous l'Ancien Régime, avant de devenir la première classe de l'« Institut national » en 1795, puis de redevenir une « Académie royale », puis « impériale », avant de s'appeler « Académie des sciences » sans plus de précision. Cette absence de précision signifie-t-elle implicitement « de Paris », comme c'est le cas par exemple pour l'« École Normale Supérieure » pour se distinguer de ses petites sœurs provinciales. Il n'y a pas si longtemps, la science était essentiellement parisienne et les jeunes scientifiques dans les universités de province rêvaient de « monter à Paris ». La situation est bien meilleure aujourd'hui et on trouve d'excellents laboratoires sur tout le territoire national, en particulier à Lyon !

Comment une académie peut-elle remplir un rôle national ? Le règlement de l'Académie royale en 1699 précisait :

« L'Académie aura soin d'entretenir commerce avec les divers Sçavans, soit de Paris & des Provinces du Royaume, soit même des Pays étrangers, afin d'être promptement informée de ce qui s'y passera de curieux pour les Mathématiques, ou pour la Physique ».

Condorcet tenta d'organiser les académies régionales en réseau, mais son projet ne fut pas réalisé car tout était centré sur Paris, et cela fut ressenti comme une perte d'autonomie des provinces et une arrogance parisienne. En 1795, l'Institut de France fut composé de cent quarante-quatre membres résidant à Paris, et d'un nombre égal d'associés « répandus dans

les différentes parties de la République », ainsi que de vingt-quatre savants étrangers. Il faut reconnaître que cette organisation ne fonctionna pas et que les membres non-résidents ne purent pas jouer le rôle que jouaient les Parisiens. N'oublions pas qu'au début du dix-neuvième siècle le voyage de Lyon à Paris pouvait durer quatre jours.

Deux siècles plus tard, les trains à grande vitesse ont rapetissé notre pays. Deux heures suffisent aujourd'hui pour aller du palais de Conti parisien au palais Saint-Jean lyonnais. Il est devenu beaucoup facile pour l'Académie des sciences de jouer son rôle national. Plusieurs séances de l'Académie ont déjà eu lieu en province, comme par exemple en 2005 à la mairie de Lyon. La séance de février 2020 était de nature différente car il s'agissait d'une réunion commune à deux académies. Le thème choisi était particulièrement approprié puisqu'il s'agissait d'Ampère, qui fut bien entendu membre des deux académies, et qui resta attaché toute sa vie à la région lyonnaise.

Il n'y a pas que les trains qui ont réduit les distances : Internet a révolutionné les modes de communication. Aujourd'hui, les scientifiques communiquent en direct avec leurs collègues à l'autre bout du monde et le seul obstacle reste le décalage horaire. La pandémie COVID a encore accéléré le processus et la planète entière a découvert l'efficacité des visio-conférences. Même la vénérable Académie des sciences a décidé que, pendant cette période de crise sanitaire, les traditionnelles séances se tiendraient à distance, par internet. La participation des membres provinciaux s'est considérablement simplifiée et il est certain que ces séances à distance deviendront de plus en plus fréquentes, même après la disparition du *virus corona*. À l'avenir, on pourra peut-être envisager de nombreuses visio-séances communes à l'Académie des sciences (parisienne) et aux académies régionales, dont l'académie lyonnaise. Ce sera peut-être la renaissance du projet de Condorcet ?

Quoi qu'il en soit, la séance sur Ampère fut un succès, et il faut remercier les confrères lyonnais qui ont accueilli les « Parisiens ».

* * *

Pierre CRÉPEL, *membre titulaire de l'Académie SBLA de Lyon, archiviste*

LES RELATIONS ENTRE L'ACADÉMIE DE LYON ET L'ACADÉMIE DES SCIENCES DANS L'HISTOIRE

Ce vendredi 14 février 2020 a eu lieu la première réunion commune entre l'Académie des Sciences (Institut de France) et l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon. Actuellement, un membre titulaire de l'Académie de Lyon – Étienne Ghys – est Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences.

Notre séance d'aujourd'hui se déroule sous l'égide d'Ampère, pour deux raisons :

- 1) nous sommes en 2020, année proclamée « *Année Ampère* » en raison du bicentenaire de la naissance de l'électrodynamique, Ampère étant à l'origine de ces découvertes ;
- 2) Ampère fut membre des deux académies.

Autrefois, il était impossible d'être simultanément membre titulaire de l'Académie des Sciences de l'Institut de France et de l'Académie SBLA de Lyon, car les titulaires devaient être résidents et ne pouvaient habiter en même temps Paris et Lyon. Toutefois, il y eut des

savants qui furent membres titulaires d'abord de l'Académie de Lyon puis de celle de Paris (comme Ampère). Beaucoup plus nombreux ont été les académiciens titulaires de Paris et associés ou correspondants de Lyon (comme Lalande, Buffon ou Chaptal), ou titulaires de Lyon et correspondants de Paris (comme le Père Béraud ou La Tourrette). Les relations entre les deux institutions ont été fort nombreuses, par des communications orales ou écrites, ou par la participation à des prix. Rappelons, en effet, que les membres *titulaires* d'une académie ne pouvaient concourir à un prix de leur propre compagnie, mais qu'ils pouvaient le faire dans une autre ; en général, les associés ou correspondants, avaient le droit de concourir partout. On signalera ici le cas de l'abbé Bossut (1730-1814) né à Tartaras entre Lyon et Saint-Étienne, élève du Père Béraud au Collège de la Trinité à Lyon, puis professeur à l'École du génie de Mézières et proche collaborateur de D'Alembert et de Condorcet, puis examinateur à l'École polytechnique : il a remporté le premier *Prix Christin* de l'Académie de Lyon en 1760, puis un prix de l'Académie des Sciences en 1761.

Sous l'Ancien Régime, aucun des quatre Secrétaires perpétuels de l'Académie royale des sciences – Fontenelle, Dortous de Mairan, Grandjean de Fouchy, Condorcet – n'a été associé à l'Académie de Lyon.

Après la Révolution, et avant Étienne Ghys, huit Secrétaires perpétuels de l'Académie des Sciences ont été associés à celle de Lyon (avant ou après leur secrétariat) : ce sont Lacépède (1783), Delambre (1803), Pasteur (1877), Joseph Bertrand (1883), Alfred Lacroix (1920), Jean Dercourt (2000), Nicole Le Douarin (2006) et Catherine Bréchnac (2016). On notera que certains Secrétaires perpétuels, pourtant fort célèbres, ne l'ont pas été, par exemple Cuvier, Joseph Fourier, Arago ou Berthelot.

Ampère et la séance du 3 nivôse an X [24 décembre 1801]

André Marie Ampère préside virtuellement notre séance d'aujourd'hui.

De nombreuses études historiques sur sa vie et son œuvre lui sont consacrées. La notice de Michel Dürr dans le *Dictionnaire des académiciens de Lyon*¹ donne toutes les références, et fournit aussi une synthèse sur ses liens avec l'Académie de Lyon. Ampère (1775-1836) est encore jeune lors du rétablissement de l'Académie de Lyon le 24 messidor an VIII [13 juillet 1800] ; il est nommé *émule* ce jour-là, puis *titulaire* le 15 frimaire an XI [6 décembre 1802]. Il participe aux activités de la compagnie (dernière présence le 19 thermidor an XII [7 août 1804]) jusqu'à son départ pour rejoindre son poste de répétiteur d'analyse à l'École polytechnique (en octobre 1804). Il est ensuite considéré comme *émérite*, mais il continue à envoyer des mémoires ou à assister aux séances lors de ses passages à Lyon. Il est élu à l'Académie des sciences le 28 novembre 1814. La plupart des manuscrits d'Ampère se trouvent aux archives de l'Académie des Sciences à Paris, et Michel Dürr, par ses *Cahiers Ampère*, a été le maître d'œuvre de leur inventaire, accessible en ligne.

S'il n'y avait pas encore eu de séance commune des deux académies, il a existé néanmoins à l'Académie de Lyon des séances solennelles où des membres importants de l'Académie des sciences furent présents et mis en valeur.

Parmi ces séances, on doit citer celle qui eut lieu à l'occasion de la *Consulta* de la République cisalpine le 3 nivôse an X, où furent montrées les expériences de Volta et où intervint Ampère. Il s'agit d'une étape importante dans l'histoire croisée de l'électricité et du magnétisme.

1. *Dictionnaire historique des académiciens de Lyon*, D. Saint-Pierre dir, s.v. « AMPÈRE André (1775-1836) », Lyon, 2017, p. 35-40.

Le bicentenaire, 29-30 mai 1900

Je saute allègrement un siècle, pour en venir aux cérémonies du bicentenaire de l'Académie lyonnaise, qui se sont déroulées en 1900. Elles ont donné lieu à deux forts volumes publiés par A. Rey en 1900 et 1901 à Lyon : *Le deuxième centenaire de l'Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon. 1700-1900*. Nos archives conservent d'ailleurs les documents préparatoires avec les invitations, les signatures, les réceptions, les menus. Chacun pourra même y admirer la « *Carte d'entrée valable pour deux personnes - Les Dames sont admises* », à la séance publique. Signalons spécialement deux communications: Charles Bouchard (1837-1915), membre de l'Institut, associé de l'ASBLA de Lyon : « *Graisse et glycoène musculaire* », et Saturnin Arloing (1846-1911), correspondant de l'Institut, membre titulaire de l'ASBLA de Lyon : « *Un épisode d'une crise récente de la bactériologie* ».

* * *

Les communicants

Après ce rapide préambule, nous allons donner la parole aux participants². Hugues Chabot nous parlera de la physique à l'époque d'Ampère, et Bernard Bru nous entretiendra des premiers travaux de ce savant sur le calcul des probabilités. C'est l'occasion de présenter ces deux historiens des sciences dont la présence est particulièrement bien adaptée à notre séance.

Hugues CHABOT a soutenu le 4 février 1999 (université Lyon-1 – Claude Bernard) sa thèse : « *Enquête historique sur les savoirs scientifiques rejetés à l'aube du positivisme (1750-1835)* » ; il s'agissait essentiellement des mémoires rejetés par l'Académie des Sciences. Il travaille maintenant à l'université de Lyon et est correspondant de l'Académie lyonnaise. Parmi ses recherches récentes, figure l'exposé détaillé de la pièce du Père Grégoire (franciscain, de son vrai nom Henri Marchand, premier membre associé de l'Académie des Beaux-Arts de Lyon), ayant reçu une mention de l'Académie des sciences au concours de 1734 sur « *L'Inclinaison de l'orbite des planètes* ». Cette pièce était considérée comme perdue, mais Hugues Chabot et Fabrice Ferlin (lauréat du grand prix Charpak de l'Académie des sciences 2012) ont retrouvé dans nos fonds, identifié et analysé ce manuscrit très cartésien ; l'article se trouve dans l'ouvrage collectif publié à l'initiative de notre académie : *Autour de Descartes et Newton. Le paysage scientifique lyonnais dans le premier XVIII^e siècle*, Paris, Hermann, 2017.

Bernard BRU, probabiliste des universités Paris VI et Paris V, a publié de nombreux ouvrages et articles sur les savants français de la grande époque de l'Académie des sciences de Paris, notamment Laplace, Condorcet et Poisson. C'est également lui qui a sorti de l'anonymat les extraordinaires travaux de Wolfgang Doeblin (1935-1940), et analysé le fameux pli cacheté de l'Académie des sciences rendu célèbre par l'ouvrage de Marc Petit : *L'équation de Kolomogorov. Vie et mort de Wolfgang Doeblin, un génie dans la tourmente*, Paris, Ramsay, 2003.

* * *

2. Nous ne disposons pas du texte de l'exposé présenté par Jean-François Pinton (physicien, Directeur de l'ENS-Lyon) : « *So many dynamos* ».

Hugues CHABOT

Université Claude-Bernard – Lyon-1

LA PHYSIQUE EN FRANCE EN 1820 : UN PETIT ÂGE D'OR

« Nous ne sommes plus au temps de Fresnel où des découvertes importantes en optique ont pu être faites avec un carton percé et une goutte de miel ! »

Jean Thibaud

Lorsque Jean Thibaud, fondateur de l'Institut de Physique Atomique de Lyon et créateur d'un prix remis chaque année par l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, évoque les recherches de Fresnel sur la lumière au tout début du XIX^e siècle, il en donne sans aucun doute une vision idéalisée et tronquée. En creux, le propos pointe cependant une caractéristique majeure des recherches menées en physique à cette époque : le recours à des instruments et protocoles expérimentaux qui stimulent l'ingéniosité technique des savants.

Mais cette ingéniosité technique se double d'une autre compétence parvenue à son apogée en France dans le milieu scientifique des années 1820 : la formation mathématique. Les historiens des sciences rattachent ce mouvement de mathématisation de la physique au nom de Laplace, l'auteur de la *Mécanique céleste*, ouvrage qui constitue dans le domaine de l'astronomie l'achèvement de la théorie de la gravitation universelle de Newton. Sachant la position et la vitesse de chacun des atomes de notre univers, il devenait possible, en théorie, d'en déterminer exactement l'évolution future.

À partir de 1807, Laplace fonde, avec la complicité du chimiste Berthollet, une société savante, la *Société d'Arcueil*, qui rassemble des jeunes chercheurs parmi les plus prometteurs autour d'un objectif commun : étendre aux recherches sur la chaleur, la lumière, l'électricité, le magnétisme..., les principes et les méthodes qui ont si bien réussi pour la gravitation. Poisson, Malus, Biot, ou encore Arago, s'y retrouvent pour préparer et lire leurs mémoires en vue d'une présentation à l'Académie des sciences. Ils disposent pour ce faire d'un laboratoire et d'une bibliothèque. La Société d'Arcueil développe ainsi un programme de mathématisation systématique des lois physiques et chimiques.

Dans le paysage scientifique européen de la physique du début du XIX^e siècle, la mathématisation est une singularité française, et plus précisément parisienne. Ailleurs, en Angleterre, dans les provinces allemandes, en Suisse, dans la péninsule italienne, on privilégie une démarche expérimentale exploratoire. La curiosité pour enquêter sur la nature de l'électricité est à son comble. On s'interroge sur des liens possibles avec la chaleur, la lumière, le magnétisme. On étudie les phénomènes, sans nécessairement chercher à en donner un compte rendu mathématique. On effectue des mesures bien sûr, mais peu et sans souci exagéré de précision.

Dans le programme laplacien, à l'inverse, tous les phénomènes physiques doivent être soumis à une quantification et une mathématisation, c'est-à-dire à des opérations de mesure de grandeurs physiques identifiées comme fondamentales et à une mise en équation

mathématique de ces grandeurs physiques, avec comme modèle à suivre la loi de la gravitation universelle. Un premier succès avait d'ailleurs été obtenu dès les années 1780 par Coulomb, dont la loi de l'électrostatique mime à la perfection la loi newtonienne.

Plusieurs présupposés sont attachés à cette approche. Du point de vue de la physique, on associe à chaque ordre de phénomènes (lumière, chaleur, électricité, magnétisme, capillarité...) une matière spécifique, souvent désignée à l'époque sous l'expression générique de « fluide impondérable » (c'est-à-dire échappant à la loi de la gravitation). À chacun de ces fluides est associée une action spécifique, une force, à mettre en équation. Du point de vue du travail mathématique, il s'agit donc de trouver la fonction qui exprime la valeur de cette force en fonction de grandeurs physiques mesurables impliquées dans le phénomène mis à l'étude.

Parmi les noms rattachés à la Société d'Arcueil, Arago se joint dès 1805, à l'âge de 20 ans, à Biot, son aîné de douze ans, pour étudier la déviation de la lumière dans les gaz. À cette époque, c'est la théorie corpusculaire de la lumière héritée de Newton qui domine. Tous les efforts sont alors tournés vers la mise en équation du mouvement des corpuscules lumineux, dont les déviations, comme la réflexion sur un miroir ou la réfraction par une lentille, s'expliquent dans ce modèle par l'action de forces moléculaires à courte portée. Arago et Biot en donnent une première équation.

Quatre ans plus tard, en 1809, Arago entre à l'Académie des sciences. Tout en continuant à travailler sur les propriétés de la lumière, il va dès lors jouer un rôle essentiel pour promouvoir et encourager les recherches d'autres savants, comme Fresnel, mais aussi Ampère dont nous allons bientôt plus longuement parler.

Tandis que Biot développe une théorie mathématique des corpuscules lumineux de plus en plus sophistiquée, Arago change d'orientation et s'engage en faveur d'une théorie concurrente, la théorie ondulatoire. Elle remonte à Huygens, un contemporain de Newton. Dans cette théorie, la lumière est conçue, en analogie avec le son dans l'air, comme une vibration dans un milieu invisible, l'éther. Les vagues à la surface de l'eau en donnent une autre illustration. Au début du XIX^e siècle, la théorie ondulatoire est remise au goût du jour par les travaux de Thomas Young en Angleterre. Le savant anglais a mis en évidence le phénomène d'interférences, c'est-à-dire la propriété remarquable qu'ont deux rayons lumineux issus d'une même source de s'annuler ou de s'amplifier l'un avec l'autre, selon des figures géométriques donnant prise au calcul et dénommées franges d'interférence.

Arago rencontre Fresnel pour la première fois en juillet 1815. Arago décèle chez Fresnel un talent mathématique remarquable et l'encourage à travailler sur la diffraction de la lumière, un phénomène de coloration des franges observé de longue date et qui survient lorsqu'un rayon lumineux rase un obstacle. Le 26 octobre 1815, Fresnel lui envoie le fruit de son travail sur la diffraction. Il s'agit d'une théorie mathématique de la lumière entièrement originale et qui contient surtout un résultat nouveau : les franges colorées engendrées par les rayons de lumière diffractés par le bord d'un obstacle dessinent des hyperboles. Un résultat que confirment les observations et qui reste totalement inexplicable par la théorie corpusculaire, dans laquelle les corpuscules lumineux suivent des trajectoires rectilignes. Les travaux de Fresnel triomphent à l'Académie.

Passons à notre héros du jour, Ampère, et à son irruption soudaine dans le champ d'un autre domaine de la physique, celui des recherches sur l'électricité et le magnétisme.

Tout commence à l'été 1820, par une découverte faite avec une aiguille et un fil par le physicien danois Ørsted. L'aiguille, c'est celle d'une boussole, dont les orientations, variables selon lieu géographique (et même au cours du temps), permettent de dessiner la

carte du magnétisme terrestre. Le fil, c'est celui qui relie les deux pôles électriques de la toute récente pile de Volta, mise en batterie, et utilisée notamment pour décomposer les substances chimiques (l'électrolyse de l'eau en est un des premiers exemples).

On a souvent insisté sur le caractère fortuit de la découverte d'Ørsted. En réalité, Ørsted fait partie des savants déjà convaincus qu'il existe une unité cachée entre électricité et magnétisme, mais sans jamais avoir pu en faire la démonstration. Il n'en reste pas moins que la surprise, pour lui comme pour ses contemporains, est bien réelle lorsqu'il constate, par hasard, qu'au voisinage d'un fil électrique, l'aiguille aimantée d'une boussole change d'orientation. Le protocole expérimental ne semble pas avoir été prémédité, et, de ce point de vue, la rencontre fortuite de cette boussole et de ce fil électrique sur la paillasse de démonstration d'Ørsted est comme un écho précurseur de la « rencontre fortuite d'un parapluie et d'une machine à coudre sur une table de dissection » du poète Lautréamont. Il fallait, sans aucun doute, un esprit prévenu pour reconnaître dans cette coïncidence le signe révélateur de l'unité pressentie entre électricité et magnétisme. Le hasard ne favorise que les esprits préparés.

À Paris, les esprits sont moins préparés. La démarche laplacienne que nous avons évoquée n'encourage d'ailleurs pas, *a priori*, un tel rapprochement, tout occupé que l'on est à chercher des lois séparées pour le fluide électrique d'une part, pour le fluide magnétique d'autre part. Le scepticisme règne, jusqu'à ce que l'expérience soit reproduite à l'Académie des sciences à l'initiative d'Arago.

Qu'observe-t-on ? L'aiguille se place en travers du fil, dans un certain sens si elle est au-dessus du fil, mais dans l'autre sens si elle est au-dessous du fil. La valeur de la déviation ne semble pas pouvoir se traduire par une formule mathématique simple. Des paramètres très différents jouent à la fois : la distance entre le fil et la boussole, la puissance de la batterie, qui a le défaut de décroître rapidement au cours du temps, mais aussi et surtout la position relative (dessus/dessous), et même encore le sens de branchement du fil sur la batterie. Aucune formule mathématique existante n'est alors en mesure de décrire ce comportement à géométrie variable. L'expérience sonne comme un défi jeté aux laplaciens.

Biot relève ce défi, avec Savart qui va l'épauler pour les expériences. Le programme de mathématisation commence par des campagnes de mesure, qui s'avèrent très délicates. Comme pour les autres forces connues, les deux savants considèrent que la distance est le facteur clé à prendre en considération. Ils laissent volontairement de côté la question de la position relative (dessus/dessous) de l'aiguille et du fil. Ils aboutissent à une loi empirique en $1/r$, elle-même tributaire d'une formule mathématique plus fondamentale en $1/r^2$ (faisant aussi intervenir le sinus d'un angle). L'honneur des laplaciens semble sauvé. Pourtant, la postérité a réécrit cette formule algébrique, et ce pour la rendre conforme à la géométrie du problème (dessus/dessous), sur laquelle nous allons revenir, et surtout à l'aide d'objets mathématiques bien plus récents, les vecteurs et les opérations qui peuvent leur être associées. La loi dite de Biot et Savart, encore enseignée aujourd'hui, prend la forme d'un produit vectoriel que leurs auteurs étaient bien loin d'avoir en tête : $d\mathbf{B} = \mathbf{K} \times (d\mathbf{l} \wedge \mathbf{r}) / r^3$.

Cette réécriture, on en trouve les fondements dans le travail d'Ampère, et ce avant même que Biot et Savart aient mené à terme leurs investigations. Ampère est alors professeur à l'École polytechnique et ne s'est signalé par aucune recherche dans le domaine de la physique expérimentale. Il est en marge du milieu scientifique parisien, et de l'école laplacienne dont il ne partage pas les objectifs et les méthodes. Comme Ørsted, il a en vue depuis plusieurs années une explication unifiée des phénomènes électriques et magnétiques. À partir de

1820, il se consacre à plein temps et à fonds perdus à des expériences dans ce domaine. Contrairement à Biot, il ne dispose pas des moyens d'un laboratoire déjà existant. Il ne peut compter que sur l'appui d'Arago, à l'Académie, et sur celui du fabricant d'instruments Pixii, avec lequel il invente une nouvelle aiguille, dite « astatique » (disposée obliquement, elle permet de neutraliser l'inclinaison du champ magnétique terrestre).

Les premières expériences qu'il mène sont purement exploratoires, et détachées de tout enjeu de quantification. Ampère fait jouer tout un ensemble de conditions expérimentales afin de dégager des constantes. À l'issue de cette phase exploratoire, Ampère identifie comme facteur essentiel la configuration spatiale, à savoir la position relative du fil et de l'aiguille (dessus/dessous). Pour lui, un fait général s'impose : il existe une relation entre l'orientation des pôles nord et sud de l'aiguille aimantée de la boussole d'une part et le sens dans lequel le fil électrique est branché aux pôles de la batterie d'autre part.

Mais cette relation ne s'exprime pas sous la forme d'une équation algébrique. Elle exige une description en termes géométriques. Pour ce faire, Ampère s'approprie alors un concept utilisé par certains physiciens théoriciens pour expliquer le fonctionnement d'une pile (encore très mal compris à l'époque), celui d'un courant qui s'écoulerait entre ses deux pôles électriques. Comme il existe deux sens possibles pour ce courant, il devient possible de désigner deux orientations pour le fil électrique : dans le sens du courant d'une part, à contre courant d'autre part (tout comme les désignations pôles nord et sud permettent de distinguer deux orientations opposées pour l'aiguille aimantée de la boussole). L'analogie entre le courant électrique et le courant d'une rivière est complète : en suivant le sens du courant, on distingue un côté à gauche et un côté à droite de ce courant.

Ampère énonce alors la loi générale suivante : si un fil parcouru par un courant électrique est placé juste à l'aplomb d'une aiguille aimantée, alors l'aiguille aimantée s'oriente perpendiculairement à ce fil, de telle sorte que son pôle nord pointe à gauche du courant et son pôle sud à droite du courant. Pour la position inverse, c'est-à-dire avec le fil placé juste au-dessous de l'aiguille, on obtient une orientation opposée.

Pour Ampère, ces deux phénomènes d'orientation, aux résultats exactement opposés, sont le résultat d'une même cause : le passage du courant dans le fil, qui crée, à angle droit du fil, une action à distance. Mais, précise Ampère, cette action à distance agit dans deux sens opposés, qui dépendent de la position relative du fil et de l'aiguille. Si l'on place le fil électrique au-dessus de la boussole, l'action à distance du fil électrique entraîne le pôle nord de la boussole vers la gauche. Réciproquement, si l'on place le fil électrique au-dessous de la boussole, l'action à distance du fil électrique entraîne le pôle nord de la boussole vers la droite.

On peut aussi faire le choix de déplacer la boussole plutôt que le fil. Les orientations nord-sud de la boussole sont exactement inverses l'une de l'autre, au-dessus et au-dessous du fil, comme si deux actions à distance parallèles mais exactement opposées s'exerçaient de part et d'autre du fil.

Partant de cette loi générale, qui s'applique à deux positions très particulières, Ampère va pouvoir rendre compte de toutes les autres positions possibles entre le fil électrique et la boussole.

Ce ne sont, bien sûr, que les premiers balbutiements de ce qui s'appellera plus tard l'électromagnétisme. Mais, dans ces premières recherches d'Ampère, il s'accomplit une nouvelle forme de mathématisation, en attente d'un nouveau formalisme et de nouveaux objets mathématiques capables de prendre en charge des résultats expérimentaux non

traduisibles en nombres. Même si le but d'Ampère n'était pas de quantifier les interactions entre les phénomènes électriques et magnétiques, mais plutôt de repérer des régularités géométriques, c'est un résultat mathématique extrêmement important pour la physique qui émerge, de manière imprévue, d'une recherche expérimentale exploratoire.

Pour aller plus loin

BLONDEL (Christine), WOLFF Bertrand), « Ampère et l'histoire de l'électricité » (<http://www.ampere.cnrs.fr/>).

DAUMAS (Maurice), 1987, *Arago, La jeunesse de la science*, Paris, Belin.

FOX (Robert), 1974, « The rise and fall of Laplacian physics », *Historical studies in the physical sciences* 4, p. 89-136.

POIRIER (Jean-Paul), 2011, *Jean-Baptiste Biot (1774-1862), Un savant méconnu*, Paris, Hermann.

STEINLE (Friedrich), 2011, « La mathématisation : avec ou sans mesure ? Le cas de l'électromagnétisme », dans Hugues Chabot, Sophie Roux (dir.), *La Mathématisation comme problème*, Paris, Éditions des archives contemporaines, p. 59-86.

* * *

Bernard BRU

Université Paris V-Descartes

AMPÈRE ET LA RUINE DES JOUEURS

Bien sûr, ce n'est pas Ampère qui a fait observer le premier que les joueurs habituels des jeux de hasard se ruinent nécessairement. On rencontre cette observation dans la littérature de tous les temps sous des formes variées. Ce n'est pas lui non plus qui a proposé un traitement mathématique de ce curieux phénomène considéré déjà en 1656 par Pascal et Fermat ¹, et qui depuis n'a cessé d'intéresser les savants. Il s'agit, dans cette communication, de préciser l'apport d'Ampère, et, pour faire court, seulement dans un cas particulier remarquable, lorsqu'un joueur affronte un adversaire de fortune infinie, ou tout joueur qui se présente.

Ce problème a été abordé par Abraham de Moivre en 1712 et repris dans les éditions successives de *The Doctrine of chances* (de 1718 à 1756)², et par divers savants ensuite,

1. Pour un énoncé du problème de Pascal, on verra par exemple l'*Ars Conjectandi* de J. Bernoulli, 1713, *Problema V*, p. 67, ou la traduction française annotée de Meusnier 1992, p. 134. Comme le note ce dernier, le problème V a été posé par Pascal à Fermat et communiqué à Huygens par Carvay dans sa lettre du 28 septembre 1656 avec les réponses de Pascal et de Fermat. Il s'énonce dans la traduction de Meusnier : « A et B prennent chacun 12 écus et jouent avec trois dés à la condition suivante : si on jette 11 points, A donne un écu à B, mais si on jette 14 points, B donne un écu à A, et le gagnant du jeu sera celui qui le premier aura eu tous les écus. On trouve que la raison du sort de A au sort de B est comme 244140625 à 282429536481 ».

2. Moivre 1712, problème 25 ; 1718, problème 40 ; 1738, problème 64 ; 1756, problème 65, qui s'énonce ainsi (e.g. 1756, problème LXV, p. 208) : « *If A and B, whose proportion of skill is supposed as a to b, play together : What is the Probability that one of them, suppose A, may in a number of Games not exceeding a number given, win of B a certain number of Stakes ? leaving it wholly indifferent whether B, before the expiration of those Games, may or may not have been in a circumstance of winning the same, or any other number of Stakes of A* ». Ce qui correspond au problème d'Ampère, en remplaçant dans l'énoncé et sa solution, *b* par $q/(1+q)$, *a* par $1/(1+q)$, *n* par *m*, et *n+d* par *m+2*. Moivre s'arrête à un nombre donné de parties et ne considère pas le jeu prolongé indéfiniment aussi longtemps que son joueur B n'est pas ruiné.

parmi les plus grands. Mais l'apport d'Ampère à cet égard ne saurait être oublié puisqu'il contient en germe certaines idées fondamentales sur l'évolution des fortunes d'un joueur au cours d'une longue suite de parties, et notamment celle-ci, qui est sans doute l'intuition primitive d'Ampère : si on laisse le jeu se poursuivre indéfiniment, la fortune du joueur, dans certains cas très généraux, peut égaler toute valeur fixée à l'avance et d'ailleurs lui être égale infiniment souvent. C'est ce qu'on appelle maintenant la propriété de récurrence probabiliste qui mime une propriété commune à certains systèmes dynamiques, en mécanique céleste notamment, dont les trajectoires reviennent infiniment souvent au voisinage de tout état fixé à l'avance. Il se trouve que c'est Ampère qui a énoncé pour la première fois un résultat de cette nature dans le cadre de la doctrine ordinaire des chances : un joueur jouant à pile ou face avec une pièce mathématique idéalement symétrique, contre un adversaire infiniment riche, se ruine avec probabilité 1, sa fortune devient nulle et cela se répète indéfiniment, s'il s'obstine à poursuivre le jeu.

Il n'y avait rien d'évident à un tel résultat qui viole délibérément l'idée qu'on est en droit de se faire d'un jeu mathématiquement équitable. Comment un jeu équitable peut-il ruiner nécessairement un joueur, alors que tout indique théoriquement qu'il ne saurait le faire volontiers : la moyenne théorique de sa fortune reste constante, et les moyennes empiriques de ses différentes fortunes au cours d'une longue suite de parties restent très probablement très proches de cette même constante, comme l'a montré Jacques Bernoulli pour le jeu de pile ou face, et bientôt Condorcet et les autres ³, dans une généralité de plus en plus grande ? Certes, la ruine d'un joueur est toujours possible, mais comment peut-elle être nécessaire en toute certitude ? Cela ne ruinerait-il pas la notion même d'équité ? Il fallait concevoir que la suite des fortunes du joueur dont il s'agit passe certainement par tout état de fortune fixé à l'avance, en particulier par l'état zéro qui le ruine, alors que son adversaire reste insensible à une telle situation, son crédit étant infini par hypothèse.

Comme souvent, les choses arrivent par hasard. Dans le cas qui nous occupe, Ampère, en 1802, alors professeur de physique et chimie à l'École centrale du département de l'Ain, et désireux d'impressionner par un coup d'éclat le jury d'admission à un poste de professeur à Lyon, s'est proposé de transformer cet énoncé de sens commun selon lequel tout joueur habituel se ruine en un énoncé mathématique assurant que la ruine intervient avec probabilité 1, susceptible d'une démonstration mathématique indubitable dans le cadre du calcul ordinaire des probabilités : dans tous les cas, que le jeu soit équitable ou qu'il ne le soit pas, la ruine est certaine, ou du moins elle arrive avec probabilité 1, ce qui est la forme la plus haute de certitude à laquelle on puisse prétendre en calcul des probabilités tel qu'on le

3. Bernoulli 1713 ; Crépel 1994b. Sans doute certains savants, les plus visionnaires, ont-ils aperçu cette propriété de récurrence dans les lointains et le flou de leurs travaux prodigieux. On peut citer notamment Jacques Bernoulli qui, à la fin de l'*Ars conjectandi*, alors qu'il vient de démontrer son théorème (première version de la « loi des grands nombres » du jeu de pile ou face), écrit dans la traduction de Meusnier 1987, p. 72 : « De là, enfin, semble découler cette chose extraordinaire que si les observations de tous les événements se poursuivaient à travers l'éternité entière (la probabilité débouchant à la fin sur la certitude parfaite) nous saisirions que toute chose dans le monde arrive par des raisons certaines et par une loi constante du retour des choses ; à tel point que même dans les choses les plus accidentelles et les plus fortuites nous sommes tenus de reconnaître une quasi nécessité et pour ainsi dire une fatalité ; je ne sais si Platon lui-même n'a pas voulu suggérer cette fatalité, dans son dogme du retour universel des choses, selon lequel il a prédit que toute chose reviendrait à son état antérieur après d'innombrables siècles. » Un commentaire qui s'applique moins au théorème de Bernoulli qu'à celui d'Ampère. On verra aussi la note 69 de Meusnier 1987, p. 90.

pratique depuis Pascal au moins. Comme Ampère l'écrit au début de ses *Considérations sur la théorie mathématique du jeu*, citant Buffon (1777) : « Une longue suite de hasards est une chaîne fatale dont le prolongement amène le malheur », sans aucune restriction sur la nature de ces hasards. Leur multiplicité seule suffit à conduire le joueur à sa perte. C'est le but avéré des *Considérations* d'Ampère sur la théorie mathématique du jeu (1802).

Ce projet impossible à mener à bien, le résultat étant faux généralement, va conduire Ampère à commettre une erreur célèbre et finalement à démontrer un énoncé de ruine qui, lui, est exact et s'est imposé lentement depuis Bertrand (1888), comme un résultat fondamental de la théorie. Si le jeu avantage le joueur au jeu de pile ou face, sa ruine n'est pas de probabilité un, le joueur peut espérer ne pas être ruiné, en revanche si le jeu lui est désavantageux ou même s'il est équitable, sa ruine est certaine. Elle est de probabilité un. Et ce résultat qui *a posteriori* paraît évident tant il est connu, avait échappé aux maîtres de la théorie analytique des probabilités du XVIII^e siècle, Moivre, Lagrange et Laplace ⁴.

C'est Laplace ⁵ qui, dans son rapport à l'Académie parisienne en janvier 1803, a attiré l'attention d'Ampère sur son erreur malencontreuse : le savant l'a aussitôt corrigée dans tous les exemplaires déjà publiés de ses *Considérations* et non encore vendus, de sorte qu'il y a

4. Pour Moivre, voir plus haut note 2. Dans son grand mémoire (1777), problème V, n° 58, p. 230, Lagrange, suivant Moivre (qu'il a entrepris de traduire avant d'abandonner ce projet), se propose de calculer la probabilité du pari suivant : « La probabilité d'amener un événement donné à chaque coup étant p , un joueur parie qu'en a coups au moins il amènera cet événement un nombre de fois qui surpassera de b le nombre de fois où il ne l'amènera pas. » (pour retrouver le problème d'Ampère (1802, p. 5, n° 13) il suffit remplacer p par $q/(1+q)$, a par $m+2p$, et b par p). On peut voir l'énoncé de Lagrange comme le problème de la ruine d'un joueur de fortune finie b face à un adversaire infiniment riche, en un nombre fixé a de parties. Lagrange, en partant de l'équation aux différences partielles du problème, donne la première démonstration complète d'une formule énoncée sans démonstration véritable par Moivre 1756, p. 209, mais il n'a manifestement pas vu que lorsque le nombre des parties n'est pas fixé, la ruine était de probabilité 1 dans le cas équitable, c'est à dire le problème d'Ampère, un résultat spectaculaire qu'il n'aurait pas manqué d'indiquer s'il l'avait remarqué.

Signalons que dans ses *Considérations*, Ampère donne une démonstration rigoureuse purement combinatoire de la formule de Moivre et sous une forme optimale en introduisant ce qu'on appelle maintenant la formule du scrutin, dont il semble ainsi être le découvreur, l'un d'entre eux au moins. Cette formule sera popularisée par Bertrand [1887a, b], [1888] et n'a plus cessé d'être enseignée depuis (e.g. Feller 1968, qui peut être vu, sans trop de distorsion, comme un exposé actualisé des *Considérations*, comme l'est, dans une moindre mesure, le *Calcul des probabilités* de Bertrand 1888).

5. Laplace, dans aucun de ses travaux probabilistes avant 1803, ne considère le jeu infini comme le fait Ampère dans ses *Considérations* et ne démontre un théorème de ruine des joueurs ; en tout cas pas avant 1811 où il publie un important mémoire qui aborde cette question par la méthode analytique des équations aux différences, mais il est visible qu'alors il s'inspire d'Ampère dont il a rendu compte à l'Académie en 1803, même s'il n'en dit rien. Comme on sait, c'est Laplace qui, après Moivre, a introduit véritablement les méthodes analytiques en théorie des probabilités. L'évolution des fortunes probables d'un joueur au cours d'un jeu de hasard peut être décrite analytiquement par une équation linéaire aux différences partielles sous des conditions frontières données (1774, 1776). Lagrange a poussé cette méthode plus loin encore (1777, note précédente), mais, on l'a dit, ni Laplace ni Lagrange n'ont abordé le problème posé par Ampère dans ses *Considérations*. Ce n'est qu'en 1811 que Laplace traite du théorème d'Ampère par l'équations aux différences du problème et réussit à évaluer la durée médiane du jeu ; le problème met en jeu toute la théorie analytique de Laplace, notamment la méthode des fonctions génératrices pour résoudre les équations aux différences et la méthode de Laplace d'approximation des formules qui sont fonctions de très grands nombres (1811, 1812, 1814, p. 74 de l'édition C. Bourgois). De sorte que, pour autant qu'on puisse le savoir, Ampère serait le véritable auteur du théorème de la ruine des joueurs d'Ampère.

deux versions d'une unique édition des *Considérations* et qu'on s'y retrouve difficilement, Ampère ayant quelque peu brouillé les pistes pour ne pas fragiliser sa candidature au nouveau Lycée de Lyon où il espérait pouvoir retrouver son épouse Julie qui, gravement malade, n'avait pu le suivre à Bourg. Avec un certain aplomb, il avait tenté de persuader Laplace et Delambre, son inspecteur pour le lycée de Lyon, qu'il s'agissait d'une faute d'inattention venant de ce qu'étant à Bourg lorsque son mémoire était imprimé à Lyon, il n'avait pu relire les épreuves avec tout le soin convenable. Un mensonge fait par amour qui de toute façon ne pouvait tromper personne, les ruses d'André Marie étant si naïves qu'il était impossible de s'y laisser prendre.

Pourtant il n'y a pas eu tricherie délibérée. Ampère est absolument convaincu que l'énoncé de Buffon : « Une longue suite de hasards est une chaîne fatale dont le prolongement amène le malheur » s'applique indifféremment à tous les jeux de hasard. « Il est impossible de faire un exposé plus éloquent et plus exact des principes qui servent de base à la théorie que nous examinons », écrit-il en 1802. Le calcul doit nécessairement le confirmer, quitte à en oublier les règles les plus élémentaires, et quand Laplace l'aura ramené brutalement à la réalité et à la raison, il comprendra immédiatement qu'il s'est laissé emporter par sa certitude et par son rêve. Aussitôt il a fait insérer très discrètement un correctif dans chacun des mémoires publiés dont il pouvait retrouver la trace, avec l'aide de son beau-frère, Jean-Marie Périsset, l'imprimeur des *Considérations*, dans l'espoir que personne ne relèverait l'erreur et que cela ne remettrait pas en cause sa nomination au lycée de Lyon. On l'a dit, le théorème d'Ampère ne s'applique qu'à un jeu défavorable au joueur ou à un jeu équitable et ce dernier cas, le plus remarquable et le plus surprenant, avait échappé à tous ceux qui depuis un siècle et demi s'étaient occupés de ces questions, parmi les plus grands, de Fermat, Huygens, Pascal à Moivre, Lagrange et enfin Laplace lui-même.

Cette histoire pourtant a été connue assez vite, en tout cas dès la publication en 1869 de la correspondance d'Ampère et de sa femme Julie, où toute l'affaire est racontée en détail. L'édition de 1869 a été suivie de plusieurs autres sans cesse augmentées jusqu'à celle, superbe et évolutive, qu'on trouve sur Internet ⁶.

6. Tous les manuscrits d'Ampère ont été conservés par son fils Jean-Jacques. Celui-ci, sans descendance directe, les a légués à sa mort en 1864 à ses amis Casimir et Henriette Cheuvreux, qui les ont édités en partie. Cette première édition a été augmentée par Louis de Launay en 1936-1943 et a servi à alimenter sa grande étude sur la vie et l'œuvre d'Ampère (Launay 1925). Enfin le CNRS a entrepris d'éditer la totalité des manuscrits avec de très nombreux commentaires sur le site Ampère créé par Christine Blondel. Cette édition électronique se poursuit actuellement. Louis de Launay (1925, chap. V) raconte l'épisode de la faute des *Considérations*. Il reproduit le rapport de Laplace, et se termine par des extraits du psaume 32 (31) que cite Ampère dans son journal le jour de la mort de Julie. Le psaume 32 exprime la joie de l'homme qui a reçu le pardon de Dieu. Mais la faute que confesse Ampère n'est pas d'avoir essayé de tromper Laplace et Delambre, mais d'avoir manqué de foi, une faute plus grave sans doute qui lui sera cependant pardonnée puisqu'il l'avoue à demi-mot. Launay (1860-1938), géologue, spéléologue, académicien et poète, n'est pas le premier savant à avoir découvert la faute d'Ampère en exploitant sa correspondance. Dès 1872, Charles Jarrin (1913-1900), journaliste au *Courrier de l'Ain*, membre de la Société d'émulation de l'Ain, a relaté toute l'histoire dans les *Annales de l'Ain*, 1872, p. 111. Mais il semble que ce soit Louis Mallez qui ait indiqué le premier les pages fautives dans son article de 1943. Louis Mallez (1871-1959), ingénieur des arts et manufactures, directeur des tramway de l'Ain, était membre lui aussi de la Société d'émulation de l'Ain où il a publié de nombreux articles érudits fort intéressants. Nous devons ces renseignements à Paul Cattin, directeur honoraire des Archives départementales de l'Ain, dans le cadre d'une enquête suscitée vers 1975 par René Taton (1915-2004), directeur du centre Koyré, fondateur de la *Revue d'Histoire*

Il restait à identifier la faute ou au moins à la situer dans la version non corrigée du mémoire dont il existe heureusement de rares exemplaires échappés à la vigilance de leur auteur⁷. Il semble que ce soit Louis Mallez (1943) qui ait le premier observé que les pages 17 à 20 du mémoire corrigé avaient été remplacées à l'aide d'un habile collage par deux feuillets entièrement réimprimés. De sorte que l'erreur décelée par Laplace devait se trouver là. Il n'y avait plus qu'à lire les pages non corrigées correspondantes pour comprendre de quoi il s'agissait. Ce qui n'était pas bien difficile et a été fait dans les années 1970 à la demande de René Taton qui présidait alors aux destinées de l'histoire des mathématiques en France avec une compétence et une courtoisie exemplaires. C'est ce que nous voyons rapidement maintenant.

Il faut d'abord rappeler les notations d'Ampère (1802, p. 5), et la forme très élégante qu'il donne à la formule de Moivre exprimant la probabilité que la ruine du joueur intervienne précisément en une partie donnée.

Un joueur de fortune m joue à q contre 1 contre tout joueur qui se présente (ou contre une banque de fortune infinie). On entend par là que le joueur gagne avec probabilité $q/(1+q)$ et par conséquent perd avec probabilité $1/(1+q)$. Si $q < 1$, le jeu est défavorable au joueur, si $q > 1$, il lui est favorable et si $q = 1$, le jeu est équitable. Pour que le joueur soit ruiné s'il a gagné p parties, il faut qu'il en ait perdu $m + p$, ce qui se produit en $m + 2p$ parties, qui sont les seules valeurs possibles de ses temps de ruine, pour tout entier positif p .

Ampère montre par un raisonnement purement combinatoire que la probabilité pour que la ruine du joueur intervienne exactement au bout de $m + 2p$ parties est égale à

$$\left(\frac{m}{m+2p} \right) C_{m+2p}^p \frac{q^p}{(1+q)^{m+2p}}$$

la seconde partie de la formule, après la parenthèse, représente la probabilité que le joueur soit ruiné à la partie $m+2p$, sans que ce soit la première fois qu'il le soit. Le facteur entre parenthèse représente la proportion des suites de $m+2p$ parties amenant la ruine du joueur exactement à la partie $m+2p$ parmi toutes celles qui amènent en effet sa ruine à la partie $m+2p$, mais qui ont pu le voir ruiné avant. Il semble bien que ce soit Ampère qui ait attiré l'attention sur cette formule dont il signale « la simplicité et l'élégance ». Joseph Bertrand qui aimait l'élégance particulière des formules combinatoires l'a popularisée dans son *Calcul*

des sciences, cofondateur de la Commission internationale d'histoire des mathématiques (ICHM), dont l'œuvre est considérable.

7. La version non corrigée des *Considérations* se trouve à la BnF sous l'ancienne cote [BN] V 6957, mais elle n'apparaît plus dans le catalogue électronique où seule figure la version corrigée d'ancienne cote V 6956 sous la nouvelle cote V 987 + 3 qui, quant à elle, est numérisée sur *Gallica*. Depuis 2016, la version non corrigée est facilement accessible sur Internet. Elle a été numérisée par Google sur l'exemplaire de la bibliothèque de l'Université de Turin. On ne sait pas d'où vient cet exemplaire ; il est possible que ce soit un don de Lagrange. Ce dernier, Turinois de naissance, « le premier géomètre de l'Europe » après la mort d'Euler en 1783, était à Paris depuis 1787 (Taton 1988). Il est très vraisemblable qu'Ampère a adressé à Lagrange la première édition de son mémoire que ce dernier aurait pu donner à l'Université de Turin. On sait qu'Ampère avait fait adresser à Lagrange un exemplaire corrigé par l'intermédiaire de Delambre, (lettre L238 du 3 avril 1803 de la Correspondance d'Ampère). Dans cette lettre, Ampère demande respectueusement à Delambre de remplacer les exemplaires de son mémoire déposés à l'Institut par les exemplaires corrigés joints à sa lettre. Depuis 2019, Steve Stigler, professeur de statistique à l'Université de Chicago, propriétaire de la plus belle bibliothèque privée d'histoire des statistiques au sens large, possède également un exemplaire non corrigé des *Considérations*. Nous ne savons pas d'où il provient et nous ne connaissons pas d'autres exemplaires non corrigés.

des probabilités, sous le nom de formule du scrutin. Depuis, elle est enseignée partout dans le monde, avec des démonstrations de plus en plus simples et élégantes⁸.

Pour obtenir la probabilité de ruine du joueur d'Ampère, il faut maintenant additionner toutes ces probabilités depuis p égale zéro jusqu'à l'infini. Dans ce but, Ampère développe $(1+q)^{-(m+2p)}$ suivant la formule du binôme. Il constate que la série réordonnée est télescopique et se réduit à son premier terme qui est 1. La ruine est de probabilité 1. Le théorème est démontré. Il n'y a plus qu'à faire imprimer le mémoire chez son beau frère, le plus jeune des frères Périsset, en face de chez lui, rue Mercière.

Ampère est un calculateur de première force. Il sait parfaitement que la formule du binôme diverge si q est plus grand que 1 et donc que son calcul doit être modifié dans ce cas, en mettant par exemple q en facteur et en développant suivant les puissances de $1/q$. S'il ne l'a pas fait c'est qu'il était aveuglé par l'évidence que la ruine des joueurs est certaine universellement. Un cas de fausse évidence d'autant plus évidente et d'autant plus fausse qu'il s'agit de mathématiques, où les exemples de telles erreurs énormes ne sont pas rares, et chez les plus grands, Poincaré par exemple⁹.

Quoi qu'il en soit, la faute d'Ampère n'a pas empêché sa nomination à Lyon et ne paraît avoir troublé aucun de ses lecteurs plus tardifs, en particulier le plus important d'entre eux, et le seul que nous connaissions en dehors de Laplace, Joseph Bertrand, dont le *Calcul des probabilités* [1888] a repris l'essentiel des *Considérations* d'Ampère dans leur version corrigée, celle qui se trouvait dans la bibliothèque de l'Académie des sciences et sans doute aussi dans sa bibliothèque personnelle, bien qu'on ne le sache pas véritablement, l'appartement parisien des Bertrand ayant entièrement brûlé sous la Commune de 1871. Bertrand intitule

8. Bertrand [1888], p. 18, problème XI. Le problème du scrutin s'énonce ainsi : deux candidats, A et B, s'affrontent dans un scrutin de ballottage. A a obtenu a voix et B, b voix. On suppose $a < b$. La probabilité qu'au cours du dépouillement B soit constamment devant A est égale à $\frac{b-a}{b+a}$. Le cas traité

par Ampère correspond à un scrutin de ballottage dont l'un (le joueur d'Ampère) aurait obtenu p voix, et l'autre (son adversaire) $m+p$ voix. La démonstration donnée par Bertrand dans son livre [1888] repose sur une bijection combinatoire proposée par Désiré André (1887). La démonstration initiale proposée par Bertrand (1887a), est beaucoup moins élégante, elle est basée sur l'équation aux différences du problème. Quant à celle d'Ampère, elle l'est encore moins. Assez vite on a proposé d'autres démonstrations. L'une des plus belles repose sur une réflexion des trajectoires de la suite des parties. Elle semble due initialement à Bachelier (1901), et est reproduite partout, notamment dans Feller 1968, p. 69. La note historique de cette même page 69 cite Whitworth et Bertrand, et ignore tout à fait Ampère qui les précède pourtant de 75 ans : une preuve supplémentaire que les travaux mathématiques d'Ampère sont restés longtemps ignorés après Bertrand. Jean Delhaye (2004) signale l'élégance remarquable de la formule d'Ampère. Comme nous l'a écrit Michel Dürr, par l'intermédiaire de Pierre Crépel : « Jean Delhaye (1922-2016) était un membre important de la Société des amis d'Ampère, ingénieur IEG, ayant fait sa carrière chez Jeumont, me semble-t-il, très féru de mathématiques ». Michel Dürr, membre de l'Académie de Lyon, est lui-même un excellent spécialiste des manuscrits d'Ampère. Il a écrit notamment un bel article sur Ampère et le jeu dans le *Bulletin de la société des amis d'Ampère* (2002).

9. Sur la faute de Poincaré, voir la belle thèse d'Anne Robadey (2006, § 3.2). L'*Encyclopédie* de Diderot-d'Alembert, à l'article « binôme » rédigé par d'Alembert, précise : « Lorsque m est un nombre négatif ou une fraction, la suite est infinie, et pour lors elle ne représente la valeur de $(a+b)^m$ que dans le cas où elle est convergente, c'est-à-dire où chaque terme est plus grand que le suivant. » On sait d'après ses premiers biographes, Arago notamment [1839], qu'Ampère savait par cœur les *in-folio* de l'*Encyclopédie* qui se trouvaient dans la bibliothèque paternelle de Poleyieux. Il savait donc depuis l'enfance que sa série ne convergait pas pour $q > 1$, et s'il ne l'a pas vu en 1802, c'est qu'il était aveuglé par l'évidence, sociologique, morale, amoureuse, de son énoncé, au point d'en oublier ses limitations mathématiques.

son chapitre VI « La Ruine des joueurs », consacrant ainsi l'intitulé d'un chapitre obligé de tous les cours de probabilité partout dans le monde depuis les années 1950. Bertrand est un pédagogue, il sait comment tricher assez pour rendre limpide (ou faussement limpide) les raisonnements les plus ardues. Bertrand utilise d'ailleurs pour cela un commentaire d'Ampère qui signale l'analogie de la ruine du joueur à un jeu de pile ou face équitable face à un adversaire infiniment riche, avec celle, beaucoup plus évidente, de celui qui joue à quitte ou double face à ce même adversaire¹⁰. En effet, on peut imaginer que le joueur d'Ampère joue à pile ou face avec un adversaire de même fortune m que lui, celui-là gardant à la banque le reste de sa fortune infinie. Le joueur d'Ampère gagne avec probabilité $1/2$, tout étant symétrique. Sa fortune est alors $2m$ qu'il remet en jeu, à quitte ou double, contre le même adversaire, lequel met en jeu également $2m$, en laissant le reste à la banque, comme il l'avait fait déjà. Tout étant symétrique, le joueur d'Ampère gagne cette nouvelle partie avec probabilité $1/2$ de nouveau, et donc sa probabilité est $1/4$ de gagner $2m$, et $3/4$ d'être ruiné et ainsi de suite ; le joueur d'Ampère gagne $2^n m$ avec probabilité $1/2^n$, et perd tout ce qu'il a gagné avec probabilité $1 - 1/2^n$, qui tend vers 1. La ruine est certaine.

Une telle démonstration dont l'élégance n'aura pas échappé au lecteur est cependant insuffisante si on veut se faire une idée de la durée du jeu, par exemple en évaluant la probabilité que la ruine interviendra avant une partie donnée. Il faut alors nécessairement passer par la formule d'Ampère et utiliser la méthode de Laplace pour estimer de telles probabilités « qui sont fonctions de très grands nombres » [1810]¹¹.

Le cours de Bertrand a servi de base au cours de Poincaré [1896], à celui de Borel [1909] et à beaucoup d'autres. Sans doute n'est-il pas exagéré de dire que ce cours de 1888 n'aurait pas existé ou du moins aurait été très différent, si Bertrand n'avait pas lu Ampère et sa ruine des joueurs.

On peut en tout cas affirmer avec une certitude relativement consistante que le thème mathématique de la ruine des joueurs commence avec le mémoire d'Ampère de 1802 tel que Joseph Bertrand l'a vulgarisé en 1888, et que, dès lors, il n'a plus jamais été abandonné et a été repris intégralement dans la théorie des probabilités modernisée des années 1930. Ce thème continue d'irriguer la théorie actuelle.

10. Ampère évoque l'analogie du Quitte ou Double dans ses *Considérations*, n° 41, page 21, où Bertrand l'a prise probablement.

11. Ampère n'utilise pas les méthodes analytiques progressivement mises en place au XVIII^e siècle par Moivre, Lagrange et Laplace. Il leur préfère la méthode directe, combinatoire, consistant à compter le nombre de cas qui ruinent le joueur exactement en une partie donnée. Et il y fait preuve d'une maîtrise impressionnante qui ne sera retrouvée qu'un siècle plus tard avec le renouveau de l'analyse combinatoire en général. Ampère n'a pas eu connaissance au moment de la rédaction des *Considérations*, en 1802, des travaux probabilistes les plus célèbres de Laplace qui ne commencent qu'en 1810 et qui permettent de donner des réponses précises aux questions les plus difficiles sur les probabilités de la durée du jeu dans le cas d'un adversaire infiniment riche. On ne sait pas ce qu'il en a pensé, en tout cas cela n'apparaît pas dans ses travaux ultérieurs. Visiblement cela ne l'intéresse plus. Les *Considérations* n'ont été écrites que pour rejoindre Julie à Lyon, et il n'y avait pas lieu de les reprendre après sa mort.

BIBLIOGRAPHIE

- AMPÈRE (André Marie), 1802, *Considérations sur la théorie mathématique du jeu*, Lyon, Frères Périsse, An II-1802, [reproduction, Paris, J. Gabay, 2008].
- 1936, *Correspondance du grand Ampère*, éditée par Louis de Launay, 3 vol., Paris, Gauthier-Villars, 1936-1943, revue et considérablement développée sur le site <http://www.ampere.cnrs.fr/correspondance/>
- ANDRÉ (Désiré), 1887, « Solution directe du problème résolu par M. Bertrand », *C. R. Acad. Sci. Paris*, 105, p. 436-437.
- ARAGO (François), 1854-1862, [Œuvres] : *Œuvres complètes de François Arago*, 17 vol., Paris, Gide, Leipzig, T. O. Weigel.
- 1839 « Ampère », biographie lue par extraits en séance publique de l'Académie des sciences, le 21 août 1839, *Œuvres* 2, p. 1-116.
- BACHELIER (Louis), 1900, « Théorie de la spéculation », thèse sci. math. Paris, *Ann. Sci. Éc. Norm. Supér.* 3, 17, p. 21-86 [reproduction, Paris, Jacques Gabay, 1995].
- BACHELIER (Louis), 1901, « Théorie mathématique du jeu », *Ann. Sci. Éc. Norm. Supér.* 3, 18, p. 143-209 [reproduction, Paris, Jacques Gabay, 1995].
- BERNOULLI (Jacques), 1969-1999, [Œuvres] *Die Werke von Jakob Bernoulli*, 6 vol., Birkhäuser, Bâle.
- 1713, *Ars conjectandi, opus posthumum. Accedit Tractatus de seriebus infinitis et epistola gallice scripta de ludo pilae reticularis*, Basileae, Impensis Thurnisiorum fratrum, 1713, Œuvres 3, p. 107-286 [traduction française annotée des parties I et IV dans Meusnier, 1987, 1992 ; traduction française par Jean Peyroux, Paris, A. Blanchard, 1998].
- BERNOULLI (Nicolas), 1709, *De usu artis conjectandi in jure*, Basilea, repr. dans : Jacques Bernoulli, *Œuvres* 3, p. 287-326, traduction française annotée par N. Meusnier, Paris, CAMS, 1992.
- 1713, Correspondance avec Montmort, in Montmort 1713.
- BERTRAND (Joseph), 1887a, « Solution d'un problème », *C. R. Acad. Sci. Paris*, 105, p. 369.
- 1887b, « Observations sur les notes précédentes », *C. R. Acad. Sci. Paris*, 105, p. 437.
- 1888, *Calcul des probabilités*, Paris, Gauthier-Villars, 1888, 1889 ; deuxième éd. *ibid.* 1907 ; réimpression, New York, Chelsea, 1972 ; réimpression Paris, Jacques Gabay, 1997, 2007.
- BN 1897-1981 : *Catalogue général des livres imprimés de la Bibliothèque nationale : auteurs*. 231 vol., Paris, Imprimerie nationale, 1897-1981.
- BOREL (Émile), 1909, *Éléments de la Théorie des Probabilités*, Paris, Hermann [2^e éd. 1910 ; 3^e éd. revue et augmentée, *ibid.*, 1924 ; éd. revue et augmentée 1950, Paris, Albin Michel (Bibliothèque d'éducation par la science, dir. É. Borel, G. Champetier)].
- BRU (Marie-France), 2018, *Les jeux de l'infini et du hasard*, 2 vol., Besançon, PU Franche-Comté.
- BUFFON (Georges-Louis Leclerc de), [Œuvres] : *Œuvres complètes*, édition en ligne, buffon.cnrs.fr.
- 1777, *Essai d'arithmétique morale*, Suppl. tome IV, *Histoire Naturelle, Générale et Particulière*, p. 46-148, Paris, Imprimerie Royale, 1777 [reproduit dans [Œuvres], et dans : *Un autre Buffon*, avec une introduction de J. Roger, Paris, Hermann, 1977, p. 32-91].
- CHEUVREUX (Henriette), 1769, *Journal et correspondance de André Marie Ampère (recueillis par Mme H. C.)*, Paris, impr. de J. Claye, 1869, Hetzel, 1872, plusieurs éditions sur *Gallica*.
- CRÉPEL (Pierre), 1989, « Le cours d'arithmétique sociale d'Arago à l'École polytechnique », *Bulletin de la SABIX* 4, p. 29-81.
- 1994a, « Calcul des probabilités : de l'arithmétique sociale à l'art militaire », dans : B. Belhoste, A. Dahan, A. Picon, *La Formation polytechnicienne (1794-1994)*, Paris, Dunod, p. 197-215.
- 1994b, *Condorcet. Arithmétique politique. Textes rares ou inédits (1767-1789)*, Paris, INED. [2020] *Archives historiques*, Lyon, chez l'auteur, 2017.

- DELHAYE (Jean), 2004, « Ampère géomètre et mathématicien », *Bulletin de la SABIX* 37.
- DÜRR (Michel), 2002, « Ampère et le jeu », *Bulletin de la Société des amis d'André Marie Ampère* 47, octobre 2002, p. 23-39.
- FELLER (William), 1968, *An Introduction to Probability Theory and its Applications*, vol I, 3rd edition, New York, J. Wiley & Sons [First and second ed., *ibid.*, 1950, 1957].
- FÉRY (Suzanne) dir., 2012, *Aventures de l'analyse de Fermat à Borel*. Mélanges en l'honneur de Christian Gilain, PU Nancy.
- GILLISPIE (Charles C.), 1978, « Laplace, Pierre-Simon de », in *DSB*, vol. 15, p. 273-403 [éd. revu et augmenté dans *Pierre-Simon Laplace 1749-1827. A life in exact science*, Princeton, Princeton University Press, 1997.
- 1980, *Science and Polity in France : the End of the Old Regime*, Princeton, Princeton University Press.
- 2004, *Science and Polity in France. The Revolutionary and Napoleonic Years*, Princeton, Princeton University Press.
- HAHN (Roger), 2004, *Le système du monde. Pierre Simon Laplace. Un itinéraire dans la science*, Paris, Gallimard ; version anglaise, 2005, *Pierre-Simon Laplace 1749-1827 : A Determined Scientist*, Cambridge, Harvard University Press.
- 2013, *Correspondance de Pierre Simon Laplace*, avec la collaboration de P. Radelet-de Grave, J. Vandersmissen, T. Mozdziej. Travaux de l'Académie internationale d'Histoire des Sciences 88 (N.S. 51), 2 vol., Turnhout, Brepols.
- HOFFMANN (James R.), 1996, 2008, *André-Marie Ampère : Enlightenment and Electrodynamics*, Cambridge Univ. Press.
- JARRIN (Roger), 1872, « Ampère, membre de la Société d'émulation », *Annales de la Société d'émulation (agriculture, lettres et arts) de l'Ain*, janvier, février, mars 1872, p. 87-122.
- 1886-1887, Jérôme Lalande – Fondation d'une Société littéraire à Bourg, *Annales de la Société d'émulation (agriculture, sciences, lettres et arts) de l'Ain*, 19 (1886), p. 73-101, 186-212, 337-360 ; *ibid.* 20 (1887), p. 1-45.
- LAGRANGE (Joseph Louis de), [1759], « Sur l'intégration d'une équation linéaire à différences finies, qui contient la théorie des suites récurrentes », *Misc. Taur.* 1, p. 33-42, *Œuvres* 1, p. 23-36.
- 1777, Recherches sur les suites récurrentes dont les termes varient de plusieurs manières différentes, ou sur l'intégration des équations linéaires aux différences finies et partielles, et sur l'usage de ces équations dans la théorie des hasards, *Nouv. Mém. Acad. Berlin, année 1775*, 6, p. 183-272, *Œuvres* 4, p. 151-251.
- 1867-1892, *Œuvres*, 14 vol., Paris, Gauthier-Villars.
- 1774, « Mémoire sur les suites récurro-récurrentes et sur leurs usages dans la théorie des hasards », *Mém. Acad. R. Sci. Paris, Savants étrangers* 6, p. 353-371, *Œuvres* 8, p. 5-24.
- 1773/1776, « Recherches sur l'intégration des équations différentielles aux différences finies et sur leur usage dans la théorie des hasards », *Mém. Acad. R. Sci. Paris, Savants étrangers* 7, p. 37-232 ; *Œuvres* 8, p. 69-197.
- 1810, « Mémoire sur les approximations des formules qui sont fonctions de très grands nombres et sur leurs applications aux probabilités », *Mém. Classe Sci. Math. Phys. Inst. France*, année 1809, 10, p. 353-415 ; *Œuvres* 12, p. 301-345 ; Supplément, *Ibid.*, p. 559-565 ; *Œuvres* 12, p. 349-353.
- 1811, « Mémoire sur les intégrales définies et leurs applications aux probabilités, et spécialement à la recherche du milieu qu'il faut choisir entre les résultats des observations », *Mém. Acad. R. Sci. Paris pour 1810*, p. 279-347, *Œuvres* 12, p. 357-412.
- 1812, *Théorie analytique des probabilités*, Paris, Vve Courcier, 1812, avec une introduction et des additions, 1814, avec trois suppléments ajoutés par l'auteur, 1820, avec un quatrième supplément ajouté par l'auteur en collaboration avec son fils Émile, 1825, *Œuvres* 7.

- 1814, *Essai philosophique sur les probabilités*, Paris, Vve Courcier, 2 éditions en 1814, puis 1816, 1819, *Œuvres* 7, p. V-CLIII, Paris, Bachelier, 1825 ; Paris, Christian Bourgois, 1986.
 - 1878-1912, *Œuvres complètes*, 14 vol., Paris, Gauthier-Villars.
- LAUNAY (Louis de), 1925, *Le grand Ampère d'après des documents inédits*, Paris, Librairie académique Perrin [reproduit sur le site sabix.org.]
- LOCQUENEUX (Robert), 2008, *Ampère, encyclopédiste et métaphysicien*, Les Ulis, EDP Sciences.
- MALLEZ (Louis), 1936, *A. M. Ampère, professeur à Bourg..., d'après des documents inédits, avec un résumé de sa vie*, Lyon, M. Camus.
- 1943, « Causerie à propos de la découverte d'un exemplaire des considérations sur la théorie mathématique du jeu d'A.-M. Ampère », *Annales de l'Ain* 62, p. 173-188.
- MEUSNIER (Norbert), 1987, *Jacques Bernoulli et l'Ars conjectandi*, Rouen, IREM.
- 1992, *Christian Huygens : la première partie de l'Ars conjectandi (1657-1713)*. Traduction française avec notes, Paris, CAMS.
- MOIVRE (Abraham de), 1712, « *De mensura sortis, seu de Probabilitate Eventuum in Ludis a Casu Fortuito Pendentibus* », *Philos. Trans. R. Soc. London*, 27 (1710-1712), p. 213-264.
- 1713, (Anonyme), *Essay d'analyse sur les jeux de hazard* ; seconde édition revue et augmentée de plusieurs lettres, Paris, Quillau, 1713, repr. New York, Chelsea, 1980.
- POINCARÉ (Henri), 1896, *Calcul des probabilités*, leçons professées pendant le second semestre 1893-1894, rédigées par A. Quiquet, ancien élève de l'École normale supérieure, Paris, G. Carré ; seconde édition revue et augmentée par l'auteur, Paris, Gauthier-Villars, 1912 ; nouveau tirage 1923 ; repr. Paris, J. Gabay, 1987.
- 1916-1956, *Œuvres*, 11 vol., Paris, Gauthier-Villars ; repr. Paris, J. Gabay, 2005.
- ROBADEY (Anne), 2006, *Différentes modalités de travail sur le général dans les recherches de Poincaré sur les systèmes dynamiques*, thèse Univ. Paris-7.
- TATON (René) dir., 1957-1964 *Histoire générale des Sciences*, 3 tomes en 4 vol., Paris, PUF ; 2^e éd., *ibid.* (Quadrige), 1995.
- 1978, « Repères pour une biographie intellectuelle d'Ampère », *Rev. Hist. Sci.* 31, p. 233-248.
 - 1988, « Le départ de Lagrange de Berlin et son installation à Paris en 1787 », *Rev. Hist. Sci.* 41, p. 39-74.
- VALSON (Claude-Alphonse), 1886, 1897, 1910, 1936, *La vie et les travaux d'André-Marie Ampère*, Lyon, E. Vitte.
- WILLIAMS (L. Pierce), 1970, « André-Marie Ampère », in C.C. Gillispie éd., *DSB* 1, p. 139-147.
- [s.d.], « Williams Ampère collection (1793-2005) », *Division of Rare and Manuscript Collections*, Cornell University Library.

INDEX DES AUTEURS

BRU Bernard, « Journée Ampère » : <i>Ampère et la ruine des joueurs</i>	281
CAUBET Annie, <i>Figure féminine nue et premières écritures</i>	93
CHABOT Hugues, « Journée Ampère » : <i>La Physique vers 1820</i>	277
COLLON Isabelle, <i>Chateaubriand et l'Italie</i>	113
CRÉPEL Pierre, <i>Le Prix « Christin – de Ruolz »</i>	167
CRÉPEL Pierre, <i>Les « Émules 1800 »</i>	203
CRÉPEL Pierre (LAVIGNE-LOUIS Maryannick &), <i>Archives Ms 275-I (Chateaubriand)</i>	207
CRÉPEL Pierre (LAVIGNE-LOUIS Maryannick &), <i>Archives Ms 275-II (P. S. Ballanche)</i> ...	211
CRÉPEL Pierre, « Journée Ampère », <i>Académie de Lyon et l'Académie des sciences</i>	275
DUCHAMP Jean-François, <i>250^e anniversaire de la naissance de Beethoven</i>	153
GHYS Étienne, « Journée Ampère » : <i>Introduction</i>	273
HOCHMANN, Jacques, <i>Notice (émule Renaudin)</i>	205
HOMBERT Jean-Marie, <i>Origine et diffusion du langage humain</i>	77
LAGARDE Michel, <i>Rapport moral 2020 du président</i>	23
LAGARDE Michel, <i>Les acides gras omega-3</i>	47
LAVIGNE-LOUIS Maryannick, <i>Notice (émule Hugand)</i>	204
LAVIGNE-LOUIS Maryannick & Pierre CRÉPEL, <i>Archives Ms 275-I (Chateaubriand)</i>	207
LAVIGNE-LOUIS Maryannick & Pierre CRÉPEL, <i>Archives Ms 275-II (Ballanche)</i>	211
MIKAELOFF Philippe, <i>Évolution du génie génétique</i>	79
O'DEA Michael, <i>Les « Hibernois » en France aux XVII^e et XVIII^e siècles</i>	139
PAJONK Gérard, <i>Tableau périodique des Éléments chimiques</i>	69
RENAUD François, <i>Mais qui était Jacques Monod ?</i>	101
REYNAUD Denis, <i>Jacques Antoine Révéroni Saint-Cyr</i>	55
REYNAUD Denis, <i>Notice (émule Leullion de Thorigny)</i>	204
REYNAUD Denis (THIROUIN Marie-Odile &) <i>Archives Ms 154 (Gilibert)</i>	191
THIROUIN Laurent, <i>Visio-conférences Les minutes de Port-Royal</i>	223
THIROUIN Marie-Odile & Denis REYNAUD, <i>Archives Ms 154 (Gilibert)</i>	191
VAUGLIN Isabelle, <i>Place des femmes dans les sciences</i>	125
VINOT Didier, <i>Les valeurs du soin</i>	85
YON-CALVET Marguerite, <i>Portraits</i>	11

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

LA VIE DE L'ACADÉMIE EN 2020

I. Les académiciens en 2020

Membres titulaires et émérites.....	5
Portraits	11
Membres d'honneur associés, membres correspondants	19
Bureau de l'académie en 2020	21
Présidents de l'académie de 1963 à 2020	22

II. Compte rendu des travaux de l'Académie

Rapport moral 2020, présenté le 6 avril 2021 par Michel LAGARDE, président	23
La Journée « Jeunes talents », Lyon 1 ^{er} octobre 2020	28
Les prix de l'Académie, séance du 15 décembre 2020	36

DEUXIÈME PARTIE

COMMUNICATIONS, DISCOURS DE RÉCEPTION, CONFÉRENCES

7 janvier 2020, communication de Michel LAGARDE, membre titulaire, Les acides gras omega-3 : de l'aliment au cerveau	47
14 janvier 2020, communication de Denis REYNAUD, membre titulaire émérite, Un Choderlos de Laclos lyonnais ? Jacques Antoine Révéroni Saint-Cyr	55
21 janvier 2020, communication de Gérard PAJONK, membre titulaire, Les cent cinquante premières années d'existence du Tableau Périodique des Éléments Chimiques	69
28 janvier 2020, conférence de Jean-Marie HOMBERT, Origine et diffusion du langage humain	77
4 février 2020, communication de Philippe MIKAELOFF, membre titulaire, Évolution du génie génétique vers la toute puissance de l'homme sur le génome : Perspectives et dangers	79

11 février 2020 , conférence de Didier VINOT, <i>Les valeurs du soin</i>	85
18 février 2020 , communication d'Annie CAUBET, membre d'honneur associée, <i>Figure féminine nue et premières écritures au 4^e millénaire</i>	93
215 septembre 2020 , communication de François RENAUD, membre correspondant, <i>Mais qui était Jacques Monod ?</i>	101
22 septembre 2020 , communication d'Isabelle COLLON, membre titulaire, <i>Chateaubriand et l'Italie</i>	113
29 septembre 2020 , discours de réception d'Isabelle VAUGLIN, membre titulaire, <i>Quelle place des femmes dans les sciences ?</i>	125
6 octobre 2020 , discours de réception de Michael O'DEA, membre titulaire, <i>Un corps clérical controversé :</i> <i>les « Hibernois » en France aux XVII^e et XVIII^e siècles</i>	139
13 octobre 2020 , communication de Jean-François DUCHAMP, membre titulaire, <i>250^e anniversaire de la naissance de Beethoven.</i> <i>Du testament de Heiligenstadt à la Neuvième Symphonie</i>	153

TROISIÈME PARTIE

HISTOIRE ET PATRIMOINE DE L'ACADÉMIE

10 mars 2020 , communication de Pierre Crépel, membre titulaire, archiviste <i>Le Prix « Christin – de Ruolz »</i>	167
Archives de l'Académie	
1. Histoire de l'ASBL 1700, par les archivistes et bibliothécaires :	
<i>Les débuts de l'Académie en 1700 : qui, quand, où et quoi ?</i>	169
ANNEXES :	
- a. Séance du 18 décembre 1742, Registre de l'ASBL [p. 100-103]	184
- b. Manuscrit de Pierre Dugas, Ms 119 f ^{os} 154-161	186
2. Ms 154 f. 184-191, J. E. Gilibert, « <i>Recherches sur l'état actuel des juifs en Pologne</i> », transcrit et annoté par Marie-Odile THIROUIN et Denis REYNAUD	191
3. Les "Émules 1800" :	
- <i>Notices biographiques de trois émules de l'Académie (1800)</i> , par Pierre CRÉPEL	
- <i>Hugand Joseph Alexandre (1770-1842)</i> , par Maryannick LAVIGNE-LOUIS	
- <i>Leullion de Thorigny François Bernardin Louis (1775-1845)</i> , par Denis REYNAUD	
- <i>Renaudin Philibert (1765-1801)</i> , par Jacques HOCHMANN	203
4. <i>Chateaubriand et l'Académie de Lyon</i> ,	
Ms 275-I f. 248, Lettre de Chateaubriand à l'Athénée, 7 juin 1803, présenté par Maryannick LAVIGNE-LOUIS, transcrit par Pierre CRÉPEL	207
5. <i>Un généreux philanthrope anonyme à l'Académie en 1818</i> ,	
Ms 275-II f. 526-533, Pierre Simon Ballanche, présenté et transcrit par Maryannick LAVIGNE-LOUIS et Pierre CRÉPEL	211

QUATRIÈME PARTIE

RENCONTRES SCIENTIFIQUES, CYCLES DE CONFÉRENCES

I. CYCLE DE CONFÉRENCES

Visio-conférences (diffusion *YouTube*) de Laurent THIROUIN, membre titulaire,

Les minutes de Port-Royal :

Note préliminaire	223
1. « Confinés avec Pascal » (24 mars 2020) https://bit.ly/38Xcsv0	224
2. « Principe de précaution (à Port-Royal) » (3 avril 2020) https://bit.ly/3nSPMQY ...	230
3. « Joie, pleurs de joie » (12 avril 2020) https://bit.ly/3qAx2HS	236
4. « Faites vos jeux avec Blaise Pascal » (25 avril 2020) https://bit.ly/3qvP1z5	243
5. « Pierre Nicole, ou de l'art d'être ordinaire » (9 mai 2020) https://bit.ly/3qz1stN ...	250
6. « Pascal tombe à l'eau » (4 août 2020) https://bit.ly/3sH5Ngi	259
7. « Le nom de Port-Royal » (27 décembre 2020) https://bit.ly/3o08Xlu	266

II. JOURNÉE D'ÉTUDES « AUTOUR D'AMPÈRE »

réunion commune entre l'Académie des Sciences (Institut de France)
et l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon,
tenue au Palais Saint-Jean, Lyon, le 14 février 2020

Étienne GHYS, <i>Introduction</i>	273
Pierre CRÉPEL, <i>Les relations entre l'Académie de Lyon et l'Académie des sciences dans l'Histoire</i>	275
Hugues CHABOT, <i>La Physique vers 1820</i>	277
Bernard BRU, <i>Ampère et la ruine des joueurs</i>	281

INDEX DES AUTEURS	291
-------------------------	-----

TABLE DES MATIÈRES	293
--------------------------	-----

Imprimé en France par

Grafficus

Bron, juin 2021
Certifié Imprim'Vert
www.grafficus.com

Les *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon*, dont la 4^e série a commencé en 2001, rendent compte des activités annuelles de cette institution. Une première partie donne l'état de l'Académie au cours de l'année : listes des membres, rapport du président, activités diverses ; une deuxième partie publie, en résumé ou *in extenso*, les communications et conférences prononcées lors des séances ordinaires du mardi ; une troisième partie est consacrée à l'histoire de l'Académie et à son patrimoine. Éventuellement, une quatrième partie présente les actes de rencontres scientifiques (« Journée », « Colloque »...) ou de séries d'exposés autour d'un thème, présentés au cours de l'année dans le cadre des activités académiques.

Les *Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon*, dont la 4^e série a commencé en 2001, rendent compte des activités annuelles de cette institution. Une première partie donne l'état de l'Académie au cours de l'année : listes de membres, rapport du président, activités diverses ; une deuxième partie publie, en résumé ou *in extenso*, les communications et conférences prononcées lors des séances ordinaires du mardi ; enfin une troisième partie est consacrée à l'histoire de l'Académie et à son patrimoine. Éventuellement, une quatrième partie présente les actes d'une réunion scientifique (« Journée », « Colloque »...) qui s'est tenue au cours de l'année dans le cadre des activités académiques.