

**MÉMOIRES
DE L'ACADÉMIE D'ORLÉANS
AGRICULTURE
SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS**

*Déclarée d'utilité publique par décret présidentiel
du 5 mars 1875*

ANNÉE 2015

VI^e SÉRIE
TOME 25

Volume édité en 2016



5 rue Antoine Petit
45000 ORLÉANS
site Internet : <http://www.lacado.fr>

ISSN 0994-6357

L'Académie d'Orléans Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts, héritière des sociétés savantes qui ont existé dans la ville sous l'Ancien Régime, dont l'Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts au XVIII^e siècle, a pris en 1996 la suite de la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans.

En couverture : Vue de l'équipe qui travailla autour de Jules Baillet à déblayer, après le bombardement de 1940, les décombres de l'hôtel Cabu. En 2017, le musée archéologique d'Orléans sera le cadre d'une exposition des meilleurs artefacts de sa collection égyptienne (photo fonds de la SAHO).

Sommaire

		Pages
Marc Baconnet	Éditorial.....	5
Communications		
Jacques Lemaigen	Retour d'expérience des effondrement des ponts de Tours et de Sully-sur- Loire.....	9
Claude Hartmann	Les aventures de trois académiciens qui avaient rendez-vous avec Vénus le 6 juin 1761 et le 3 juin 1769.....	25
Pierre Muckensturm	Savoir et Société.....	33
Jean-Pierre Navailles	Être pauvre au temps d'Oliver Twist.....	41
Henri Le Borgne	Le Tibet sous la dernière dynastie impériale chinoise.....	55
Christian Froissart	Comment nomme-t-on les plantes ?.....	63
Jean-Louis Besème	Le devenir des haras nationaux	79
Claude Baconnet	Fêtes de Jeanne d'Arc à Orléans et tourisme	89
Gérard Lauvergeon et Michel de Widerspach-Thor	La bataille de Waterloo	93
Danièle Michaux	Les égyptologues orléanais du XIX ^e siècle.....	105
Henri Dransard	Petit musée pittoresque et monumental composé de 72 vues La ville d'Orléans en miniatures 1858.....	125
Marie Bardet	Le clergé rural au XVII ^e siècle et le concile de Trente.....	137
Michel Bordry	À propos de Richard III.....	149
Abstracts in english	161
Colloque	Énergies : état des lieux et perspectives.....	167
Dîner débat		
Invité : Xavier Darcos	La langue française face à la mondialisation	175
Sortie annuelle		
Michel Deck, Pierre Gillardot, Christian Loddé, Michel Monsigny	Voyage en Poitou, vallée du Thouet, Marais poitevin et Poitiers.....	181
Varia		
François Lelong	Exposé bref sur les pollutions diffuses.....	193
Michel Monsigny	Les nouveaux virus : épidémies émergentes.....	197
Hommages		
Jacqueline Suttin	Claude Hartmann	205
Pierre Bonnaire	Jean-François Lacaze	209
Christian Loddé	Jacques Guérolde	213
Assemblée générale du 17 mars 2016		
Rapport d'activité	217
Rapport moral	Synthèse et prospective.....	223
Membres de l'Académie	227
Académies et Sociétés correspondantes	233

ÉDITORIAL

Voici donc le tome 25 des *Mémoires* de l'Académie d'Orléans (sixième série).

Vous verrez que son contenu répond à la vocation de notre académie. Par nature elle est pluridisciplinaire, et ses centres d'intérêts sont nombreux et variés. Elle doit faciliter l'échange des informations sur les questions essentielles de notre temps et contribuer à la circulation du savoir, en s'interrogeant sur la nature de ce savoir aujourd'hui, sans concession à la facilité : "Savoir et société" et aussi dans un tout autre registre "Les aventures de trois académiciens qui avaient rendez-vous avec Vénus...", de notre regretté Claude Hartmann. Elle peut aussi attirer l'attention sur des évolutions dont on a peu parlé, "Le devenir des haras nationaux", "Les pollutions diffuses", ou sur des recherches dont il est difficile de se faire une idée : "Les nouveaux virus : épidémies émergentes".

La dimension historique reste une composante essentielle de nos connaissances. Six communications y sont consacrées : "Du malheur d'être pauvre au temps d'Oliver Twist", "Le Tibet sous la dernière dynastie impériale chinoise", "La bataille de Waterloo", "La tombe de Richard III", "Le clergé rural du XVII^e siècle et le concile de Trente".

Mais une de nos missions est aussi de mettre en relation notre savoir avec la vie de notre ville et notre région, en explorant et en analysant des événements proches de nous ou des réalités historiques méconnues, comme découvrir le monde très riche des "Égyptologues orléanais du XIX^e siècle" ou parcourir le "Petit musée pittoresque et monumental composé de 72 vues : la ville d'Orléans en miniature en 1858", ou encore s'interroger sur "Les fêtes de Jeanne d'Arc et le tourisme", et tire les leçons de l'effondrement des ponts de Tours et de Sully.

Variété et liberté des choix sont le gage d'un renouvellement continu et d'une émulation qui continuent d'alimenter nos interrogations et nos propositions. Le colloque du 27 mai sur les problèmes énergétiques et le dîner-débat du 19 novembre avec Xavier Darcos sur la langue française face à la mondialisation en sont les meilleures illustrations.

Je vous souhaite bonne réception et bonne lecture de ces *Mémoires* 2015.

Marc Baconnet
Président de l'Académie d'Orléans

COMMUNICATIONS

L'Académie laisse aux auteurs des travaux insérés dans ses Mémoires la responsabilité de leurs opinions. Leurs titres et qualités sont précisés à la rubrique "Membres de l'Académie".

RETOUR D'EXPÉRIENCE DES EFFONDREMENTS DES PONTS DE TOURS ET DE SULLY-SUR-LOIRE¹

Jacques Lemaignan

RÉSUMÉ

En région Centre, deux grands ouvrages d'art sur la Loire se sont effondrés à 7 ans d'intervalle : le pont Wilson, à Tours, le 9 avril 1978, et le pont de Sully-sur-Loire, le 16 janvier 1985. Ces deux accidents ont mis en évidence des phénomènes jusqu'alors méconnus, ce qui a permis de généraliser les contrôles correspondants :

- *pour le pont de Tours, bien qu'il ait été correctement surveillé, les alluvions entre les pieux, donc sous le platelage bois, ont été transportées à l'extérieur, à travers les enrochements, sans que les talus des piles se soient sensiblement abaissés. Les pieux des cinq piles rive gauche n'étant plus tenus latéralement se sont couchés et les piles se sont effondrées ;*
- *pour le pont de Sully-sur-Loire, alors qu'il faisait – 25 °C et sous la charge d'un grumier, toutes les suspentes et les étriers d'attaches de la suspension se sont rompus par rupture fragile, les uns après les autres, si bien que l'ensemble du tablier s'est retrouvé dans la Loire.*



INTRODUCTION

Deux grands ouvrages d'art se sont effondrés à 7 ans d'intervalle : le pont Wilson à Tours en 1978 et le pont de Sully-sur-Loire en 1985. Vous allez me demander ce qu'ils ont en commun : l'un date du XVIII^e, alors que l'autre est du XX^e, le premier est en maçonnerie, alors que le second a une structure métallique, le premier est géré par l'État et l'autre l'est par un Conseil général.

Cependant, ces deux accidents ont plusieurs similitudes : il s'agit de deux ponts de la région Centre, tous deux sur la Loire, aucun des deux n'a fait de blessés et, surtout, tous deux ont mis en évidence des phénomènes jusqu'alors méconnus, ce qui a permis de généraliser les contrôles correspondants. Même si les coûts de reconstruction de ces deux ouvrages d'art ont été relativement élevés, il s'agit finalement d'expériences à bon compte ou d'avertissements sans frais.

En effet, l'étude de ces effondrements a permis d'éviter des accidents analogues à de nombreux ponts, notamment les vieux ponts en maçonnerie et les ponts suspendus de l'après-guerre. Comme tous les ponts du département sur la Loire ou le Loiret ont peu ou prou profité des enseignements tirés de ces deux effondrements, je vais signaler, lorsque je les nommerai, leurs particularités techniques et, d'une manière plus générale, les effets des embâcles qui ont failli provoquer l'effondrement du pont de Jargeau, quelques jours après celui du pont de Sully. Je vais commencer par ordre chronologique, soit par :

LE PONT WILSON À TOURS

Il a été construit de 1765 à 1788. À titre de comparaison, le pont George V, ou pont Royal, à Orléans, avait été construit quelques années plus tôt, de 1751 à 1763. Il ne s'est écoulé que deux ans

¹ Séance du 22 janvier 2015.

entre la fin du pont Royal et le début de la construction du pont Wilson à Tours. On constate que plus le XVIII^e siècle avance, moins le dos d'âne est prononcé : le pont Jacques-Gabriel, à Blois, en 1716, comporte deux pentes caractérisées ; le pont Royal à Orléans, en 1751, a des pentes légèrement plus faibles et le pont Wilson à Tours est pratiquement plat en 1765.

Pour en revenir au pont Wilson à Tours, il a eu rapidement quelques avatars, puisque, dès 1789 (c'est-à-dire un an après son ouverture), les quatre arches rive droite se sont effondrées sous la débâcle des glaces (nous reparlerons des débâcles au sujet du pont de Jargeau), puis, plus tard, en 1940, une arche rive gauche a été détruite et, en 1944, trois arches rive droite ont été bombardées. Le 9 avril 1978, à 9 h 30, la pile n° 2 s'est affaissée vers l'amont (Figure 1), ce qui a entraîné l'effondrement de l'arche n° 2, puis, à 14 h, la pile n°3 s'est effondrée à son tour. Les piles n° 4 et n° 5 se sont effondrées le lendemain 10 avril. Enfin, la pile n° 1 s'est effondrée le 3 mai.



Photo n° 1 :

Un journaliste passait juste au moment de l'effondrement de la pile n° 2.



Photo n° 2 :

Les piles n° 2 à n° 5 sont effondrées ; on aperçoit ici au loin la bibliothèque et la cathédrale.

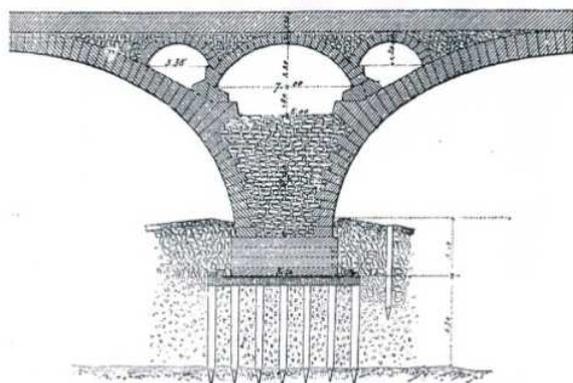


Photo n° 3 :

Vue de l'effondrement ; on voit au fond le quartier Saint-Symphorien. Il n'existe pratiquement aucune photo où on voit la pile n° 1 effondrée, car, début mai, le chantier avait déjà commencé.

Ce sont donc cinq piles et six arches qui se sont effondrées (Figures 2 et 3), heureusement sans faire de victimes ou de blessés. En effet, c'était un dimanche, une seule voiture était sur le pont lors du premier effondrement, et le conducteur a eu le réflexe d'accélérer, ce qui lui a permis de remonter la pente que prenait le tablier ! Par contre, le pont supportait les deux seules canalisations d'alimentation en eau de la ville de Tours, ce qui a conduit à priver d'eau 110 000 habitants.

À titre anecdotique, un mois plus tard, un automobiliste distrait, orléanais, dit l'histoire, sortant de l'hôpital, pénètre sur le pont, traverse le chantier et finit par chuter sur les gravats. Il s'en sort presque indemne, mais est contraint de retourner néanmoins à l'hôpital !



Les piles n° 2 à n° 5 avaient été construites sur une île d'alluvions, l'île Saint-Jacques, qui a été déblayée après la construction du pont. Les fondations sur pieux en bois s'appuyaient sur le tuffeau (c'est-à-dire le calcaire) et les pieux traversaient donc les alluvions de Loire sur environ 3 à 4 m de hauteur (Figure 4) .

Photo n° 4 : Coupe d'une pile avec ses élargissements qui servaient à l'époque de chambres de mines. Les pieux sont protégés par un batardeau bois.

Les pieux étaient recépés (c'est-à-dire recoupés) à 1,95 m sous l'étiage (c'est-à-dire le niveau des plus basses eaux connues) pour les cinq piles qui se sont effondrées en 1978 et à environ 2,30 m sous l'étiage pour les suivantes, après utilisation d'une machine innovante pour l'époque (Figure 5).

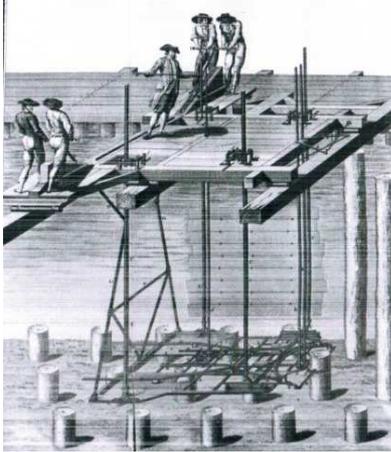


Photo n° 5 :

Machine à recéper les pieux, quatre hommes étaient, à l'époque, nécessaires pour tirer et pousser la machinerie – on voit la scie, en bas à droite.

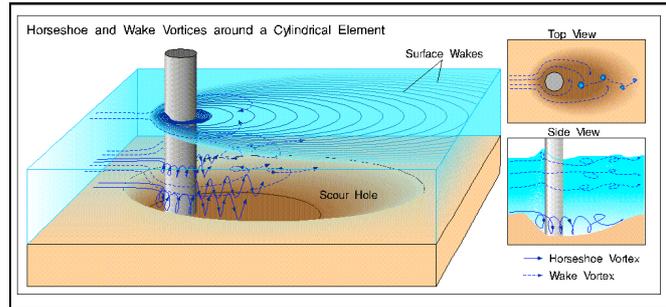


Photo n° 6 :

Représentation des tourbillons et des remous en forme de fer à cheval autour des appuis qui creusent des affouillements essentiellement à l'aval, du fait du rétrécissement, mais également à l'amont.

(Remous = tourbillons d'eau derrière l'obstacle

Tourbillon = mouvement circulaire ou hélicoïdal de l'eau)

Dans les rivières, dont le fond est constitué d'alluvions, le principal danger qui menace les fondations est celui des affouillements, c'est-à-dire le creusement du sol à la base des piles sous l'action des tourbillons de l'eau (cf. photo n° 6). L'affouillement est défini comme étant "l'action de creusement due aux remous et aux tourbillons engendrés dans un courant fluvial, buttant sur un obstacle (rive, pile de pont, embâcle)." Ce phénomène est donc directement lié à un transport de sédiments localisés autour des piles de ponts ou autres obstacles à l'écoulement (Figure 7).

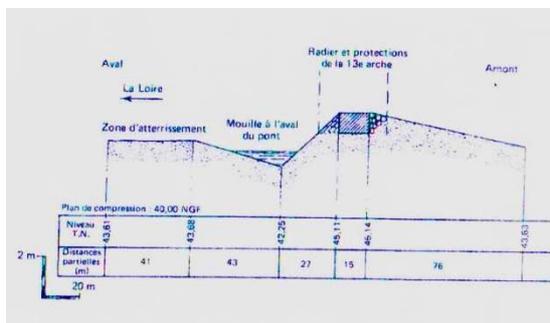


Photo n° 7 :

Fosses creusées en amont et en aval des appuis avec une dénivellation de 2 à 3 m par rapport au radier des arches rive droite.

En cas d'affouillement et de création de fosse, les efforts verticaux sont alors repris par les pieux, qui sont relativement résistants dans le sens longitudinal de l'ouvrage, car les efforts horizontaux sont alors repris par les voûtes de part et d'autre. Par contre, les pieux sont vulnérables aux efforts horizontaux dans le sens du courant, notamment en cas d'embâcle de glace ou de bois.

Ce phénomène d'instabilité latérale, connu depuis les Romains, est la cause de la plupart des effondrements d'appuis fondés sur pieux. Pour se prémunir contre les affouillements, d'une part, on remplissait les intervalles entre pieux de moellons pour assurer un bon appui latéral aux pieux, et d'autre part, on entourait la base des fondations d'un massif d'enrochements pour empêcher la disparition par affouillement des alluvions sur lesquelles reposent les enrochements. On sait, par expérience, que ce système n'est pas durable, d'autant plus que ces massifs d'enrochements réduisent la section hydraulique et augmentent donc la vitesse du courant et donc les affouillements. Par conséquent, il est prescrit de vérifier et d'entretenir ces enrochements de protection.

La pile n° 2 s'est bien effondrée (Figure 8) par instabilité latérale des pieux dégarnis sous le platelage (c'est-à-dire sous le plancher bois posé sur les têtes de pieux). Mais, comme le pont avait été construit selon la méthode romaine (piles autostables ayant une largeur égale au minimum à $1/5^e$ de la portée et pouvant atteindre la moitié de la portée, comme les appuis rive droite des vieux ponts de Gien et de Beaugency), les piles étaient assez larges pour résister à la poussée non équilibrée d'une seule voûte, ce qui veut dire que les fondations de la pile n° 3, qui s'est effondrée rapidement après, étaient déjà également affouillées. L'effondrement des piles n° 2 et n° 3 a encombré le lit de la Loire, augmentant la vitesse du courant, et donc l'affouillement sur les piles voisines, soit les piles n° 4 et n° 5, puis n° 1, qui se sont effondrées un peu plus tard (Figure 9).

Mais, ce qui a surpris les techniciens, c'est que les enrochements du pont de Tours avaient été correctement surveillés et entretenus : les visites subaquatiques par scaphandriers autonomes (prescrites tous les cinq ans) avaient été effectuées en 1969, 1974, 1976 et avaient montré que le niveau des enrochements ne bougeait pratiquement pas.

Il est vrai qu'il y a eu un affouillement général du lit, dû, d'une part aux petites crues qui se sont succédées en été 1977, d'autre part à l'abaissement du lit de la Loire qui a engendré une augmentation du débit de l'eau, notamment dans les passes 2 et 3 entourant la pile n° 2 qui est la première à s'effondrer.

En effet, l'extraction des sables et graviers de Loire de 1945 à 1984 a entraîné l'extraction d'environ 3 à 5 millions de m^3 de matériaux par an suivant les différentes études, le premier chiffre provenant d'une étude du Syndicat des Sabliers du Val de Loire de novembre 1986. Par exemple, rien que la réalisation de la plateforme de la centrale de Dampierre-en-Burly, au-dessus du niveau des crues centennales, a entraîné l'extraction de 3 millions de m^3 de sable de Loire en 1974.

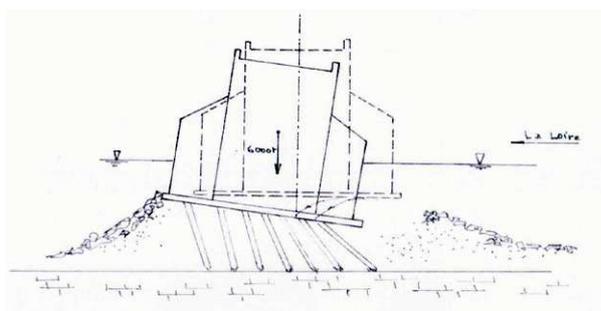


Photo n° 8 :
Basculement vers l'amont de la pile n° 2 ;

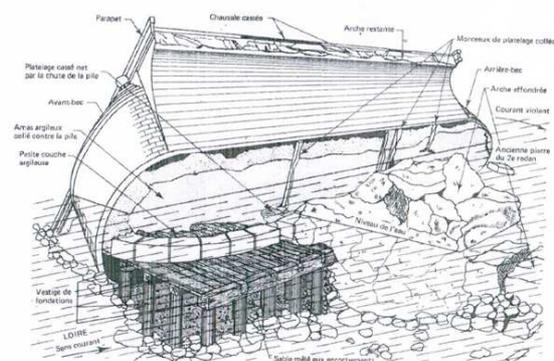


Fig. 2 - Vue en perspective des fondations de la pile 5 renversée le 10 avril 1978. Les pieux et le platelage délogés par les affouillements sont visibles sous le fil de l'eau.

Photo n° 9 : Basculement vers Tours de la pile n° 5, étant donné que la pile n° 4 était déjà tombée, on remarque que les pieds et le platelage de la pile n° 5 sont restés en place, ce qui a permis d'examiner le platelage par le dessous.

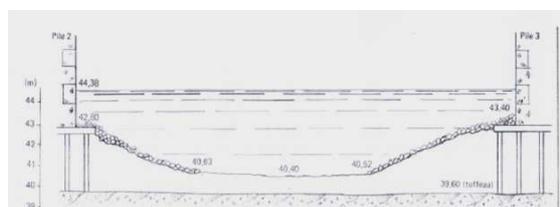


Photo n° 10 : Le niveau de la passe entre les niveaux 2 et 3 n'est situé qu'à 0,8 m au-dessus du calcaire, mais à 2 à 3 m en-dessous des platelages des deux piles.

Or, la Loire ne charrie annuellement qu'environ 500 à 700 000 m³/an de sables et graviers, ce deuxième chiffre est également donné par l'étude des Sabliers de 1986 qui retient une quantité de charriage plus importante et un volume d'extraction plus faible que les chiffres de la Direction régionale de l'Environnement, ce qui va dans le sens de leur argumentaire, mais aucune de ces études n'a pris en compte la plate-forme de Dampierre qui n'a pas été réalisée par les carriers. En retenant les chiffres moyens, pour quarante ans d'extraction en Loire, on a extrait environ trois siècles de charriage, ce qui explique donc bien un abaissement du lit de la Loire et, effectivement, je vous donne trois exemples :

- le 0 de l'échelle du pont d'Orléans correspondait à l'étiage, lors de la construction en 1751, alors que maintenant l'étiage est à - 1,50 m ;
- à Meung-sur-Loire, on a relevé que, en 1985, l'étiage était 1,70 m plus bas qu'en 1946 ;
- les sabliers reconnaissent, dans l'étude de 1986, un abaissement de 74 cm entre 1975 et 1984, sur seulement 9 ans, à Orléans, et de 1, 20 m à Tours, sur la même période.

Au droit du pont de Tours, cet abaissement du lit de la Loire s'est produit essentiellement sur la rive gauche, donc côté de la ville de Tours, puisque d'une part, côté Saint-Symphorien, le lit a été barré par le radier construit à la suite de l'effondrement de 1789, et d'autre part, les alluvions de l'île Saint-Jacques avaient été retirées peu après la construction, si bien que ces deux phénomènes ont modifié le courant principal qui est passé de la rive droite, avant la construction, vers la rive gauche, quelques décennies plus tard. C'est donc bien pourquoi, avant l'effondrement de 1978, les passes entre les cinq appuis rive gauche étaient plus basses que le niveau du platelage des fondations des piles, ce qui explique la photo n° 10.

En effet, entre les pieux, le sable a été transporté à l'extérieur, par le courant, à travers les enrochements, progressivement depuis la construction de l'ouvrage et notamment depuis le déplacement du bras principal de la rive droite vers la rive gauche, au fur et à mesure de l'abaissement du lit de la Loire, si bien que les pieux se sont dégarnis, sans qu'il y ait modification sensible des talus d'enrochements. Le principal enseignement de cet effondrement est donc qu'aux dangers bien connus des affouillements locaux et de l'affouillement général, il faut ajouter celui du dégarnissage des pieux par enlèvement des alluvions à travers les enrochements.

En clair, les enrochements mis en place, par simple déversement de blocs autour de la pile, ne peuvent pas empêcher les matériaux fins de s'échapper en passant entre ces blocs et il est tout à fait compréhensible que le niveau des alluvions compactes, situées sous les appuis, s'abaisse progressivement, d'autant plus si on tient compte de l'abaissement du lit.

L'expérience de l'effondrement du pont de Tours a conduit à la rédaction d'un "Guide pour la surveillance et le confortement des fondations des ponts en site aquatique en état précaire" et, clin d'œil de l'histoire, la photo de couverture du document représente le pont médiéval d'Orléans.

Mais l'existence de vides sous les platelages bois des piles de ponts, notamment en maçonnerie, est très difficile à vérifier puisque, justement, ces vides sont invisibles de l'extérieur, si bien que, à titre de précaution, pour tenir compte de l'exemple de Tours, puis des ponts de Beaugency sur la Loire et de Saint-Nicolas sur le Loiret, le Conseil général du Loiret, en tant que maître d'ouvrage, a décidé de conforter les fondations de tous les

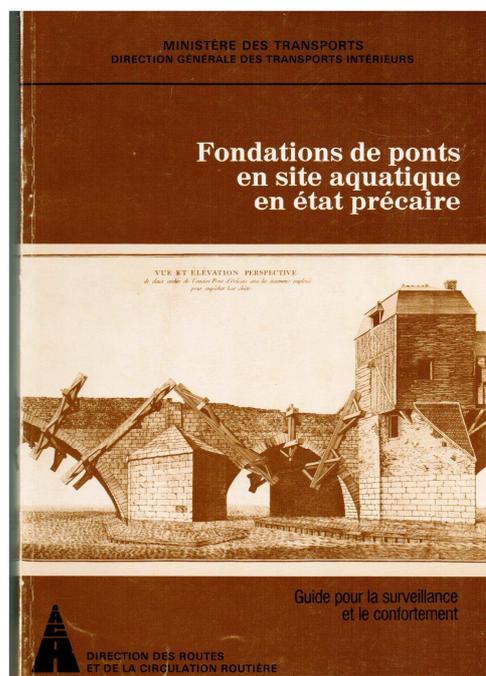


Photo n° 11 : Page de couverture du guide pour la surveillance des fondations avec la gravure du pont médiéval d'Orléans.

ponts sur la Loire et le Loiret, notamment des ponts en maçonnerie, par encagement avec des batardeaux de palplanches métalliques. Il s'agit d'ouvrages fermés entourant les piles, constitués autrefois de planches de bois et actuellement de plaques métalliques jointives enfoncées dans le sol, par injection de coulis de ciment dans le massif de fondation et réalisation d'un radier en béton armé.

Si de 1978 à 1985, le programme de renforcement des fondations dans le département du Loiret a été limité aux deux ponts de Beaugency et de Saint-Nicolas, il a été nettement accéléré après l'effondrement du pont de Sully :

- pont de Beaugency, renforcé de 1978 à 1980, par encagement par rideaux de palplanches métalliques et injection des quinze piles rive droite, reconstruction de l n° 9 et des arches adjacentes, puis, puis, en 2000, renfc des sept piles rive gauche ;
- pont Saint-Nicolas, sur Le Loiret, renforcé en 1985, 400 tonnes de palplanches métalliques, 600 m³ de béton 1 300 m³ de coulis de ciment (pour sept piles et deux cul Avant les travaux, l'eau remontait par phénomène de régence à environ 30 cm au-dessus du niveau du Loiret et l'injection a lubrifié les pieux, si bien que les piles n° 2 e rive droite, sont descendues de 10 cm environ (à peu près 4 mm/h pendant une journée) ;
- pont de Meung-sur-Loire, renforcé en 1985 et 1986 ; il a été mis en œuvre 350 tonnes de palplanches pour l'encagement des fondations et 690 m³ de coulis d'injection (pour trois piles et deux coulées) ;
- pont George V ou Royal, à Orléans, renforcé de mars à novembre 1986, par mise en œuvre de 630 tonnes de palplanches métalliques, 1 500 m³ de béton et 7 300 m³ de coulis de ciment (comme il y a huit piles et deux culées, on a injecté 730 m³ par appui). De façon anecdotique, il a été nécessaire de désamorcer une bombe américaine de 500 kg de la dernière guerre, découverte à 10 m en amont du pont, en présence du préfet, du président du Conseil général et du DDE. L'officier du Génie, en rendant compte de son intervention, a indiqué que si la bombe avait explosé, il ne serait rien resté à 200 m à la ronde, ce qui aurait entraîné un renouvellement des cadres !
- vieux pont de Gien, renforcé en 1991 par encagement par rideaux de palplanches métalliques et injection de fondations ; là aussi, les terrassements autour des appuis on à jour un très gros lot de munitions trouvé sous l'arche rive
- pont Maréchal Leclerc à Olivet qui date de 1870-1872 : renforcé en 2000 par encagement par rideaux de 150 tonnes de palplanches métalliques et injection de 350 m³ de coulis sous les fondations.

Actuellement, il reste à conforter les fondations des ponts de Châteauneuf-sur-Loire et de

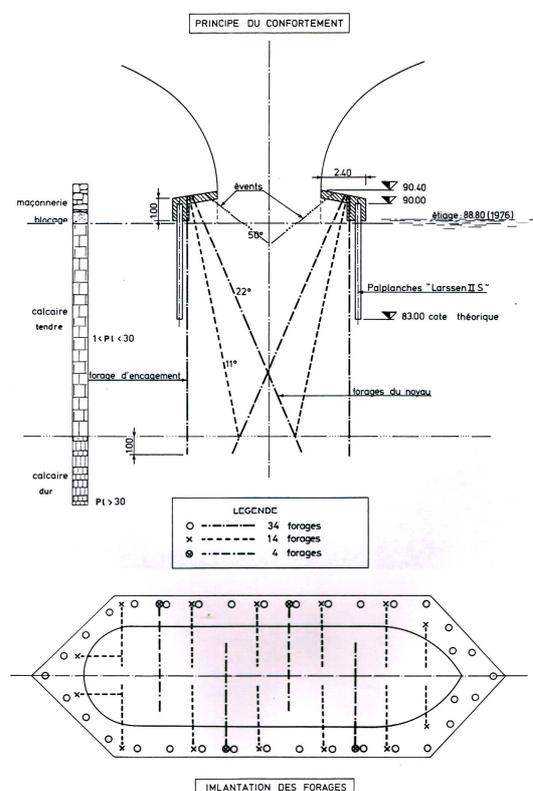


Photo n° 12 : Principe du confortement des fondations anciennes avec un rideau périphérique de palplanches métalliques, tenues entre elles par des clefs, des injections périphériques pour prolonger le rideau de palplanches, des injections du noyau pour remplir les vides. Le battage des palplanches se fait avec un vibreur à moteur excentrique qui nécessite moins de hauteur libre que le mouton diesel plus classique, mais qui est plus haut, puisqu'il est constitué d'une masse d'environ une tonne sous un piston qui bat les palplanches et pour qu'il remonte on injecte du gazoil lors de la descente de la masse, il y a alors compression du mélange air/gazoil et donc explosion au moment de la frappe, ce qui est le principe de fonctionnement d'un moteur diesel. C'est lui qui a été utilisé pour les fondations du nouveau pont de Sully. Sous les arches, compte tenu de la hauteur disponible, les palplanches doivent être battues en deux éléments raccordés par des entures (c'est-à-dire des soudures) pour assurer la continuité du rideau.

Châtillon-sur-Loire, sachant que le pont de Bonny-sur-Loire est fondé sur caissons havés à l'air sous pression, réalisés en 1902 (il s'agit d'une cloche sous pression qui descend au fur et à mesure des déblais du sol de fondation et qui est relevée après réalisation du massif de fondation).

Autre particularité, les six arches rive gauche du pont de Tours ont été reconstruites en béton armé (arches, tympans, voiles centraux et dalles). Il en est de même pour les trois arches rive gauche du pont d'Orléans reconstruites après-guerre en 1946.

Ce type de reconstruction moderne a une conséquence inattendue : celle de ne plus pouvoir utiliser ces ouvrages pour les "transports exceptionnels". En effet, les descentes de charges de ces deux ouvrages sont d'environ 6 000 t par pile et toutes les pierres travaillent à la compression, si bien qu'une surcharge de 300 à 400 t entraîne une augmentation des efforts dans les pierres, relativement faible et acceptable, si les ouvrages sont en bon état.

Mais, par contre, les voiles de béton armé travaillent, eux, en partie à la traction et ne peuvent supporter les contraintes induites par le passage des charges des cuves des centrales nucléaires par exemple. Actuellement, les seuls ouvrages sur la Loire susceptibles de supporter des charges de 400 t (ce qui correspond aux cuves de réacteur des centrales nucléaires) sont les ponts de Belleville dans le Cher, construit par EDF spécialement pour approvisionner la centrale nucléaire (et évacuer les déchets), et le pont Jacques-Gabriel à Blois, dans le Loir-et-Cher.

LE PONT DE SULLY-SUR-LOIRE

Il y a 30 ans, presque jour pour jour, le 16 janvier 1985, à 7 h 40, le pont suspendu de Sully-sur-Loire s'effondrait brutalement dans la Loire.

Par son côté spectaculaire, cet accident a permis de découvrir un nouveau risque lié à la qualité des aciers. Lors du passage d'un camion de grumes en surcharge d'environ 30 % sur le tablier de la 1^{ère} travée rive gauche, et alors qu'il faisait - 25 ° Celsius, toutes les suspentes amont de cette travée se sont rompues les unes après les autres, puis les suspentes amont de la travée voisine, puis toutes les suspentes amont et, enfin, toutes les suspentes aval, si bien que le tablier a été dégrafé comme avec une fermeture éclair, et la rotation du pont a entraîné le décrochage des câbles de tête aval, c'est donc l'ensemble du tablier qui s'est retrouvé dans la Loire.

Heureusement, là encore, les quatre véhicules qui étaient sur le pont étaient tous regroupés sur la travée rive gauche qui est descendue sur la plage de Sully, six mètres plus bas : un camion, deux voitures et un cycliste. Il n'y a eu aucun blessé grave, alors que, quelques minutes avant, un car scolaire passait sur le pont.

Or, ni les câbles porteurs ni les câbles de tête (cf. photo n° 32 comme le pont de Jargeau) ne se sont rompus, les ruptures se situant exclusivement dans les suspentes et dans les étriers d'attache des câbles (c'est-à-dire dans les pièces massives). L'examen des ruptures des suspentes et des étriers a permis de constater des cassures franches, sans striction (c'est-à-dire sans allongement ni diminution de section) mettant en cause un phénomène de rupture de type fragile. En effet, pour ce genre de structure, à l'époque on examinait essentiellement la résistance de l'acier à la traction : normalement, lorsqu'on exerce une force de traction sur une barre d'acier courant, on constate une phase d'allongement élastique proportionnel à l'effort (si on relâche la force de traction, la barre revient dans sa position d'origine), puis, si on augmente la force de traction au-delà de la "limite d'élasticité",

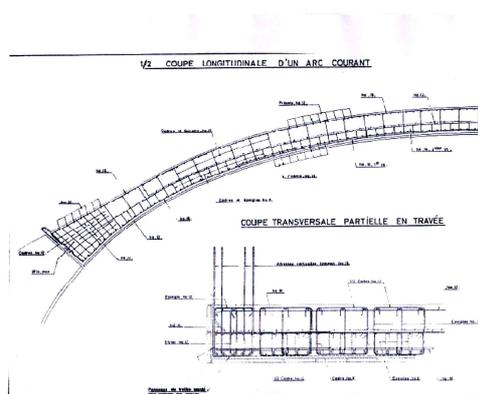


Photo n° 13 : Ferrailage des voûtes des arches en béton armé.

on passe dans une phase de déformation plastique avec striction, c'est-à-dire avec une déformation irréversible d'allongement de la barre et de diminution de la section, avant d'atteindre la rupture.

Pour les aciers de construction d'usage courant (appelés par exemple S235JR, d'après la norme de 1992), la limite d'élasticité, donc la contrainte à partir de laquelle un matériau arrête de se déformer de manière élastique et commence à se déformer de manière plastique, s'élève à au moins 235 MPa (unité normalisée), soit une contrainte de 2,4 t/cm², c'est-à-dire 2 400 kg/cm² (1 MPa = 10 bar = 10,197 kg/cm²).

Les recherches confiées au laboratoire des Ponts-et-Chaussées de Nancy, spécialisé dans la métallographie, ont permis de montrer que l'acier de ces tiges, provenant de rails italiens, avait une forte teneur en carbone (l'acier est un alliage de fer et de carbone dans des proportions variant de 0,02 % à 2 % et plus il y a de carbone, plus il est résistant, mais, plus il est fragile), avec, en plus, du soufre et du phosphore, éléments également fragilisants. Par ailleurs, les filetages de ces pièces avaient été usinés par entaille (en forme de V) en utilisant des tarauds, méthode courante à l'époque de la construction, mais qui constituait l'amorce d'une rupture fragile, alors qu'ils se font maintenant par usinage à chaud.

Pour vérifier le degré de sensibilité des aciers à une rupture fragile, il a été procédé à des essais de résilience (mesure de la résistance aux chocs) et, ce, avec différentes températures.

Ces essais permettent de mesurer l'énergie nécessaire pour provoquer la rupture (fragile ou ductile) d'une éprouvette pré-entaillée avec un mouton pendule.

On considère que la limite entre un comportement fragile et un comportement ductile se situe lorsque l'énergie de rupture de l'éprouvette est de 27 joules/cm² à 20 °C, on l'appelle l'énergie de transition. Pour en revenir à notre acier S235JR, les lettres JR précisent qu'il s'agit d'un acier ductile qui a une énergie de rupture d'au moins 27 joules à 20 °C.

Les mesures obtenues avec les aciers de suspente et des étriers de Sully ont donné des résultats frappants (au sens figuré), puisque, au sens propre, les énergies mesurées n'étaient que de 2 à 5 joules/cm², à -20 °C, alors qu'elles étaient de 7 à 9 joules à +20 °C, donc nettement en-dessous de l'énergie de transition.



Photo n° 14 : De la rive droite vers la rive gauche, on remarque les suspentes cassées au niveau des étriers d'attache sur les câbles de suspension ; les câbles de tête amont sont restés en place avec les chaises mobiles au-dessus du pylône (chariots retenus par les câbles de tête qui assuraient la continuité des câbles de suspension)

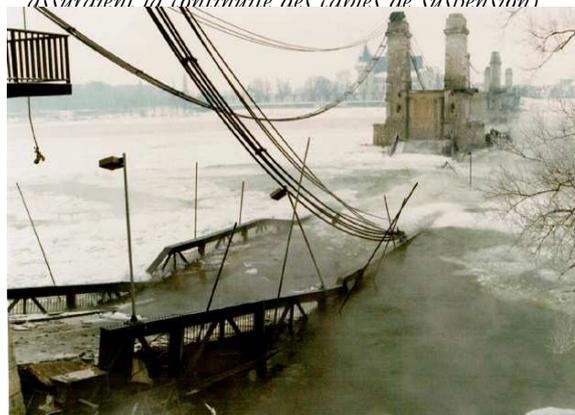


Photo n° 15 : Vue de la rive droite avec une brume glaciale.

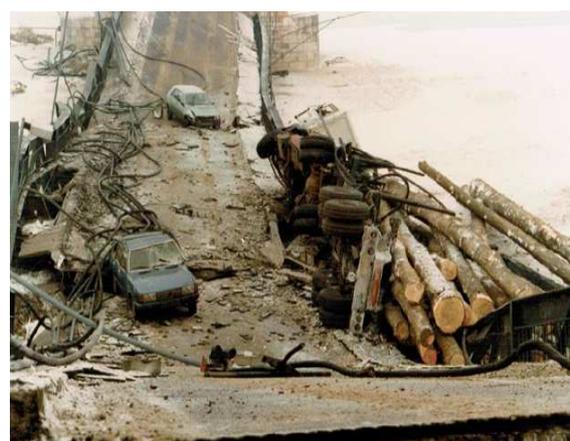


Photo n° 16 : Première travée RG avec le camion, les deux voitures, devant le câble de suspension et une fixation de suspente.

Il est donc apparu que les aciers du pont de Sully étaient, même à température ambiante, dans une zone de comportement très fragile, et donc étaient directement à l'origine du sinistre, puisque celui-ci était survenu dans des conditions particulièrement propices : froid et choc dû au passage d'un poids lourd.

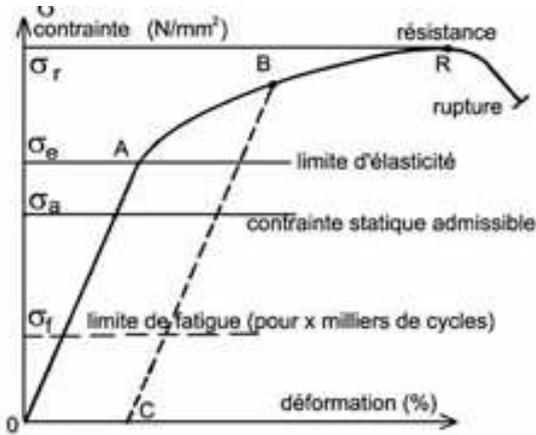


Photo n° 17 : Courbe contraintes / déformation : on voit la droite correspondant à la déformation réversible, le point A de limite d'élasticité et la courbe correspondant à la déformation plastique, c'est-à-dire irréversible, puis la contrainte de rupture de l'éprouvette. Pour l'acier S235JR, la lettre S signifie qu'il s'agit d'un acier de construction d'usage courant, 235 est la limite d'élasticité en MPa (ou limite élastique par abus de langage). Pour une

Ces conditions ont conduit à vérifier en urgence tous les ponts suspendus de France (et plus généralement de tous les pays) reconstruits après-guerre, pour vérifier leur sensibilité à la rupture fragile, et il y a eu de nombreuses surprises, même pour des ponts de la région parisienne très circulés.

À Sully-sur-Loire, l'urgence a été de rétablir la circulation, ce qui a été fait pour les piétons par la mise en place d'un platelage bois sur le pont SNCF en trois jours (d'autant plus urgent que les piétons ont commencé à utiliser ce pont sans protection dès l'effondrement), puis, pour le trafic des véhicules légers, par le montage d'un pont Bailey (prêté par le Centre National des Ponts de Secours) et posé sur la sur largeur des piles du pont SNCF ouvert le 15 mars, soit deux mois après l'effondrement. Après enlèvement de l'ancien tablier, le pont a été reconstruit au même emplacement, avec des fondations descendues à l'intérieur de batardeaux de palplanches métalliques, jusqu'au calcaire par un tablier à structure mixte acier-béton de six travées, tel que décidé par le Conseil général du Loiret dès le 19 février 1985.

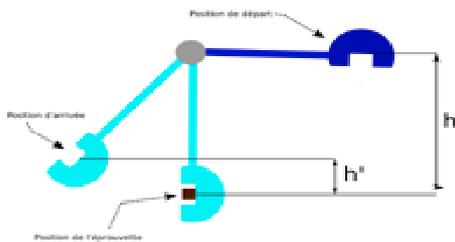


Photo n° 18 : Le principe du mouton de Charpy est de frapper avec une masse d'environ 1 kg une éprouvette de métal de 1x1 cm de section dans laquelle on a fait une entaille de 2 mm de profondeur.

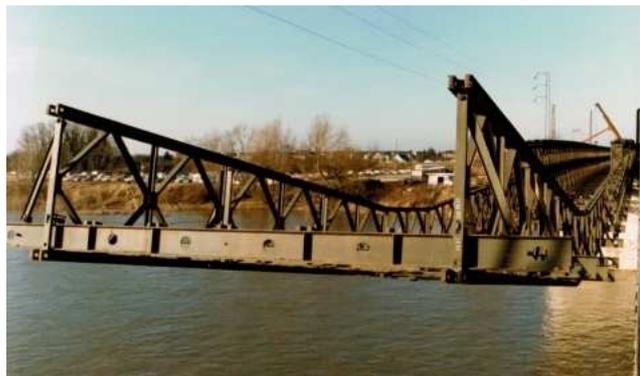


Photo n° 19 : Avant-bec du pont Bailey. Il sert à remonter le tablier lors du lancement. Il s'agit d'un pont double-double, chaque poutre ayant deux treillis en largeur et deux treillis en hauteur.



Photo n°20 : Vue d'ensemble de l'effondrement.



Photo n° 21 : Dégagement du tablier avec accès RG.



Photo n° 22 : Dégagement du tablier de la travée RD avec une grue de 600 t qui a nécessité 8 camions en provenance d'Alsace avec une autorisation de transports exceptionnels, alors qu'il y avait des barrières de dégel.



Photo n° 23 : Minage des pylônes d'un appui.



Photo n° 24 : Batardeau de palplanches métalliques avec un niveau de tirants intérieur pour permettre le creusement du massif de fondation en béton immergé. Les palplanches sont battues avec un mouton diesel d'environ une tonne, et, là, on avait toute la hauteur nécessaire.



Photo n° 25 : Lancement du tablier à partir de la RD (c'est moins spectaculaire, mais c'est le même principe que le lancement des deux rampes en béton précontraint du pont de Normandie qui décorait la carte de vœux de notre président).



Photo n° 26 : Coulage du premier élément du tablier. On voit les connecteurs qui assurent la liaison entre la poutre métallique et le ferrailage de la dalle.



Photo n° 27 : La chape d'étanchéité en asphalte en deux couches.

La jonction entre les poutres métalliques et le tablier en béton se fait par l'intermédiaire de connecteurs métalliques soudés sur le plat de la poutre. Pour une bonne conservation de l'ouvrage, il convient de réaliser une chape d'étanchéité et la meilleure solution technique consiste à mettre en œuvre deux couches d'asphalte, c'est ce qui a été fait sur le pont de Sully.



Photo n° 28 : Médaille commémorative.

L'ordre de service de commencer les travaux a été signé le 24 juin 1985 et le nouveau pont construit par la Société Baudin-Châteauneuf a été inauguré le 23 septembre 1986, soit 20 mois après l'effondrement. Une médaille à l'effigie du nouveau pont a été frappée à cette occasion et a été remise, entre autres, aux quatre conducteurs concernés lors de l'effondrement.

En ce qui concerne les autres ponts suspendus du Loiret, les mesures immédiates ont été la fermeture aux poids lourds des ponts suspendus de Meung-sur-Loire et Châtillon-sur-Loire, dès lors que la température descend en-dessous de 0° C et de Bonny-sur-Loire et Châteauneuf-sur-Loire, lorsque la température descend en-dessous de - 10 ° C.

En ce qui concerne le pont suspendu de Jargeau, la décision a été prise, dès le 16 janvier 1985, d'interdire la circulation de tous les poids lourds. En effet, sous l'effet de l'embâcle de la Loire commencé le 10 janvier 1985, le pont de Jargeau vibrait sous la charge de la glace et, malgré les efforts des démineurs du Génie de Versailles, le pont a souffert des chocs de la glace.



Photo n° 29 : L'ancien pont suspendu de Jargeau.

Le 13 décembre 1985, le Conseil général du Loiret décidait de reconstruire le pont de Jargeau par un pont à ossature mixte (comme celui de Sully) à 100 m en amont du précédent. Ce nouveau pont, construit par la Société Baudin-Châteauneuf, a été inauguré le 16 septembre 1988.

Pour le pont de Meung-sur-Loire, il a été décidé, en plus des renforcements des fondations examinés précédemment, de remplacer toutes les suspentes, de remplacer les étriers d'attache des câbles de tête au sommet des pylônes, ainsi que les massifs d'ancrage rive droite. Les travaux se sont déroulés en 1986.

La suspension du pont de Châteauneuf-sur-Loire a été entièrement remplacée, y compris certains éléments de charpente, en 1993, 1994. L'ouvrage de Bonny-sur-Loire conserve, encore aujourd'hui, la mesure provisoire de fermeture aux poids lourds par temps froid.

En ce qui concerne le pont de Châtillon-sur-Loire, il a d'abord été interdit aux poids lourds, lorsque la température devenait négative, puis, récemment, il a été décidé de l'interdire aux poids lourds, lorsque la température descend en-dessous de + 10 ° C et aux véhicules légers dès que la température descend en dessous de 0 ° C (vous avez pu lire dans *La République du Centre* du 30 décembre 2014 que "*en raison des prévisions météorologiques annoncées pour les prochains jours, le Conseil général du Loiret a décidé de fermer le pont de Châtillon aux véhicules légers*". Une étude devrait être engagée prochainement pour sa réhabilitation ou sa reconstruction.

Les coûts de ces différents travaux de reconstruction ou de renforcement des ponts listés dans cette communication s'élèvent à :

- Tours : 1979	fondations	16 MF	2,44 M□,
	maçonneries	19 MF	2,9 M□,
- Pont Saint-Nicolas : 1985,	renforcement des fondations	8 MF	1,2 M□,
- Sully-sur-Loire : 1986,	ouvrage d'art	37,5 MF	5,7 M□,
	Travaux annexes, passerelle + Bailey	6,5 MF	1 M□,
- Meung-sur-Loire : 1986,	fondations et suspentes	13 MF	2 M□,
- Pont Royal, 1986	renforcement des fondations	20 MF	4,6 M□,
- Jargeau : 1987	ouvrage d'art	35 MF	5,3 M□,
	voirie	18 MF	2,8 M□,
- Vieux pont de Gien : renforcement des fondations		17 MF	2,7 M□,
- Pont Maréchal Leclerc : 2000,	fondations		1,2 M□.

La somme des travaux effectués entre 1985 et 2000 dans le Loiret (donc sans les premiers renforcements des fondations du pont de Beaugency) s'élève donc à 26,5 M□, soit environ 180 MF. Cette somme correspond à l'estimation indiquée par la DDE au Conseil général du Loiret dans un rapport daté de septembre 1984 pour la remise en état de tous les ouvrages sur la Loire et le Loiret.

Pour expliquer le phénomène apparu au pont de Jargeau, (cf. les photos n° 32 et n° 33) l'embâcle de la Loire en janvier 1985 qui allait d'Orléans à Gien, soit sur 64 km, la Loire a commencé à charrier des frasils, début janvier, et le bouchon s'était formé le 8 janvier, comme d'habitude à 250 m en amont du pont SNCF d'Orléans, au droit du resserrement du lit canalisé entre le duit et le canal. Il a atteint Jargeau le 12 janvier et a commencé à faire vibrer la pile rive droite. La débâcle commence par l'amont le 22 janvier : mais la poussée de l'eau et de la glace ne suffit pas pour faire sauter le bouchon de Combleux. Il se produit un phénomène de compression de l'embâcle qui se traduit par d'énormes empilements de blocs de glace. Les 4 millions de m³ de glace ainsi entassés pêle-mêle constituent un véritable obstacle à l'écoulement de l'eau, ce qui fait monter le niveau d'eau d'environ 2 m. Le bouchon saute le 24 janvier, libérant une onde d'eau et de glace de plus d'un mètre cinquante, mais l'écoulement se fait dans la pleine largeur du lit, ce qui permet de répartir le débit uniformément sous toutes les arches des ponts avec un bruit de tonnerre. La débâcle générale du 24 janvier 1995, bien que très spectaculaire, ne causa aucun dommage majeur. Il n'en avait pas été de

même en 1716, où l'embâcle de glace avait emporté le vieux pont de Blois et, en 1789, où l'embâcle avait emporté le vieux pont d'Amboise et le tout nouveau pont de Tours.



Photo n° 30 : Embâcle à Orléans



Photo n° 31 : En amont d'Orléans

Le risque devient important pour les embâcles de bois qui peuvent former de véritables barrages comme le montrent les photos n° 32 et n° 33. En effet, autrefois, il n'y avait pratiquement pas d'arbres dans le lit majeur de la Loire, car les plantations étaient interdites dans le lit de la Loire, les îles étaient régulièrement noyées par le courant, ce qui limitait la végétalisation et les riverains allaient chercher le bois mort pour se chauffer. Actuellement, d'une part, l'enfoncement du lit a réduit les périodes d'inondation des îles, ce qui permet à la végétation de croître, de plus, lorsque des crues inondent les îles, le courant est ralenti par la végétation, ce qui engendre un dépôt de sable qui surélève encore plus les atterrissements et, d'autre part, plus personne ne vient chercher du bois mort sur les îles.



Photo n° 32 : Embâcle au pont de Jargeau.



Photo n° 33 : Embâcle au pont de Jargeau.

L'exemple de la Loire, derrière le duit d'Orléans, est caractéristique, puisqu'il n'y avait qu'environ cinq ou six arbres entre le pont de chemin de fer et le pont Royal en 1970, alors que, aujourd'hui, il y a une petite forêt (mais qui a été partiellement réduite l'année dernière). En effet, tout le monde aime la Loire et voudrait la voir comme dans sa jeunesse, mais tout le monde n'a pas le même âge : les jeunes veulent voir des arbres, les écologistes veulent qu'on laisse le bois mort sur place car "*les embâcles sont bénéfiques pour les écosystèmes aquatiques*" et les personnels chargés de l'entretien de la Loire sont de moins en moins nombreux. Ces trois phénomènes se conjuguent pour laisser se

développer la végétation sur les îles et les bords de Loire, ce qui ne peut qu'entraîner des embâcles de bois devant les ponts, avec tous les risques de déstabiliser les ouvrages. Il y a eu un embâcle de bois devant le pont de Saint-Aignan-sur-Cher en 1992, où 1 200 m³ de troncs d'arbres s'étaient enchevêtrés et créaient un barrage de plus d'un mètre de hauteur, ce qui aurait pu entraîner l'effondrement de l'ouvrage.

CONCLUSIONS

Au total, en ce qui concerne les ouvrages d'art du Loiret, depuis l'effondrement du pont de Tours, les fondations des cinq ouvrages en maçonnerie sur la Loire et le Loiret ont été renforcées (Orléans, Beaugency, Gien, Maréchal-Leclerc et Saint-Nicolas à Olivet) et depuis l'effondrement du pont de Sully, quatre des six ouvrages suspendus ont été, soit reconstruits (Sully-sur-Loire et Jargeau), soit réhabilités (Meung-sur-Loire et Châteauneuf-sur-Loire).

Il reste donc à engager soit la reconstruction, avec amélioration des caractéristiques, soit la réhabilitation, en conservant des ouvrages quelque peu étriqués, pour les ponts de Châtillon-sur-Loire et de Bonny-sur-Loire. Pour ce dernier, les travaux sont d'autant plus urgents que les poutres de rives à âmes pleines rivetées sont très corrodées par les sels de déverglaçage. Les plaques métalliques rivetées sont une ancienne technique de construction des ouvrages métalliques et nous avons, à Orléans, le pont Joffre dont l'élargissement en 1971 est le dernier chantier de rivetage en France. En effet, la reconstruction du pont Joffre en 1958 a été faite avec des poutres métalliques à âmes pleines multi-plaques rivetées (on ne savait pas souder correctement les aciers), c'est pour des raisons esthétiques que son élargissement a repris la même méthode, bien qu'elle fût devenue désuète (il y avait une forge sur le tablier, on chauffait au rouge les rivets formés d'un seul côté, on les descendait par un système de goulottes, on les plaçait dans les trous des plaques et un marteau piqueur transformait le bout cylindrique en demi-sphère et le refroidissement resserrait le rivet).

Mais l'organisation territoriale a beaucoup changé depuis 1985. En effet :

*- d'une part, à l'époque de l'effondrement du pont de Sully-sur-Loire, l'État assurait l'exécutif des départements et les services de l'État, notamment les DDE, étaient mis à disposition des Conseils généraux. C'est la DDE qui a proposé des diagnostics techniques et des solutions de renforcement ou de reconstruction, en profitant de tout un réseau technique de personnes spécialisées en ce qui concerne les ouvrages d'art. La France était alors à la pointe dans ce domaine. Mais, en 1988, les Conseils généraux ont pris la maîtrise d'œuvre de leurs infrastructures en intégrant le personnel des anciennes DDE qui travaillaient pour eux, mais aucun spécialiste n'a été mis à disposition des Conseils généraux ;

*- d'autre part, l'État a transféré de nombreuses routes nationales aux Conseils généraux à compter du 1^{er} janvier 2006 et, par exemple, le pont de Tours a été reconstruit par l'État, puisqu'il s'agissait de la RN 10. Depuis, il a été transféré au Conseil général d'Indre-et-Loire. Dans le Loiret, il n'y a plus que deux km de routes nationales (RN 154 entre l'A 10 à Artenay et la limite du département d'Eure-et-Loir), sans compter les autoroutes concédées, mais qui sont gérées par les concessionnaires, si bien que le pont Joffre à Orléans et le pont de Sologne à Olivet ont été transférés au Conseil général du Loiret.

Ce sont donc maintenant les Conseils généraux qui gèrent le domaine des grands ouvrages d'art et ils ne peuvent pas (compte tenu des règles européennes de mise en concurrence des marchés publics) s'appuyer, comme pouvaient le faire les DDE, sur le réseau technique de l'Équipement (Service d'études techniques des routes et autoroutes, Centre d'études techniques de l'équipement et laboratoires des Ponts-et-Chaussées).

L'Agglo est également un maître d'ouvrage gestionnaire des trois ouvrages d'art d'Orléans, le pont Thinat, le pont George V (qui a été transféré par le Conseil général pour être utilisé pour la première ligne du tramway) et le pont de l'Europe. Autrefois, le SIVOM, ancêtre de l'Agglo,

s'appuyait sur la DDE, comme beaucoup de collectivités territoriales pour assurer la maîtrise d'œuvre de ses ponts, mais l'application des règles de l'UE de mises en concurrence ont, de fait, interdit cette aide de l'État.

Le transfert de la maîtrise d'œuvre des routes départementales aux Conseils généraux en 1988, le transfert des anciennes routes nationales aux départements en 2006, et l'interdiction des aides des services de l'État aux collectivités locales dans les années 2000, expliquent la disparition des services de maîtrise d'œuvre de l'État (DDE et DDA) et aucun des actuels maîtres d'ouvrage n'a la taille critique pour disposer de personnels spécialisés dans le domaine des ouvrages d'art.

Par contre, il y a, à mon avis, une lueur d'espoir, puisque le transfert éventuel des routes au Conseil régional, tel qu'envisagé par le gouvernement, permettrait de regrouper les services techniques de tous les départements d'une même région et éventuellement des agglomérations, ce qui redonnerait une masse critique justifiant d'assurer la maîtrise d'œuvre en régie, ce qui est important, si on veut conserver une bonne connaissance des ouvrages.

Politiquement, les deux effondrements des ponts de Tours et de Sully ont réveillé l'attention des décideurs sur la vulnérabilité des ouvrages d'art et sur les risques liés à un défaut d'entretien, mais cette attention s'est, depuis, étiolée.

Force est de constater que, s'il y a eu beaucoup de travaux de remise en état du patrimoine des grands ouvrages d'art du Loiret entre 1980 et 2000, il n'y en a pratiquement aucun d'engagé depuis.

Il faut reconnaître que les travaux de renforcement des structures sont des travaux onéreux et qui ne se voient pas. Ils sont donc peu valorisants pour les hommes politiques, mais, ils n'en sont pas moins indispensables.

LES AVENTURES DE TROIS ACADÉMICIENS QUI AVAIENT RENDEZ-VOUS AVEC VÉNUS LE 6 JUIN 1761 ET LE 3 JUIN 1769¹

Claude Hartmann

RÉSUMÉ

L'un des traits caractéristiques du XVIII^e siècle est son caractère encyclopédique et son ambition d'éclairer les hommes. Pour ce faire, un préalable devait être rempli. L'ambition de tout connaître et de tout comprendre implique que toute chose soit préalablement inventoriée, mesurée, décrite, classée et nommée. Afin de réaliser ce programme de totalisation du savoir, la science des Lumières exige du savant, devenu voyageur, qu'il sorte du cadre confiné de son cabinet ou de sa bibliothèque pour parcourir concrètement l'espace du globe. Sans exclure entièrement d'éventuelles préoccupations commerciales, diplomatiques, voire militaires, les expéditions maritimes ou les explorations terrestres poursuivent un but au sens propre du terme encyclopédique.

Je vous propose de suivre les aventures de trois académiciens éclairés qui n'hésitèrent pas à affronter les dangers de voyages maritimes ou terrestres pour aller observer dans des contrées lointaines le passage de la planète Vénus devant le disque solaire.



Le XVIII^e siècle a cherché à compléter notre connaissance de l'Univers et poursuivi des travaux qui avaient débuté dès l'Antiquité. Il fallait d'abord connaître notre planète et la mesurer avec précision². Mais il fallait aussi la situer dans le système solaire. On sait que le roi Louis XV avait de solides connaissances en astronomie. Il n'est donc pas surprenant que plusieurs expéditions françaises aient été lancées non seulement pour mesurer des arcs de méridiens, mais aussi pour tenter d'évaluer la distance séparant la terre du soleil dans les conditions d'observation les plus favorables. Cela suppose des voyages sur terre et sur mer de longue durée. Ces derniers étaient particulièrement incertains.

LES VOYAGES MARITIMES : UNE ENTREPRISE PLEINE DE RISQUES

Au siècle des Lumières, les voyages maritimes soulevaient encore des problèmes importants, bien que les choses se fussent beaucoup améliorées depuis l'Antiquité.

En premier lieu, il fallait savoir avec précision où l'on se trouvait, autrement dit, déterminer les coordonnées du lieu d'observation. Le problème de la latitude avait été résolu avec l'utilisation de l'astrolabe, puis du sextant qui permettait de mesurer, à midi, la hauteur du soleil au-dessus de l'horizon.

Mais, un problème restait capital : celui de la détermination des longitudes. Deux solutions : l'observation des astres – incertaine et compliquée - ou la comparaison entre l'heure locale (celle de la

¹ Séance du 5 février 2015.

² La mesure de la circonférence terrestre par Eratostène est restée célèbre.

position du navire) et l'heure du port d'embarquement. La seconde solution exigeait la fabrication d'horloges marines sûres et précises ; un chiffre donne l'ampleur du problème : à l'équateur, une erreur d'une minute, dans la mesure du temps, correspond à une erreur de presque 30 km sur la position du navire.

Dans ce domaine, l'Angleterre est en pointe, mais la France ne reste pas en arrière. Il fallait évidemment vérifier si les chronomètres fournis par les horlogers étaient dignes de confiance. Aussi nombre d'expéditions maritimes furent-elles organisées dans ce but. Ainsi, en 1764, sur ordre du Roi, l'Académie des Sciences charge Duhamel du Monceau et l'abbé Chappe d'Auteroche (le premier de nos trois académiciens voyageurs) de tester en mer une montre de l'horloger d'origine suisse Berthoud³. Chappe embarque à Brest le 7 octobre sur la corvette l'*Hirondelle*, capitaine le comte du Maitz de Goimpy⁴, et revient le 14. L'essai fut concluant. Il faut noter qu'à bord se trouvaient deux enseignants, neveux de Duhamel, qui servaient dans la Royale⁵.

D'ordre moins théorique, les problèmes de santé. Si, au XVIII^e siècle, les conditions de vie à bord des vaisseaux s'étaient nettement améliorées, elles demeuraient encore, principalement pour les matelots, extrêmement dures du fait des longues périodes en pleine mer, sans ravitaillement possible. La mortalité était effroyable. Un chiffre en donne la mesure : à bord des vaisseaux français de la Compagnie des Indes, entre 1644 et 1789, on dénombre 35 000 décès pour un total de 120 600 hommes embarqués, soit une mortalité de l'ordre de 30 %. Les conditions n'étaient pas meilleures sur les vaisseaux de la Royale.

Évidemment, très tôt, des scientifiques ont cherché des solutions Citons seulement Louis-Henry Duhamel du Monceau, nommé en 1739 par le ministre Maurepas, inspecteur général de la Marine qui, dans son ouvrage intitulé *Moyens de conserver la santé aux équipages des vaisseaux*, publié en 1759, préconise notamment de ventiler les entreponts et d'utiliser la choucroute pour lutter contre le scorbut. Un autre problème important était celui de l'eau potable qui, conservée dans de grosses tonnes de bois appelées charniers, se corrompait rapidement. En 1766, Bougainville installe sur le gaillard d'avant de la *Boudeuse* une "machine distillatoire" ou cucurbit, mise au point par le sieur Poissonnier⁶, destinée à dessaler l'eau de mer. Il décrit son utilité en ces termes :

J'avais commencé [le 3 mars 1768, il se trouvait alors dans l'Océan Pacifique] à me servir de la cucurbit de M. Poissonnier, et nous avons continué jusqu'à la Nouvelle Bretagne [actuellement Papouasie-Nouvelle-Guinée] à employer l'eau ainsi dessalée pour la soupe, la cuisson de la viande et celle des légumes. Le supplément d'eau qu'elle nous procurait a été de la plus grande ressource dans cette longue traversée.

Un peu plus tard, préparant l'expédition de La Pérouse, l'abbé Tessier lui proposera d'expérimenter plusieurs solutions. À terre, il fallait parfois affronter les indigènes. Enfin, il y avait les Anglais avec qui on n'était jamais sûr de n'être pas en guerre.

³ Ferdinand Berthoud (1727-1807).

⁴ François-Louis comte du Maitz de Goimpy (1729-1807).

⁵ André Fougeroux de Secval (1739-1819) et Auguste-Pierre Fougeroux de Grandlieu (1736 -1764).

⁶ Antoine Poissonnier-Deperrrières (1723-1793), médecin du Roi, inspecteur général de la Marine. Il a été accusé d'avoir plagié le Nantais Jean Gautier dont la machine distillatoire avait été essayée sur le *Triton* en 1717.

Venons en maintenant à la distance séparant la Terre du Soleil. L'observation des passages⁷ des planètes Mercure et Vénus devant le disque solaire va se révéler fructueuse.

LES PASSAGES DE LA PLANÈTE VÉNUS ET LA MESURE DE L'UNITÉ ASTRONOMIQUE

Dès l'Antiquité, les astronomes cherchent à mesurer l'univers. Le Grec Aristarque de Samos⁸ propose une méthode astucieuse pour évaluer la distance de la Terre au Soleil par rapport à celle de la Lune à la Terre. Mais son observation est faite à l'œil nu et il ne possède ni les instruments nécessaires à la mesure précise d'angles très petits, ni les outils mathématiques indispensables pour exploiter ses mesures. Le résultat obtenu est très inférieur à la valeur réelle.

Bien plus tard, l'Allemand Kepler⁹ donne, dans ses lois publiées en 1609 et 1618, les proportions des orbites des différentes planètes du système solaire, mais non leurs dimensions. Si donc, l'on connaît la distance de Vénus à la Terre, il sera possible de calculer la distance de la Terre au Soleil.

Le principe – relativement simple ! – repose sur la mesure de la parallaxe (incidence du changement de la position d'un observateur sur l'observation d'un objet, figure 1). Si une mesure directe est possible dans le cas de la lune qui est très proche de la terre, elle devient quasiment impossible avec un astre plus éloigné, tel que la planète Vénus car les angles sont très petits et les erreurs monstrueuses. Les passages ou transits de Mercure et de Vénus sur le disque solaire vont donner une solution.

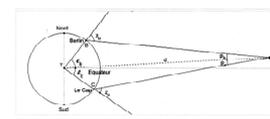


Figure 1

Ils sont observables lorsque Mars ou Vénus sont en conjonction avec le Soleil et sont donc vus de la Terre sur une même droite (figure 2). C'est un phénomène astronomique rare qui se répète, dans le cas de Vénus, suivant une séquence de 243 ans avec une paire de transits séparés de 8 ans suivie d'un intervalle de 121, 5 ans, puis une autre paire séparée de 8 ans et un intervalle de 105,5 ans.

Les observations doivent être faites depuis deux lieux éloignés l'un de l'autre et il faut repérer avec la plus grande précision possible les moments clés du passage de l'astre sur le disque solaire (figure 2). Il est hors de question de mesurer avec suffisamment de précision des angles extrêmement petits. L'astuce est de s'appuyer sur la différence des temps de passage. Ne comptez

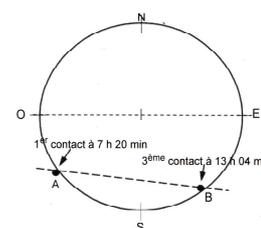
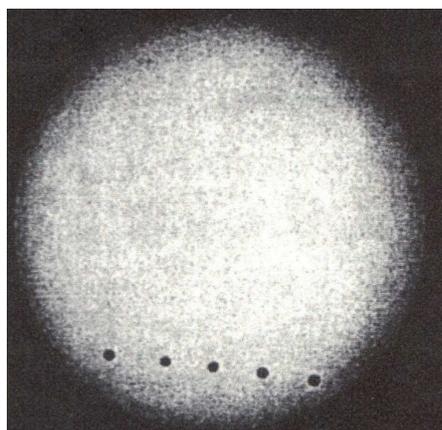


Figure 2 : Le transit de Vénus sur le disque solaire

⁷ À l'époque, les auteurs utilisaient le mot passage. Aujourd'hui, à la suite des Anglo-saxons, on utilise le mot transit. Même si ce mot peut évoquer la physiologie humaine ou le service des douanes, il n'est pas incorrect puisqu'il vient du latin *transitus*.

⁸ Aristarque de Samos (vers 310-230 av. JC).

⁹ Johannes Kepler (1571-1630).

pas sur moi pour exposer le raisonnement de Haller, ni pour évoquer la suite des calculs nécessaires qui ont été développés par l'astronome français Lalande¹⁰. J'en serais incapable. Retenons que la méthode implique que des expéditions pour des terres lointaines soient entreprises. Je vous propose donc de suivre trois académiciens mandatés par l'Académie des Sciences de Paris dans leur poursuite d'un rendez-vous exceptionnel avec la planète Vénus.

JEAN CHAPPE D'AUTEROUCHE

Né le 23 mars 1728 à Mauriac en Auvergne, devenu abbé, il s'intéresse très tôt à l'astronomie et ses travaux lui valent une place à l'Académie des Sciences. Il est chargé en 1760 d'un voyage en Sibérie pour observer le transit de 1761 et se met en route avec son matériel fin octobre. C'est un voyage long, mouvementé, et les conditions climatiques sont extrêmes car il doit affronter l'hiver russe. Il se rend à Tobolsk où il arrive dans les derniers jours d'avril 1761, attend dans l'angoisse le jour J et frémit alors à la vue d'un nuage menaçant. Celui-ci se dissipe au dernier moment et il peut observer l'entée de Vénus dans le disque solaire :



Le voyage en Sibérie

Enfin j'aperçois Vénus déjà entrée dans le Soleil et je me dispose à observer la phase essentielle (l'entrée totale)... J'observe enfin cette phase et un avertissement intérieur m'assure de l'exactitude de mon opération. On peut goûter quelquefois des plaisirs aussi vifs, mais je jouis en ce moment de celui de mon observation et de l'espérance qu'après ma mort la postérité jouira encore de l'avantage qui en doit résulter.

Chappe peut donc retourner à Paris avec le sentiment d'avoir réussi sa mission. En 1778, il publie son *Voyage en Sibérie*, "fait par ordre du Roi, concernant les mœurs, les usages des Russes et l'état actuel de cette puissance, la description géographique et le nivellement de la route de Paris à Tobolsk, l'histoire naturelle de la même route, des observations astronomiques et des expériences sur l'électricité naturelle".

C'est une observation passionnante qui fourmille de détails pittoresques. Mais il ne cache pas l'état misérable des paysans russes, encore soumis au servage, s'attirant ainsi la colère de l'impératrice Catherine II qui publiera une réfutation à la rédaction de laquelle aurait collaboré le sculpteur Falconet.

Cependant, Chappe n'en avait pas encore fini avec Vénus. Malgré de sérieux ennuis de santé, toujours mandaté par le Roi et l'Académie, il n'hésite pas à s'embarquer pour aller observer le second transit, celui de 1769. Le but est cette fois la Californie, alors possession espagnole. Il n'affronte plus les rigueurs de l'hiver russe, mais le climat brûlant du désert californien. Atteint de dysenterie, il

¹⁰Joseph-Jérôme Lefrançois de Lalande (1732-1807).

meurt au Mexique, à San José del Cabo, le 1^{er} août 1769 après avoir fait ses observations qui seront publiées après sa mort par Cassini¹¹.

GUILLAUME LE GENTIL DE LA GALAISIÈRE

Guillaume-Joseph-Hyacinthe-Jean-Baptiste Le Gentil de la Galaisière naît en Normandie, à Coutances, le 12 septembre 1725. Il pensait entrer dans les ordres, mais devint astronome. Ses travaux lui valent d'être nommé à l'Académie des Sciences qui le charge d'aller observer le transit de Vénus de 1761. Voici le texte de la dédicace au Roi Louis XVI de son *Voyage dans les mers de l'Inde* qui paraîtra en 1779 :

Sire

Les voyages pour l'avancement et la perfection des Sciences, éterniseront la mémoire de votre Auguste Aïeul ; c'est par ses Ordres que j'ai entrepris et fait celui dont j'ai l'honneur de présenter à VOTRE MAJESTE l'histoire et ses résultats : Il l'a honoré de sa protection Royale ; vous daignez, SIRE, lui, accorder la vôtre, puisqu'il voit le jour par un pur effet des bontés de VOTRE MAJESTE.

Les regards favorables qu'Elle daigne jeter sur les Sciences, au milieu des travaux immenses dont Elle ne cesse de s'occuper pour le bonheur de ses Sujets, annoncent, SIRE, un règne des plus heureux ; où les Rois verront à jamais l'exemple qu'ils doivent suivre, et le modèle qu'ils doivent imiter.

Je suis etc.....

Le 26 mars 1760, il s'embarque à Lorient sur le *Berryer*, vaisseau de la Compagnie des Indes armé en guerre de 50 canons. Il arrive à l'Isle de France le 10 juillet suivant et apprend alors que la guerre avec les Anglais rend son passage à Pondichéry très hasardeux. Il forme alors le projet de se rendre à l'île Rodrigues mais apprend qu'un autre académicien (Pingré) doit y aller. Que faire ? Arrive le 19 février 1761 la frégate *la Sylphide*¹². Il peut donc essayer d'atteindre Pondichéry. Il part le 11 mars. Des périodes de calmes et de vents violents de la mousson du Nord-Est le contraignent à errer sur les mers pendant 5 semaines. En vue de Mahé, le 24 mai, il apprend que Pondichéry est aux mains des Anglais. Il est donc impossible de s'y rendre et, à la date tant attendue du 6 juin, il est en pleine mer. Impossible dans ces conditions d'obtenir des mesures valables.

Va-t-il rentrer bredouille en France ? Il désire visiter la côte de Madagascar et décide d'attendre le second passage de Vénus. Après avoir fait diverses observations et surmonté de sérieux ennuis de santé, il pense avantageux de se rendre à Manille et part le 1^{er} mai 1766 sur un vaisseau de guerre espagnol, *le Bon Conseil*. Mais, une fois sur place, il connaît les pires difficultés dans ses rapports avec les autorités locales. Un petit vaisseau portugais lui permet d'arriver à temps à Pondichéry que le traité de Paris avait rendu aux Français. Il s'entend bien avec le gouverneur Law de Lauriston¹³ qui lui fait bâtir un observatoire et peut donc attendre enfin le grand moment. Mais le sort lui est décidément contraire et le jour J, alors que le ciel était resté limpide jusque-là :

Il s'éleva une espèce de coup de vent, qui ne dura précisément que le temps qu'auroit duré l'observation... C'est là le sort qui attend souvent les Astronomes. J'avois fait près de dix mille lieues ; il sembloit que je n'avois parcouru un si grand espace de mers, en m'exilant de ma patrie, que pour être

¹¹ Il s'agit de César-François Cassini, dit Cassini III (1714-1784), auteur de la célèbre carte de France qui porte son nom.

¹² Navire de la Compagnie des Indes, il est commandé par le chevalier de Monteil.

¹³ Jean Law de Lauriston (1719-1797), gouverneur de Pondichéry de 1765 à 1777, neveu du célèbre économiste.

spectateur d'un nuage fatal, qui vint se présenter devant le Soleil au moment précis de mon observation, pour m'enlever le fruit de mes peines et de mes fatigues.

Il ne reste plus qu'à rentrer au bercail. Mais de nouveaux ennuis de santé puis la difficulté de trouver un navire retardent le retour. Il embarque enfin, le 19 septembre 1770, sur *l'Indien*, un vaisseau de la Compagnie. La saison des ouragans le force à rebrousser chemin et le 1^{er} janvier 1771 le trouve de nouveau à l'Isle de France. Enfin, le 30 mars, il peut partir sur un vaisseau espagnol, *l'Astrée* :

Ce fut après avoir passé les Açores : enfin j'arrivai à Cadix le 1^{er} août, quatre mois deux jours après être parti de l'Isle de France.

Il reste à regagner Paris par la voie terrestre. C'est pour y apprendre qu'on le considérait comme disparu ; son poste à l'Académie des Sciences avait été pourvu et ses héritiers se disputaient ses biens :

Je payai bientôt la longueur de mon absence par une fièvre maligne qui m'attaqua à l'entrée du printemps ; au sortir de cette cruelle maladie... [il se rend dans ses domaines de Normandie] et j'eus plusieurs fois la satisfaction d'entendre le monde me reconnaître et attester tout haut que j'étais pleinement en vie.

Toutefois, il ne peut récupérer les revenus de ses biens et perd son procès. Il retrouva cependant sa place à l'Académie, se maria, eut une fille et vécut enfin en paix. En 1779-1781, il a publié le journal de son voyage et le résultat de ses observations en deux volumes in-quarto, imprimés sur ordre du roi par l'Imprimerie royale. Il décède à Paris le 22 octobre 1792.

ALEXANDRE-GUY PINGRÉ

Il naît à Paris le 4 septembre 1711, fait ses études au Collège de Senlis, étudie l'astronomie et observe le transit de Mercure en 1753. Nommé membre correspondant de l'Académie, il fait partie d'une expédition entreprise pour observer le transit de Vénus du 6 juin 1761 depuis l'île Rodrigues, la plus petite des Mascareignes.

Il appareille à Port-Louis dans le Morbihan, le 9 janvier 1761 sur un vaisseau de la Compagnie des Indes armé en guerre : le *Comte d'Argenson*, capitaine : Marion-Dufresne¹⁴. Il mouille à Port-Louis le 6 mai au soir. Si, contrairement à ses deux confrères, il n'a pas publié une relation de son voyage, il a laissé plusieurs manuscrits conservés aux Archives Nationales et à la Bibliothèque Sainte Geneviève. Son *Journal de bord du Comte d'Argenson* est une relation précise qui fourmille de détails intéressants sur la vie à bord et sur ses compagnons de voyage. Il a fait également nombre d'observations sur les îles. Le 5 mai, il croise la *Sylphide* qui avait Le Gentil de la Galaisière à son bord. Le 8 au soir, il appareille pour l'île Rodrigues sur la corvette la *Mignonne*, capitaine : M. de Moulières, où il n'arrive que le 28.

Il s'installe au nord de l'île, à l'endroit nommé depuis : *Pointe Vénus* et y observe le transit. Son séjour est perturbé par l'incursion d'un vaisseau anglais. Son bateau est brûlé et il n'est délivré que par l'arrivée de la corvette *le Volant*. Les résultats de ses mesures se révéleront décevants mais, lui aussi, va persévérer et il en obtiendra de meilleurs en 1769, cette fois au Cap français à Haïti.

¹⁴ Marc-Joseph Marion du Fresne (1724-1772). Navigateur et explorateur, il fut massacré, puis dévoré par les Maoris lors d'une escale en Nouvelle-Zélande.

Très intéressé par le problème des longitudes, il avait proposé une méthode basée sur l'observation de la lune et publié des tables rendant plus rapides les calculs ardues nécessaires. Mais, un peu plus tard, Pingré prend part à trois expéditions maritimes destinées à l'épreuve des horloges marines. La première (1767), sur la corvette *l'Aurore*, capitaine : le marquis de Courtanvaux, permet de mettre à l'épreuve deux instruments construits par Leroy¹⁵, le principal concurrent de Berthoud. La seconde, en 1769, est dirigée par Claret de Fleurieu¹⁶, capitaine de *l'Isis*. Cette fois, c'est Berthoud qui est à bord. C'est au cours de ce voyage que Pingré observera le second transit de Vénus. Pour la troisième expédition (1771-1772), le ministre de la Marine arma la frégate la *Flore*. Avec d'autres astronomes, Pingré a donc contribué activement à résoudre le problème des longitudes. Il mourra à Paris le 1^{er} mai 1796.

CONCLUSION : L'UNITÉ ASTRONOMIQUE

Nos valeureux académiciens n'ont pas affronté en vain les dangers de la mer ou les rigueurs du climat. Il ne faut pas voir seulement l'image idyllique du savant dessinant un perroquet tandis qu'il est éventé par un indigène complaisant. Le capitaine Marion-Dufresne a été mangé par les Maoris et le capitaine Cook a péri aux Îles Sandwich. Mais nos navigateurs ont ramené dans leurs pays des caisses d'échantillons qui ont permis, entre autres, à Buffon d'écrire son *Histoire naturelle*. Et n'oublions pas l'extraordinaire succès qu'ont eu les récits de voyage dont celui de Bougainville.

Bien entendu, les Anglais n'étaient pas restés inactifs. Pour revenir à Vénus, le capitaine Cook, commandant *l'Endeavour*, avait fait escale à Otaïti (Tahiti) et aménagé un observatoire en un lieu nommé, lui aussi, Pointe Vénus. Les résultats de toutes les mesures furent recoupés à Paris par un autre académicien, le Français de Lalande qui publia en 1791 le résultat de ses savants calculs. La valeur de la distance de la terre au soleil, plus exactement celle du demi-grand axe de l'orbite terrestre, valeur qui a été choisie comme l'unité astronomique, est établie alors à 153 millions de kilomètres avec une incertitude de plus ou moins 1 million. L'Académie pouvait être fière du résultat. En 2012, l'Union astronomique internationale, réunie à Pékin, a défini l'unité astronomique (avec quelques corrections) comme valant 149 597 800 kilomètres et 700 mètres avec une incertitude de 30 mètres ! Quel long chemin parcouru depuis Aristarque de Samos !

Données bibliographiques

-Chappe d'Aueroche, Jean, 1778 : *Voyage en Sibérie, fait par ordre du Roi en 1761*. Paris, Debure père, 5 vol. in-4°, et atlas in folio.

-Le Gentil de la Galaisière, Guillaume-Jean-Baptiste : *Voyage dans les mers de l'Inde, fait par ordre du Roi, à l'occasion du passage de Vénus sur le disque du soleil*. Paris, Imprimerie royale, 1779-1781, 2 vol. in 4°, 17 cartes et 10 planches hors texte.

-Pingré, Alexandre-Guy : *Voyage à Rodrigue. Le transit de Vénus de 1761. La mission astronomique de l'abbé Pingré dans l'océan indien*. Édition critique établie et présentée par Sophie Hoarau, Marie-Paule Janiçon et Jean-Michel Racault. Paris, Le Publieur, 2004, 373 p

¹⁵ Pierre Leroy (1717-1785). La dynastie Leroy a pour origine le père de Pierre : Julien Leroy (1686-1759) ; elle perpétue la tradition des montres de luxe. La montre à complications Leroy 01, présentée à l'exposition universelle de 1900, est considérée comme la plus belle pièce du musée de l'horlogerie de Besançon.

¹⁶ Charles-Pierre Claret de Fleurieu (1738-1810).

SAVOIR ET SOCIÉTÉ¹

Pierre Muckensturm

RÉSUMÉ

Le Savoir, par son contenu et son usage, est un bon indicateur de l'état d'une société. Toujours présent à la mémoire, il ne prend son véritable sens qu'avec l'écriture qui immobilise la pensée.

Le monde gréco-romain cherche à connaître l'ordre de l'Univers dont les mathématiques sont l'image. Ensuite, le christianisme veut, d'abord, enfermer le savoir dans la foi avant de faire une place à la raison. Après Descartes, la raison triomphe et engendre les développements rapides de la science et de la technique modernes. Le Savoir, magnifié, apparaît comme la source de la Liberté et du Progrès.

L'ordinateur accélère l'essor de la technique et l'introduit même dans la gestion et l'utilisation des concepts. Son énorme puissance rend sa maîtrise difficile et amène à s'interroger sur ce que seront, dans le futur, les fondements de notre pensée et de nos valeurs.



La réflexion la plus simple montre qu'il existe un lien étroit entre le savoir et la mémoire. Notre chien et notre chat, qui ont une mémoire, disposent donc d'un savoir. Dépendant de notre mémoire pilotée par le cerveau, le savoir n'est pas quelque chose d'extérieur à l'individualité, il en est un des éléments constituants. Il est, parmi les milliers d'informations que reçoivent nos neurones chaque seconde, ce que retient notre mémoire selon des mécanismes très mal connus. Ce savoir est donc un des éléments essentiels de notre rapport au monde puisqu'il est l'outil de notre action.

Le savoir dépend donc des caractéristiques personnelles de chaque individu ; il est plus ou moins développé et reflète toujours l'histoire de celui qui le détient. Mais, à l'inverse, les connaissances ont, d'une personne à l'autre, de nombreux points communs. Nous avons, de façon à peu près identique, la même connaissance de la langue et nous avons aussi en commun les connaissances usuelles qui nous permettent de nous comprendre et d'agir dans la vie quotidienne de façon quasi semblable. De ce fait, le savoir partagé est un des éléments constituants de la société.

En général, c'est l'aspect collectif du savoir qui vient à l'esprit quand on en parle. Aussi, son contenu et l'utilisation qu'on en fait constituent-ils, comme l'art ou la religion, un bon indicateur de l'état d'une société à un moment donné. On est donc tenté d'en faire l'histoire, ce qui est, pour ce que je me propose de faire, bien évidemment, hors de question. Je tenterai donc, pour chaque grande période considérée de décrire la dominante ou le centre de gravité des idées. Je sais que je m'expose ainsi au péché de l'anachronisme mais j'ai bon espoir que vous saurez me le pardonner.

L'Antiquité.

L'histoire de l'Antiquité nous montre un monde romain. A l'époque d'Auguste, Rome est présente dans la moitié de l'Europe et sur toutes les côtes méditerranéennes. Pourtant, au plan intellectuel, c'est la petite péninsule grecque qui a la prédominance ; le monde ancien pense, écrit et parle grec. Même à Rome le grec est partout présent ; certains historiens prétendent même que César voyant arriver Brutus aurait prononcé ses dernières paroles en grec au lieu du "Tu quoque" que nous avons tous appris.

¹ Séance publique du 19 février 2015.

Les dieux sont partout présents dans ce monde ancien ; ils sont nombreux et familiers et le culte qu'on leur rend est un des événements importants de la vie de la Cité. L'existence du citoyen se déroule dans une atmosphère religieuse que personne ne songe à discuter. On sait aussi que la Déesse Mère a substitué au Chaos primitif l'ordre qui régit le monde et qui a donc un caractère religieux. Cet ordre est visible dans le cours régulier des astres et Hésiode a vu que cette régularité reposait sur le Nombre, élément premier de la Création. Décrire et comprendre cet ordre ne peut se faire que si l'on connaît les éléments de la science du Nombre et, tout naturellement, les Grecs explorent le champ des mathématiques.

Le mode d'écriture des nombres (nous en avons hérité avec les chiffres romains) ne facilite pas les calculs. Si les Grecs connaissent les nombres irrationnels et les nombres premiers, c'est surtout dans la géométrie qu'ils vont chercher à vérifier que le monde est bien ordonné. En effet, on découvre des merveilles dans la plus simple des figures, le triangle ; les hauteurs se coupent en un même point et il en est de même pour les bissectrices et les médianes ; mieux, les trois points de concours sont alignés. Autre merveille, neuf points remarquables de ce même triangle sont situés sur un cercle. Le monde est bien en ordre comme l'avait voulu la déesse mère.

Il subsiste cependant une part de mystère ; on ne parvient pas à trouver la loi de distribution des nombres premiers (même aujourd'hui, nos ordinateurs n'ont pu la découvrir...), on ne sait ni tracer un carré ayant la même aire qu'un cercle donné, ni construire un cube dont le volume soit le double d'un autre, ni tracer la trissectrice d'un angle. On continue à tracer les figures et à déterminer leurs propriétés mais il semble bien qu'il existe, quelque part, un Savoir absolu inaccessible à l'esprit humain. Pourtant, on continue à chercher dans un élan qui emprunte à la fois au besoin de dévoilement religieux et à la puissance de l'esprit.

Le Christianisme.

Nous pensons, bien souvent, l'avènement du christianisme comme une rupture avec le monde ancien ; en réalité, le changement s'est étalé sur plusieurs siècles ce qui a permis aux chrétiens de se doter d'institutions religieuses, d'écrire le récit de la vie du Christ et d'explicitier les fondements de leur croyance. Il a fallu du temps pour que ce qui apparaissait comme une secte juive se transforme en Église et, dans cet intervalle, les concepts anciens ont continué à être utilisés ; on trouve ainsi, dans les Évangiles, des formulations et même des idées empruntées aux Grecs.

Lorsque la doctrine chrétienne est établie, on constate que, sur la question fondamentale du savoir, elle est en opposition totale avec la pensée grecque. En effet, plus besoin, comme on le pensait dans le monde antique, de poursuivre le savoir ; le Christ est apparu qui a dit : "*Sum veritas, via et vita* " (je suis la vérité, le chemin et la vie). Le fondement de la pensée réside désormais dans la Foi ; il est inutile de chercher ailleurs ; saint Augustin le souligne avec force ; on peut certes approfondir sa croyance mais on n'a pas à puiser à d'autres sources. D'ailleurs ces sources se sont taries ; dans le désordre des invasions qu'a connues le Bas-Empire, les ouvrages des Anciens ont, pour la plupart, été perdus. N'en subsistent que quelques vestiges dans les monastères où travaillent Fibonacci et Cardan qui parvient à résoudre les équations du 3^{ème} degré.

Pourtant, dans les Universités qui s'ouvrent peu à peu on recommence à lire Aristote et on redécouvre l'efficacité de la Raison. On a oublié que la civilisation antique était aussi une culture de la parole, celle qui permet de convaincre par la puissance du raisonnement. On ressuscite l'arsenal des syllogismes qui avec leurs subdivisions en classes et en modes permettent d'établir plus de deux cent cinquante tables de vérité. On notera que ces instruments, oubliés pour longtemps, furent retrouvés par les Polonais qui remirent sur pied la logique formelle à la fin du siècle dernier et même par les informaticiens d'aujourd'hui qui, paraît-il, utilisent sans presque rien y changer certains des syllogismes d'Aristote.

Saint Thomas d'Aquin qui eut le mérite de faire la synthèse de la pensée d'Aristote énonça que puisque tout, dans l'Univers, était l'œuvre du Créateur, la Raison était aussi une création divine et qu'elle ne s'opposait pas à la foi ; bien au contraire elle ne faisait que lui apporter un appui. Toutes les deux permettaient de connaître et de célébrer les merveilles de la Création, l'une

pour les questions fondamentales, l'autre dans la vie de tous les jours. Il faut souligner que cette approche des relations au monde fut reprise, avec force, par le pape Jean-Paul II qui, dans son encyclique *Fides et Ratio*, déclare, dès la première phrase, que "la vérité divine a deux ailes : la Foi et la Raison". On pouvait donc, désormais décrire l'Univers chrétien ce que firent, avec un souci d'ordre annonçant la science future, des chercheurs comme Buffon et Linné.

Pendant cette longue période chrétienne, il était évident, pour tous les esprits, que le Dieu créateur présidait à l'ordre du monde ; la question de la nature et du contenu de la croyance ne se posait à personne. Il en résultait une très grande tranquillité conceptuelle à peine troublée pendant la Renaissance qui cependant annonçait des remises en cause du statut du savoir qui ne se firent jour que deux siècles plus tard.

Le Temps du Savoir.

La place du Savoir dans la société fut redéfinie, indirectement, par l'avènement de la liberté politique. On connaissait, depuis l'Antiquité, la liberté individuelle qu'on désignait, dans le domaine de la conduite personnelle, par le nom de "libre arbitre" ; le christianisme la reconnaissait formellement ; Eve avait choisi librement d'obéir aux sollicitations du serpent et Adam avait, lui aussi, librement mangé le fruit défendu. L'idée de péché suppose sans discussion possible la liberté du croyant ; elle est d'ailleurs présente dans la plupart des religions. Bossuet, en 1677, dans son *Traité du Libre Arbitre*, écrit : "... nous sentons que nous sommes déterminés par notre nature même à désirer d'être heureux, nous sentons aussi que nous sommes libres à choisir les moyens de l'être". Si la recherche du bonheur relève d'une décision personnelle, peut-on envisager que le bonheur de la société résulte, semblablement, d'une délibération collective ?

La question s'était posée dès le Moyen Âge avec la revendication des "franchises" ; elle avait abouti, en Angleterre aux documents fondateurs de la "Grande Charte" (1215) et de l'"Habeas corpus" mais, dans notre pays, la mise en place d'une royauté organisée et centralisée n'avait laissé que peu d'espace à ces petites libertés difficilement conquises. Les Anglais avaient su, au cours des siècles, les enrichir et les développer mais la France allait choisir une tout autre voie. Le pays de Descartes ne sait pas accéder aux idées générales à partir des humbles problèmes de la vie courante ; il préfère synthétiser les concepts, aboutir à une formulation générale abstraite d'où il déduit ensuite les applications pratiques. C'est ainsi que, après un essai de la voie anglaise préconisée par Montesquieu, il suit le cheminement abstrait de Rousseau dans le "Contrat social" en proclamant la République.

Les esprits étaient préparés à ce triomphe des idées. Le recul du temps nous permet de prendre conscience du miracle politique que fut l'avènement de la liberté politique. Un millier de députés élus pour résoudre des problèmes financiers, ne se connaissant pas, n'ayant aucune expérience du travail d'assemblée, prennent, en six semaines, le 17 juin 1789, la décision inouïe de transférer la souveraineté du Roi à la Nation. Et parce qu'ils ont conscience de la portée historique de leur vote, ils le confirment, le 20 juin, par un serment solennel. Deux mois plus tard, le 26 août, la Déclaration des Droits de l'Homme fonde le statut du citoyen. Mille ans d'histoire ont été effacés en moins de quatre mois. La Révolution conceptuelle est accomplie.

Ces nouvelles idées fondant le droit, pour tous les citoyens, d'établir, directement ou par leurs représentants, les lois de la Cité n'empêchent pas qu'on se soucie des problèmes matériels du pays. Pour avoir une économie prospère et un commerce florissant, la première nation d'Europe doit instruire ses habitants. A la Constituante, Talleyrand expose un projet d'organisation de l'enseignement avec une école primaire ouverte à tous les enfants ; Condorcet, à la Législative, reprend l'idée avec un contenu à peine différent ; mais aucune de ces deux tentatives ne sera suivie d'exécution. Un des comités de la Convention est chargé de l'Instruction publique ; Daunou et Lakanal, après le 9 thermidor, décrivent ce que pourrait être son organisation, chiffrent la dépense, notamment pour l'enseignement primaire qu'ils veulent rendre obligatoire. Le rapport détaillé qu'ils soumettent à l'Assemblée ne se contente pas de mettre en évidence les avantages matériels apportés par l'éducation, il déclare que "l'instruction est le plus ferme appui de la liberté". Cette phrase, en apparence anodine, reprenant une des idées de l'époque, connut une fortune considérable et inattendue ; on la retrouve dans les délibérations de toutes les assemblées des départements ; elle est développée dans la presse ; il est désormais

admis qu'il n'y a pas de liberté pour l'ignorant. Il ne sera désormais plus contesté, pendant un siècle, dans notre pays, que la liberté repose sur le Savoir qui est alors considéré comme un des fondements de la vie publique.

On assiste alors à la mise en place d'un savoir constitué. Napoléon qui en connaît l'utilité pratique fonde, en 1808, l'Université qui rompt avec l'organisation médiévale et le distribue selon les branches de la recherche moderne. Les professeurs, qui sont aussi des chercheurs, se spécialisent dans des domaines de plus en plus restreints. Ils réfléchissent au cheminement de leur pensée ; si la déduction est connue et bien décrite depuis Aristote et Descartes, la voie inductive est beaucoup moins familière ; ce n'est qu'en 1865 que Claude Bernard en fait la théorie dans *L'introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Dès lors, les trois étapes de la méthode : constatation des faits, élaboration d'une hypothèse et vérification expérimentale sont suivies dans tous les laboratoires ; ce sont les outils efficaces et familiers des scientifiques modernes.

Les nouveaux concepts.

En même temps que les changements théoriques, apparaissent des améliorations importantes dans la fabrication des objets usuels. Au Grand Siècle, le travail du paysan, du tisserand ou du meunier, n'était pas très différent de ce qu'il était dans l'Antiquité, il faisait appel aux forces naturelles, celle des hommes, des animaux ou à celle du vent et de l'eau. Un changement décisif apparut quand un vétérinaire de Blois, esprit curieux, s'avisait que l'on pouvait domestiquer la force qui soulevait le couvercle de sa marmite ; chauffant un cylindre contenant de l'eau, il put faire mouvoir un piston et, le reliant à un système bielle-manivelle, il fit tourner une roue. La première machine ne devant rien aux forces de la nature était née et avec elle la science des machines et de leurs applications : la Technique. On connaît son envol quand elle emprunte à la thermodynamique, à l'électricité ou à l'électronique. La vie quotidienne est transformée, ce que l'on ne pouvait faire qu'avec la main est maintenant confié à une machine.

C'est un pas décisif. Non seulement on entrevoit la réalisation du vœu de Descartes d'être "comme maître et possesseur de la nature" mais la liberté reçoit de nouveaux moyens de s'exercer ; la machine multiplie le nombre de ceux qui peuvent y prétendre et on peut raisonnablement penser que d'autres machines augmenteront encore la puissance de l'homme sur la nature. Cette croissance rapide de la liberté offerte à tous dans ses manifestations concrètes prend un nom, c'est le Progrès. L'idée d'un monde se dirigeant vers un futur radieux ne s'installe que vers le milieu du XIX^e siècle dans les milieux politiques et Littre, vers 1880, ne lui réserve brièvement que l'avant-dernière place dans l'article "Progrès" de son dictionnaire.

Ainsi prend forme, en moins d'un siècle, un ensemble très cohérent, s'ordonnant autour de quatre idées directrices : le Savoir, la Liberté, le Progrès et la Technique. L'élément fondateur est le Savoir dont dépend directement la Liberté et le Progrès, la Technique étant le catalyseur entre les deux derniers facteurs.

Cet échafaudage de concepts a présidé aux destinées du monde occidental depuis deux siècles, ce qui n'est guère qu'un instant dans l'histoire de l'humanité. C'est ce qu'on a enseigné aux enfants pendant toute cette période et nous l'avons si bien intégré que nous nous y référons continuellement pour résoudre les problèmes de tous ordres qui surgissent dans nos sociétés. Inconsciemment, nous le considérons comme une vérité intangible et définitivement établie.

La contestation.

Cet ensemble aussi évident pour nous que l'était l'ordre du monde pour les Grecs et l'existence de Dieu pour le christianisme est pourtant, depuis un demi-siècle, remis en question. La contestation a d'abord porté sur l'accès à la Liberté ; la Révolution, après les Lumières a proclamé qu'elle était le fruit de la connaissance et qu'on n'y accédait qu'après la longue ascèse, jamais terminée, de l'instruction. Le courant existentialiste, nourri de Nietzsche et de Kierkegaard a totalement remis en cause cette façon de voir ; le porte-parole dans notre pays fut J. P. Sartre qui proclama hautement que la liberté était une donnée immédiate pour la conscience du sujet. Il ne le fit pas dans des traités savants mais, principalement, dans des romans et dans des pièces de théâtre ; ses personnages disent : "la liberté est tombée sur nous comme la foudre" ou encore : "je

ne veux me tenir que de moi-même". La conclusion de sa conférence, "l'existentialisme est un humanisme" est sans appel : "Nous sommes condamnés à être libres".

Alors que ces conclusions provenaient d'une analyse de l'idée de sujet, le statut de la liberté fut également contesté, avec d'autres arguments, par le courant marxiste dont l'intellectuel le plus en vue, à cette époque, était P. Bourdieu. Selon lui, le système des valeurs sociales étant déterminé par l'économie, l'idée de liberté contenue dans les institutions et transmise par l'école est un leurre et un piège mis en place par le capitalisme pour organiser le règne de l'argent. Défendre les droits formels supposés incarner la liberté n'aboutit qu'à renforcer l'emprise du capital.

Si les cheminements de Sartre et de Bourdieu étaient radicalement différents, ils se rejoignaient sur le point d'arrivée : la liberté telle qu'elle est instituée n'est qu'une apparence. Cette conclusion fut traduite en actes et l'on vit même le spectacle inattendu de J. P. Sartre distribuant des tracts devant les usines Renault en présence des délégués de la CGT...

Une autre des idées inscrites au firmament de nos sociétés fut, un peu plus tardivement mais non moins vigoureusement, contestée, celle de Progrès. Elle ne fit pas, comme la liberté, l'objet d'une opposition théorique mais au niveau de sa traduction concrète dans la vie quotidienne. Le progrès, en effet, se manifeste non seulement par un grand nombre de commodités individuelles mais aussi par des décisions intéressant la collectivité : constructions, aménagements destinés à accroître le bien-être social. Ces réalisations ont des effets très visibles, modifient l'environnement et les habitudes ; le barrage hydraulique change le paysage, l'autoroute perturbe la vie des animaux d'où les oppositions du voisinage.

Ces mouvements, d'abord limités au niveau local, se sont en quelque sorte fédérés pour revêtir un caractère systématique en opposant à l'idée de Progrès celle de Nature. Depuis des siècles, la nature apparaissait comme le cadre habituel des activités humaines, protectrice et accueillante, objet de recherches offert à la curiosité des hommes. On en est venu, peu à peu à la diviniser, à lui donner un caractère sacré qui interdit toute atteinte. Elle est l'image du Bien éternel. La contestation fondée d'abord sur des aspects strictement matériels et locaux revêt un caractère collectif et quasi-religieux, visant à préserver l'équilibre de l'Univers. Alors que, dans les années cinquante, on organisait des voyages pour visiter le chantier d'un barrage, aujourd'hui, on frète des cars pour protester contre la construction d'un tronçon d'autoroute. Le mouvement écologiste, d'abord uniquement protecteur du cadre naturel en est venu, dans les faits, à interdire tout changement matériel d'envergure.

La cohérence des concepts fondamentaux régissant nos sociétés est donc remise en question. Si la Liberté et le Progrès perdent leur légitimité, la Technique, face au Savoir, voit son rôle considérablement accru et il est nécessaire de l'analyser.

Savoir et Technique.

La place de la Technique n'a cessé de grandir dans notre monde ; le pouvoir de l'homme sur la nature s'en est trouvé considérablement accru mais au prix d'une complication des actes de sa vie quotidienne ; une automobile est plus rapide et plus confortable qu'une bicyclette, elle est aussi plus difficile à manœuvrer ; par la facilité qu'elle me donne dans mes déplacements, elle augmente ma liberté mais je n'ai plus la simplicité naturelle de la marche.

La technique a donc une masse considérable d'aspects positifs qui définissent le progrès mais aussi des côtés négatifs plus ou moins visibles ; l'opinion publique, avec le recul, dresse un bilan d'ensemble. Le passé récent a vu l'informatique arriver et prendre une place de plus en plus grande dans notre monde en augmentant, de façon considérable et rapide la puissance de l'homme. Quel jugement pouvons-nous porter, après un demi-siècle, sur ce qui apparaît comme un bouleversement majeur ? Sera-t-il indiscutablement positif comme on le fait, presque sans aucune réserve, pour l'électricité ou plus réservé comme dans le cas de l'atome ou des OGM ? Constatons d'abord que, à ses débuts, l'ordinateur est apparu comme un calculateur d'une puissance inimaginable (les Anglo-saxons ont d'ailleurs conservé le mot "computer") mais même avec ses performances inespérées, il semblait simplement s'inscrire dans le sillon tracé auparavant par l'électronique, les télécommunications, les sciences de la vie. Son énorme

puissance, comme les autres techniques, ne concernait que le monde matériel et l'homme en contrôlait l'utilisation aussi facilement qu'il l'avait fait pour les inventions précédentes.

Les premières questions se sont posées lorsqu'on s'est aperçu que la gigantesque mémoire de l'ordinateur pouvait stocker des données par milliards et que leur regroupement et leur analyse permettaient de décrire avec précision, non seulement les phénomènes collectifs décrivant le fonctionnement de la société et accessibles par leur nombre au calcul statistique, mais aussi les actes personnels des individus. Il est certain qu'aujourd'hui, dans les sociétés industrielles, toute personne est fichée, enregistrée, peut être suivie et que, dans une très large mesure, ses actions sont prévisibles. L'ombre de Big Brother plane sur notre monde...

Pourtant, ce que fait l'informatique, dans ce domaine, n'est pas une technique nouvelle. La machine ne fait que mettre en œuvre, avec son énorme puissance, les procédés utilisés, depuis longtemps par toutes les polices du monde. La nouveauté réside dans la puissance de la machine et non dans les procédés utilisés. Il en va tout autrement lorsque l'ordinateur est capable d'analyser des idées, d'en faire la synthèse et d'en tirer des conclusions. Alors que, auparavant, toutes les machines inventées par l'homme n'exploitaient que des objets matériels, on découvre, à l'usage, que l'informatique est également efficace dans le domaine des "êtres de raison" que sont les concepts. Il a fallu accepter le terme d'"intelligence artificielle" et constater que certaines opérations n'étaient pas, comme on l'avait toujours pensé, réservées au vivant et que l'ordinateur pouvait également y réussir. Jamais la technique n'avait franchi un tel pas.

Il faut mesurer les conséquences pratiques de cette révolution ce qui est d'autant plus difficile qu'elles concernent la vie courante, que le plus souvent, elles ne changent pas nos habitudes et sont donc presque invisibles. **Pour ce faire, il est nécessaire de bien connaître l'ordinateur et les modalités de son fonctionnement. Or, je n'ai qu'une expérience très modeste de son usage et, de l'informatique, que les connaissances élémentaires. Ce qui va suivre est donc discutable et contient probablement des erreurs.**

La caractéristique la plus importante de l'informatique est son énorme puissance dont rien, auparavant, ne pouvait nous donner une idée et dont l'homme de la rue n'a, le plus souvent, pas conscience. C'est ainsi qu'il est courant qu'une entreprise ait à sa disposition une banque de données se chiffrant en "petaoctets" soit en millions de milliards de données. La machine les utilise pour faire des opérations avec une vitesse naguère impensable ; par exemple : le 18 septembre 2013, 26 000 titres sont échangés au Nasdaq, à New-York, moins de quatre millisecondes après une annonce de la Banque fédérale américaine. De telles opérations ne sont possibles que grâce à l'intervention de logiciels utilisant des modèles mathématiques très complexes qui n'ont pu être élaborés qu'en recourant à l'informatique. Près des trois quarts des opérations boursières seraient ainsi réalisés par des logiciels, sans intervention humaine.

L'ordinateur et la pensée.

Pourtant, en dépit de ces performances impressionnantes, le cheminement logique reste celui qu'on utilisait jadis à la corbeille et que le logiciel ne fait que rendre plus efficace. Il en va tout autrement quand la machine intervient dans le domaine du langage. Que le véhicule de la pensée puisse être soumis à un dispositif technique semblait non seulement impossible mais presque relever de la profanation. Pourtant, l'ordinateur sait analyser les idées contenues dans un texte, les résumer, les formuler autrement, les adapter aux circonstances. Il est capable, sans intervention humaine, à partir d'un paquet de dépêches d'agence de presse, de rédiger un article de journal tenant compte de la sensibilité des lecteurs de Libération ou du Figaro, sensibilité qu'il aura synthétisée en exploitant le contenu des deux journaux stockés dans sa mémoire. Les moyens qu'il utilise ne sont pas ceux de notre cerveau mais le résultat nous donne l'impression qu'il a réellement "compris" la pensée renfermée dans le texte...

Ces résultats dépassent tellement ce que l'on a coutume d'attendre d'une machine, qu'on en éprouve une sorte de frayeur. Serait-elle devenue un "marteau sans maître" et l'homme un "apprenti sorcier" ? Or, nul diable n'est caché dans l'ordinateur et l'informatique n'a, par essence, rien de maléfique. Elle est un outil dont la puissance a permis des progrès considérables mais qui peut, comme tous les objets techniques, et à cause de cette puissance-même, avoir des

effets imprévus et, peut-être dangereux. Il est donc nécessaire et probablement impératif que l'homme en connaisse les principes et soit capable de la maîtriser.

Les humains ont toujours cherché à comprendre le déroulement des phénomènes naturels dont ils étaient les témoins : le retour régulier des astres, la chute des corps, la fonction des organes du corps. De même, quand ils ont créé des objets techniques, on a déterminé les lois qui en déterminent les caractéristiques et l'emploi ; ainsi, pour cette invention reine qu'est l'électricité, on a formulé les lois de Joule, d'Ohm et de Faraday ; comprenant mieux les phénomènes, on peut en maîtriser l'usage.

Il peut même arriver, ce qui est plus étonnant, que l'analyse du fonctionnement d'un objet technique ait permis de mettre en évidence une loi naturelle. C'est ce qui s'est produit à Florence, dans les premières années du XVII^e siècle. Les fontainiers de la ville constatent que les pompes aspirantes ne peuvent pas élever l'eau quand la profondeur du puits dépasse trente pieds ; consulté, Galilée dont la réputation de savant est bien connue dit que la "corde d'eau" aspirée par la pompe est trop lourde pour qu'elle puisse rester collée au piston . En France, Pascal qui s'intéresse aux pressions dans les liquides et les gaz, pense que l'eau n'est pas "tirée" par la pompe mais poussée par le poids de l'air à la surface du puits ; il le prouve, par une expérience célèbre, en mesurant la hauteur d'une colonne de mercure dans la plaine et au sommet du Puy de Dôme. La pompe défaillante des Florentins a permis de mettre en évidence l'existence de la pression atmosphérique et de la mesurer.

Un exemple analogue est donné par la machine à vapeur. Après l'intuition de Papin, une succession de menus perfectionnements a permis de faire fonctionner la première machine n'utilisant pas une force naturelle et de s'en servir dans l'industrie naissante. Un jeune polytechnicien, Sadi Carnot, fils du conventionnel, la voyant en marche, s'intéresse non pas à l'agencement du mécanisme mais au circuit de la chaleur et découvre que la chaleur se transmet toujours d'une source chaude vers une source froide ce qui est à l'origine du concept moderne d'entropie. En 1824, on ne mesure pas l'importance théorique de son bref ouvrage *Réflexions sur la puissance motrice du feu* ; il fonde pourtant ce que l'on connaît maintenant comme la deuxième loi de la thermodynamique qui explique les échanges de chaleur dans l'univers et les mécanismes du climat. Du niveau technique de la machine, on est donc passé à une des lois fondamentales de la nature

L'informatique occupe, dans notre monde, une place aussi importante et peut-être plus que les moteurs thermiques ou l'électricité. On ne connaît pas (ou plus exactement, je ne connais pas) de lois expliquant son fonctionnement. Il existe des règles empiriques relatives à ses effets, notamment dans le secteur économique, mais le domaine purement théorique semble largement inexploité. Elle apparaît aux yeux du public et de l'utilisateur moyen comme la juxtaposition de dispositifs ingénieux, extrêmement efficaces mais qui ne semblent relever explicitement d'aucune loi même partielle. Est-il envisageable que cette lacune puisse être comblée ?

La première idée qui vient à l'esprit (du profane que je suis) est que la solution pourra être trouvée en suivant le chemin bien connu emprunté depuis longtemps par les sciences expérimentales, celui de l'induction. On formule une hypothèse, probablement dans un domaine limité et on la vérifie ensuite ; cette vérification emprunterait vraisemblablement les procédés pratiques des sciences économiques plutôt que ceux des sciences dites "dures". Il semble que ce cheminement est souvent celui qu'utilisent certains fabricants de logiciels. Ne pourra-t-il, sinon se généraliser, du moins s'étendre ? Les sciences ont généralement progressé par petites étapes et on ne prend conscience qu'après coup du chemin parcouru et de l'orientation suivie jusqu'au moment où l'on peut formuler une règle générale, valable dans un domaine plus ou moins vaste. Peut-être cette règle est-elle en train de s'échafauder dans les Universités ou dans les centres de recherches des grandes entreprises, jusqu'au jour où un Claude Bernard ou un Planck, aujourd'hui inconnu, fera paraître la publication qui marquera qu'une étape importante a été franchie ?

La seconde orientation explore un autre terrain et utilise une méthode différente. Elle a recours aux voies aujourd'hui largement convergentes de la logique et des mathématiques. La

variété des solutions théoriquement possibles pour un problème donné a conduit à dépasser la distinction binaire du Vrai et du Faux de la logique classique et à envisager des gradations entre ces deux pôles ; on a pu ainsi construire une "logique floue", fondée sur des degrés différents de vérité et donc valable dans un domaine plus varié et plus large. Elle rejoint la mathématique des probabilités largement utilisée par les informaticiens qui ont souvent recours à la notion de "vérité statistique", concept étranger au raisonnement traditionnellement reçu. Là encore, des progrès sont probablement en chemin et l'on ne peut s'empêcher de rappeler que Leibniz, avant de fonder le calcul infinitésimal, s'est d'abord intéressé à la numération à base deux, outil essentiel de tous les ordinateurs...

Il est bien possible que, si des lois voient le jour en informatique, elles apparaissent sous d'autres formes que celles que je me suis risqué à hasarder. Mais il me faut redire qu'elles me paraissent absolument nécessaires. Elles le sont de toute évidence pour préserver le domaine privé de chaque individu. Mais, d'autre part, et c'est probablement le plus important, si les idées de Liberté et de Progrès continuent à être contestées – et on ne voit pas s'amorcer de changement à ce sujet – la Technique sera le seul objectif proposé au Savoir ; il n'aura donc plus comme horizon que l'action et ses impératifs contraignants au détriment de la pure recherche conceptuelle n'ayant d'autre but que de comprendre le fonctionnement de l'Univers. C'est entrer dans un monde où l'esprit ne suit plus les chemins explorés depuis des siècles et où l'horizon n'est pas clairement visible. Comment ne pas s'interroger ?

BIBLIOGRAPHIE

A quoi sert le Savoir. 72 intellectuels d'aujourd'hui. PUF. 2011.
 Les nouvelles frontières de la connaissance. Rapport du CSRT, 7 avril 2014.
 Wikipedia. Site "Intelligence artificielle" et les nombreux liens annexes.

ÊTRE PAUVRE AU TEMPS D'OLIVER TWIST¹

Jean-Pierre Navailles

RÉSUMÉ

À l'occasion d'un séjour outre-Manche, en 1835, voici ce qu'écrit l'historien et homme politique Alexis de Tocqueville [je cite]: "Dans tous les pays, il semble malheureux de n'être pas riche. En Angleterre, ce devint un horrible malheur d'être pauvre" (*Voyage en Angleterre et en Irlande de 1835*). Le constat de l'observateur français fait écho à la *Poor Law* (loi des pauvres) votée l'année précédente, loi dont Charles Dickens dénonce la dureté dans *Oliver Twist* (1838).

La législation sur les pauvres, dont les débuts remontent à Élisabeth I^{ère} (1558-1603), ne se fixe pas pour objectif de s'attaquer aux causes de la pauvreté, disons de la pauvreté ordinaire, car aux yeux du législateur anglais celle-ci s'inscrit dans l'ordre naturel des choses, comme une donnée intangible. La réforme de 1834 pose même en postulat que seuls les indigents sont du ressort de l'assistance publique. La ligne de démarcation peut se révéler floue et facilement franchissable entre la pauvreté et l'indigence, entre misère relative et misère absolue. Mais les Victoriens ont trop le goût des classements et de la taxinomie pour considérer de façon indifférenciée les catégories qu'ils discernent au sein des classes populaires.

C'est ce que je me propose d'illustrer en comparant la manière dont sont perçus et traités respectivement les indigents, les pauvres, et les ouvriers. À propos du traitement qui leur est réservé, nous verrons en particulier les critères sur lesquels se fondent les institutions et la presse de l'époque, pour dispenser des secours aux uns, et pour infliger des sanctions aux autres. Commençons par un gros plan sur les structures de confinement qui matérialisent le caractère répressif de la loi de 1834.



1 – Les pénitenciers de la misère

Bien avant le XIX^e siècle la société anglaise s'est dotée d'institutions dans lesquelles les délinquants, les aliénés et les lépreux sont frappés d'internement, par mesure punitive ou prophylactique. L'Angleterre pré victorienne innove en étendant aux indigents la pratique de l'enfermement et crée à cet effet des établissements spécifiques, les *workhouses*. Le principe de "*less eligibility*" ("moindre attrait, moindre avantage") qui préside au fonctionnement de ces établissements stipule de manière très explicite que l'aide aux indigents se bornera à leur procurer le strict minimum afin de ne pas rendre, "ni en réalité, ni même en apparence", leur condition plus enviable que celle du travailleur le plus pauvre qui subsiste par ses propres moyens.

Dans les cinq années qui suivent la promulgation de la Loi des pauvres de 1834, quelque 350 nouveaux asiles sortent de terre. Les fonds qui servent à la construction et à l'entretien des *workhouses*, ainsi qu'au paiement du personnel nécessaire, proviennent du *poor rate*, impôt local perçu sur les revenus fonciers et immobiliers. Comme dans un premier temps les frais d'assistance incombent à la paroisse dont sont originaires les indigents, les paroisses où ils résident mettent tout en œuvre pour renvoyer les personnes nécessiteuses dans leur village d'origine. Et comme de plus la taxe des pauvres est prélevée sur les paroissiens à qui elle ne profite pas, l'imposition ne prédispose guère à la commisération envers les pauvres, tout en ravalant les assistés au rang de parias.

Au sein de cette classe d'intouchables le législateur prescrit de distinguer plusieurs catégories, en fonction du sexe, de l'âge et de la force physique. Les indigents sont ventilés entre

¹ Séance du 12 mars 2015.

sept groupes : les hommes et les adolescents valides, les hommes âgés ou infirmes, les femmes et les adolescentes valides, les femmes âgées ou infirmes, les garçons de 7 à 15 ans, les fillettes de 7 à 15 ans, et les enfants de moins de 7 ans. Encore faut-il leur ajouter les pauvres de passage hébergés pour la nuit dans le quartier des "casuals" qui occupe un bâtiment à part. Nous nous intéresserons à ces "occasionnels", un peu plus loin. Le principe de séparation, inscrit dans la loi, amène à démembrer les familles en écartant le mari de la femme, et les parents de leur progéniture. Au mieux elles ne seront réunies que le temps des repas et des services religieux pendant lesquels on leur enjoint d'observer le silence. Une mesure aussi radicale répond au double souci d'éviter la contamination morale des enfants par les adultes et plus encore d'empêcher la prolifération de la graine d'indigents. Le régime d'abstinence forcée vise à frustrer l'appétit de jouissances sexuelles dont les pauvres sont couramment taxés sous l'influence des thèses de Malthus. La rupture des liens domestiques constitue une sanction d'autant plus cruelle que, dans l'éthique victorienne, l'intégrité de la cellule familiale est présentée comme intangible, son intimité comme inviolable. L'interruption de leur vie conjugale montre à quel point les indigents sont exclus d'une société qui témoigne autant de respect à l'endroit du mariage que de répugnance à admettre le divorce.

La compartimentation de l'asile en quartiers circonscrits par des murs ou des grilles est le schéma directeur auquel les projets d'architecte doivent se conformer. Les modèles de *workhouses* conçus par Sampson Kempthorne et insérés dans le *Premier rapport annuel des commissaires à la Loi des pauvres* (1835), en offrent une parfaite illustration. Le plan de masse est de forme carrée (*workhouse* d'Andover) ou hexagonale (*workhouse* d'Abingdon) et l'espace intérieur divisé entre des bâtiments construits en croix ou en Y. Ce cloisonnement correspond aux principales catégories entre lesquelles se répartissent les deux ou trois cents indigents qu'il est possible d'accueillir dans l'établissement. La disposition des bâtiments qui abritent des ateliers au rez-de-chaussée et des dortoirs en étage, présente une caractéristique commune aux divers modèles : l'édifice central est occupé par le directeur qui peut ainsi embrasser du regard les cours d'exercice affectées respectivement aux hommes, aux femmes et aux enfants. La similitude est flagrante avec le célèbre Panoptique. On retrouve les mêmes enfilades concentriques que dans la rotonde de Bentham, la même structure en "roue de bicyclette". L'architecture n'est d'ailleurs pas le seul domaine dans lequel l'asile s'apparente au pénitencier. Ils se ressemblent par la sévérité de leurs règlements internes, par la nature des travaux forcés, par la frugalité des rations alimentaires sur lesquelles nous allons revenir. Il est toutefois un point qui les différencie : aucun des principes de 1834 ne prévoit de détenir un pauvre contre son gré. Tous les pensionnaires du *workhouse*, y compris les malades contagieux, sont libres de quitter les lieux, dès qu'ils en ont avisé l'administration et restitué l'uniforme endossé le jour de leur arrivée. Dans une institution dont le rôle est de dissuader les indigents de se faire assister, tout doit concourir à rendre leur séjour aussi peu agréable que possible. Les formalités d'admission en sont le prélude.

L'entrée au *workhouse* se déroule selon un rituel qui va demeurer pendant près d'un siècle tel que l'ont prescrit les commissaires à la Loi des pauvres. Qu'il soit de passage ou bien incorporé aux résidents de l'asile, chaque pauvre est soumis à une fouille lors de son internement. Ses hardes sont désinfectées en étuve. Par mesure de sécurité on lui confisque ses allumettes, son canif ou son rasoir s'il en possède un. Puis c'est la séance de la douche en présence d'un surveillant. Les nouveaux abandonnent leurs effets personnels pour revêtir l'uniforme du *workhouse* qui est la livrée ou plutôt le stigmate de leur indigence. Dans certains établissements on oblige même les mères célibataires à porter une tenue distinctive, dans le but de leur infliger une humiliation supplémentaire.

Le régime alimentaire dans le *workhouse* est établi selon des normes fixant de façon très précise la nourriture que reçoivent les indigents à chacun des repas (cf. Fig. 1). La quantité

dépend de la catégorie à laquelle ils appartiennent. En vertu du principe de "moins attrait", on s'ingénie à éliminer tout ce qui pourrait donner du goût aux aliments et flatter le palais. Il arrive malgré tout que les *workhouses* soient prises d'assaut par les crève-la-faim, en période de famine, comme pendant la maladie de la pomme de terre en Irlande (1845-48).

Les indications de poids que comportent les menus affichés dans le réfectoire doivent permettre au résident qui s'estimerait lésé de faire contrôler sa portion en présence de deux témoins. Mais on imagine les mesures de rétorsion auxquelles s'exposerait l'auteur de pareilles récriminations, à l'instar d'Oliver Twist qui avait eu l'incroyable audace de demander du rab ("*Oliver asking for more*", George Cruikshank, cf. Fig. 2).

Il faut les circonstances exceptionnelles d'une enquête administrative comme celle dont fait l'objet l'*Union* d'Andover, en 1846, pour mettre en lumière certains cas flagrants de sous-alimentation. Les indigents internés au *workhouse* d'Andover, découvre-t-on avec horreur, en sont réduits pour calmer leur faim à ronger les os en état de putréfaction avancée qu'on leur donne à piler pour en faire de l'engrais. De même, au début de 1849, les ravages du choléra à l'institution de Tooting où les enfants sont parqués dans des conditions sanitaires lamentables, entraînent la mise en examen du directeur de l'établissement, grâce en particulier à l'action de Charles Dickens.

Le régime alimentaire des indigents et des assistés n'est pas plus roboratif en France.

L'alimentation des malades dans les hospices, des pauvres dans les établissements de charité, des détenus dans les pénitenciers, est à base de bouillon ou de gélatine d'os, dont la valeur soi disant nutritive a été cautionnée par deux chimistes, Deyeux et Guyton de Morveau. Et les patients comme les prisonniers ont beau crier famine, ils doivent se contenter de ce brouet qu'ils baptisent le "*potage de boutons de guêtres*". S'ils récriminent trop, on leur fait valoir que le régime, la diète en question, a reçu l'aval des deux savants. Ce qui les force à se taire et à s'estimer **scientifiquement** nourris.



Fig. 1 : Réfectoire des hommes au *workhouse* de St. Marylebone, à Londres.

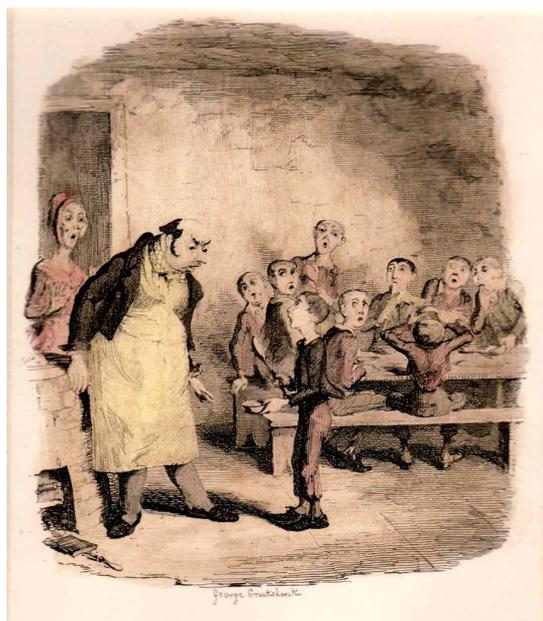


Fig. 2 : Oliver Twist provoque la stupeur en demandant du rab au réfectoire de l'asile.

Ainsi que son nom l'indique, la vocation du *workhouse* est de soumettre les indigents valides à l'obligation de travail en échange d'une assistance transitoire ou durable. Ce travail obligatoire pourrait s'entendre comme une préparation des assistés à leur réinsertion sociale et un allègement des charges de l'établissement qui pourvoit à leur entretien. Or il est la plupart du temps d'une rentabilité dérisoire car on privilégie des activités qui ne représentent pas une concurrence pour la main-d'œuvre non assistée. Tâches qui sont en outre choisies, non pour les perspectives d'embauche qu'elles ménagent aux indigents lorsqu'ils recouvreront leur indépendance, mais essentiellement pour des raisons de facilité en ce qui concerne la surveillance. Il s'agit par exemple de confectionner des fagots, de moudre du grain, de blanchir du linge, et dans les cas les plus fréquents de démêler de l'étope pour le calfatage des navires (*oakum picking*) ou de casser des cailloux destinés au revêtement des routes.

La presse illustrée de l'époque a souvent diffusé l'image de ces vastes hangars où les bénéficiaires de la charité publique sont assis par terre, chacun en face de son tas de pierres. Pour gagner sa pitance le *pauper* doit concasser quelque 500 kilos de pierres par jour : distribution du travail aux résidents du *workhouse*. Les concasseurs doivent calibrer les cailloux de sorte qu'ils puissent passer à travers un crible. Et ce n'est pas la moindre incongruité de la "maison de travail" que les tâches auxquelles sont astreints ses pensionnaires, soient à dessein rebutantes comme si des occupations fastidieuses et pénibles étaient les plus appropriées pour leur donner le goût du travail. Ce qui inspire à Jules Vallès cette diatribe contre l'institution du *workhouse* : "Maison de travail – dit l'enseigne. – Mais ceux qui viennent s'y abattre ont coupé la moitié du mot ; ils en ont détaché le morceau avec leurs dents. Travail ? Qui parle de travail ? Lorsqu'on travaille, on doit être libre. La tâche inutile et imposée comme un fardeau n'est pas le travail. Ils sentent que c'est insulter une chose sacrée et appellent cela la Maison, tout court" (La Rue à Londres, Paris, Charpentier, 1884, p.154).

Le règlement intérieur est dûment placardé sur les murs de l'institution, ainsi que la liste des punitions qu'entraîne toute infraction au dit règlement, tels que le délit de paresse, les actes d'indiscipline, les écarts de langage etc. Mais on encourt le risque de mourir d'ennui plus encore que de mauvais traitements dans le cadre délibérément rébarbatif du *workhouse*. Les visiteurs sont d'ailleurs frappés par l'attitude prostrée des pensionnaires, et par leur expression d'apathie. Le décor des salles blanchies à la chaux où flottent des remugles de chou bouilli et d'urine, secrète une atmosphère de tristesse qu'intensifient encore les inscriptions murales. Sur les parois et le plafond s'étalent en caractères gras quelques préceptes évangéliques prônant l'humilité et le détachement des vanités de ce bas monde, la résignation et les renoncements expiatoires :

"Heureux les humbles : le royaume du ciel est à eux.

Les premiers seront les derniers, et les derniers les premiers [...]"

Mais on peut se demander à quoi les hôtes de ces lieux pourraient renoncer, eux qui ne possèdent rien et vivent en reclus. Le grand architecte victorien A.W.Pugin a résumé graphiquement le destin des indigents emprisonnés dans un de ces asiles panoptiques : les familles sont séparées, les résidents soumis à un régime carcéral et mis à la diète. Et quand ils décèdent, leurs corps sont voués aux travaux de dissection des étudiants en médecine (A.W.Pugin, *Contrasts*, 1841). Si le *workhouse* ne montre aucune compassion pour ses hôtes, disons attirés, le traitement qu'il réserve aux pauvres de passage n'est pas davantage empreint d'aménité.

2 – Asiles de nuit

Aux siècles précédents la lutte contre le vagabondage prévoyait une gradation de châtiments : le fouet, l'ablation des oreilles en cas de récidive, et finalement la pendaison. Sans recourir à des procédés aussi barbares le régime en vigueur dans le quartier des "casuels" est

encore plus austère que pour les pensionnaires du *workhouse* proprement dit. Miséreux et trimardeurs inspirent souvent la même méfiance, les mêmes préventions, du fait qu'ils incarnent l'absence d'attaches, le nomadisme, l'oisiveté volontaire ou forcée.

Les sans-abri, les ouvriers itinérants, et les vagabonds invétérés, trouvent refuge dans les asiles de nuit. Avant l'heure d'ouverture (18h en été, 16 h en hiver) on peut les voir faire la queue à la porte du *casual ward*. La scène pourrait tout aussi bien se dérouler à New York, qu'à Paris ou Berlin. Plusieurs artistes dont Gustave Doré et Luke Fildes ont restitué le climat pathétique de cette attente. Quand Dickens vit la gravure intitulée "*Houseless and Hungry*" dans *Graphic* (cf. Fig. 3), il déclara avoir lui-même assisté à une telle scène, devant l'entrée du *workhouse* de Whitechapel. L'échantillon de miséreux, qui battent la semelle à la porte de l'asile de nuit, préfigure l'immense toile, "*Applicants for Admission to a Casual Ward*", que Luke Fildes expose à la *Royal Academy*, en 1874. L'attitude, la vêtue et l'aspect physique nous livrent pour chacun d'eux un résumé de sa vie. Parmi ces personnages typés, on reconnaît sans mal le *gentleman* déchu, pocharde invétéré, les vagabonds, les gamins des rues (*street-arabs*), la veuve ou la femme abandonnée, l'invalides de guerre, et au milieu de ces épaves de la société une famille que le chômage du père a réduite à la misère.

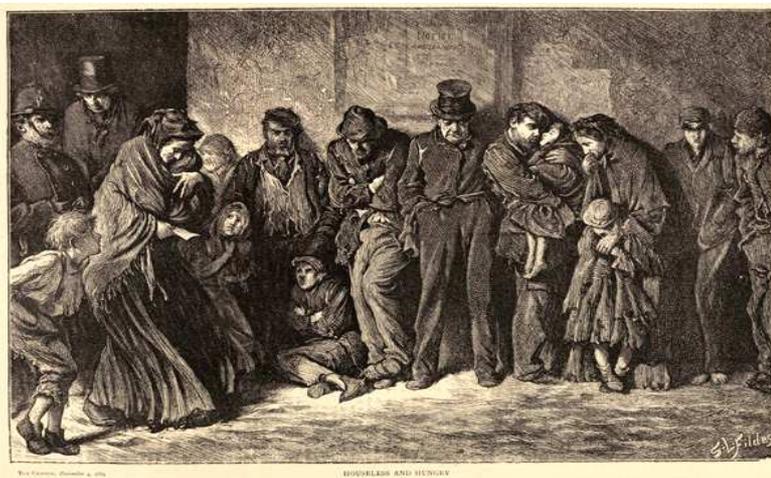


Fig. 3 : "Sans abri et la faim au ventre", *Graphic*, 1869.

Les premiers admis coucheront dans des niches encadrées de planches qui font penser à des cercueils plutôt qu'à des lits. Les retardataires n'auront droit qu'à une botte de paille dans le fenil. Par parenthèse cela vaut encore mieux que de coucher sous les ponts ou de "dormir à la corde. Dans ce qu'on appelle des "*penny bangs*", en Angleterre, les dormeurs sont assis sur un banc ou par terre, la partie supérieure du corps reposant sur une corde tendue d'un mur à l'autre, à hauteur de poitrine. Au petit matin, le logeur détache la corde et les dormeurs, s'ils ont réussi à dormir, s'abattent sur le sol. De même pour les dormeurs à l'échelle, qui dorment debout, il suffit de retirer l'échelle pour les ramener sur terre. Fermons la parenthèse.

Les premiers admis coucheront dans des niches encadrées de planches qui font penser à des cercueils plutôt qu'à des lits. Les retardataires n'auront droit qu'à une botte de paille dans le fenil. Par parenthèse cela vaut encore mieux que de coucher sous les ponts ou de "dormir à la corde. Dans ce qu'on appelle des "*penny bangs*", en Angleterre, les dormeurs sont assis sur un banc ou par terre, la partie supérieure du corps reposant sur une corde tendue d'un mur à l'autre, à hauteur de poitrine. Au petit matin, le logeur détache la corde et les dormeurs, s'ils ont réussi à dormir, s'abattent sur le sol. De même pour les dormeurs à l'échelle, qui dorment debout, il suffit de retirer l'échelle pour les ramener sur terre. Fermons la parenthèse.

Dès leur arrivée à l'asile les entrants doivent vider le contenu de leurs poches dans un baquet, en présence d'un vigile. Quiconque possède 2 ou 3 pence ira loger ailleurs. C'est le prix d'une nuitée dans un garni. À l'asile le coût de l'hébergement se chiffre en kilos de silex à casser. On ne fait grâce de cette corvée que la veille du "sabbat", le vendredi saint et la nuit de Noël. Les hardes et les corps sont désinfectés. Entre la douche et le travail, l'une et l'autre obligatoires, les heures de repos ne sont pas toutes consacrées au sommeil. Le gîte et le morceau de pain s'accompagnent d'une aumône spirituelle. L'Angleterre, si riche en sectes et chapelles, ne manque pas de prédicateurs zélés qui la Bible en main viennent exercer leur apostolat nocturne avant l'extinction des feux. Ces missionnaires qui n'ont cure de fidéliser leurs ouailles de passage, se font souvent les agents recruteurs des sociétés d'émigration. Et les pauvres à qui l'on rabâche que leur royaume n'est pas de ce monde caressent l'espoir de s'expatrier vers la terre promise, l'Eldorado, quelque part au-delà de l'océan.

À Paris, tout autant qu'à Londres, l'hébergement de nuit est un point noir pour les sans-abri. Cela se résume aux chauffoirs publics ouverts les mois d'hiver pour abriter les indigents. Il faut attendre 1878 pour que soit fondé le premier centre d'accueil nocturne rue de Tocqueville, dans le quartier des Batignolles. Cet asile de nuit destiné aux ouvriers momentanément sans travail offre des conditions d'hébergement aussi spartiates que les institutions du même genre à Londres. Dans les deux capitales, on redoute pareillement que les secours aux pauvres ne les incitent à s'installer dans la paresse et la dépendance.

Mais les pauvres ne se résument pas à la catégorie ou sous-catégorie des indigents. Et tout comme ils dissocient les indigents des pauvres au sens large, avec le goût pour la taxinomie qui les caractérise, les Victoriens s'attachent à différencier les pauvres méritants des autres, en particulier à séparer le bon grain de l'ivraie au sein de la classe ouvrière.

3 – Les "bons" et les "mauvais" ouvriers

De même que les enquêtes conduites par Henry Mayhew, Charles Booth, ou Seebohm Rowntree, la presse de l'époque offre une mine de renseignements sur les conditions de vie et de travail des ouvriers. Singulièrement les organes d'information par l'image qui font leur apparition au XIX^e siècle, comme par exemple l'*Illustrated London News* et *Graphic*, équivalents de l'*Illustration* ou du *Monde illustré* en France.

Les images ne sont d'ailleurs pas l'apanage de la presse illustrée. Elles font leur entrée jusque dans d'austères rapports parlementaires. Ainsi le *First Report on Mines* de 1842 comporte-t-il des gravures assez gauches mais éloquents reproduisant les conditions de travail au fond des puits et dans les galeries. Un simple coup d'œil à ces bois gravés permet de prendre la mesure des dangers qu'encourent les femmes et les enfants employés dans l'extraction du charbon, ainsi que des souffrances qu'ils endurent. On peut voir la manière dont s'effectuent la descente et la remontée des enfants dans certaines mines (cf. Fig. 4). Une femme actionne la manivelle d'un treuil qui ramène les jeunes mineurs à l'orifice du puits, exactement comme s'il s'agissait d'un seau. Aucun système de sécurité du type encliquetage n'est prévu dans l'éventualité où cette femme viendrait à lâcher la manivelle. Et pourtant on imagine les conséquences de la chute des deux enfants assis sur une traverse à l'extrémité du câble.

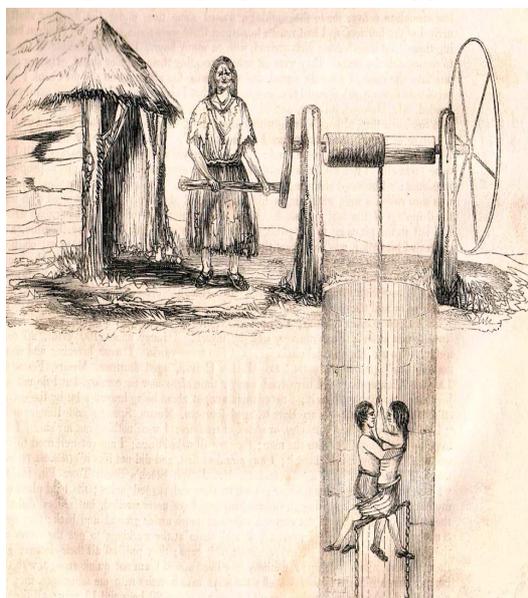


Fig. 4 : Treuil en usage pour la descente et la remontée des jeunes mineurs, *Report on mines*, p. 82.

Une autre image du rapport sur les mines montre deux femmes qui ploient sous de lourds chargements tout en montant à la même échelle. La charge de la première porteuse lui échappe, par la rupture d'une courroie qui passe sur son front, et tombe sur celle qui suit quelques barreaux plus bas. On voit encore des femmes et des adolescents attelés à des wagonnets remplis de houille, qui rampent ou marchent à quatre pattes dans des boyaux dont l'étroitesse leur interdit de se tenir debout (cf. Fig. 5). Ceux qui sont placés à l'arrière des chariots, s'arc-boutent pour éviter de se blesser à la voûte et pour gagner de la force, mais le frottement et les saillies des rochers leur font perdre les cheveux sur le sommet du crâne, si bien qu'à la longue ils deviennent pratiquement chauves. De tout jeunes enfants se tiennent recroquevillés dans une niche creusée à

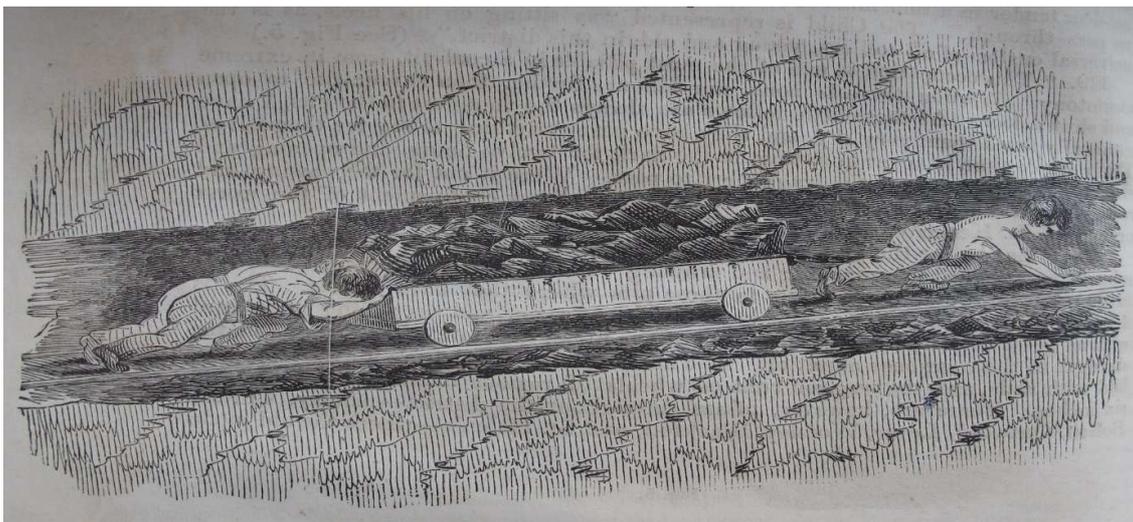


Fig. 5 : Dans les boyaux de mine les enfants poussent ou tractent les wagonnets,
Report on mines, p. 82.

même la paroi. Leur fonction consiste à ouvrir une porte ou "trappe", d'où leur nom de "trappeurs", chaque fois que se présente un wagonnet, et à le refermer aussitôt après. Tâche ingrate dont dépend en partie la sécurité des mineurs, et qui incombe à des gamins de six ou sept ans. Pour eux, la peur de l'obscurité que seule troue la lueur d'une chandelle au passage des convois s'ajoute à l'inconfort et la monotonie d'une faction qui dure douze ou quinze heures d'affilée. La dureté des conditions de travail et les risques d'accident ne sont d'ailleurs pas moindres pour les enfants employés dans les filatures de coton. Il incombe par exemple aux petits attacheurs de se glisser sous les machines à filer en marche, afin de nouer les fils cassés. Cela évite de stopper la production, au risque mortel pour les enfants d'être happés par les machines.

Si de telles révélations n'ont pas manqué de susciter un élan de compassion à l'égard des enfants ainsi transformés, dès leur plus jeune âge, en bêtes de somme ou chiens de garde, ce sont les gravures où figurent des jeunes filles et des femmes qui ont le plus choqué les Victoriens. L'une d'elles représente une adolescente qui, dévêtue jusqu'à la taille, tracte une berline à l'aide d'une chaîne accrochée à une énorme ceinture en cuir. Dans son rapport, l'enquêteur a préféré laisser cette image parler d'elle-même, la jugeant plus éloquente que toute description.

Les enquêtes parlementaires n'auraient eu cependant aucune chance de dépasser le cercle très restreint des lecteurs de *Blue Books*, sans le rôle de relais qu'allaient jouer les organes de presse entre les rapports officiels et le public des classes moyennes et de la bourgeoisie. *Punch*, par exemple, publie en 1843 une illustration intitulée "*Capital and Labour*" qui intègre dans son graphisme plusieurs vignettes empruntées au *Rapport sur les Mines*. Aucun détail de ce dessin n'est superflu : chacun d'eux concourt à l'effet recherché par l'artiste (R.J.Hamerston). Tandis que le propriétaire minier sirote son xérès, confortablement installé dans un fauteuil, tout un monde famélique et souterrain, s'active à l'enrichir dans des conditions inhumaines. Cette pleine page trace un raccourci saisissant entre le sort des mineurs, hommes, femmes et enfants, et l'opulence oisive de celui qui les exploite. Pareille dénonciation des conditions de travail des ouvriers de la mine est dans le ton du radicalisme de *Punch* à ses débuts. Au fil des années, le journal satirique va suivre l'ascension de son lectorat (bourgeois) et gravir avec lui les barreaux qui le distancient du bas de l'échelle sociale. Radical dans les années quarante, *whig* dans les années cinquante, *Punch* prendra par la suite une orientation de plus en plus conservatrice, comme on le verra plus loin à propos du traitement qu'il réserve aux syndicats et aux grévistes.

C'est assurément les enfants qui offrent l'image la plus affligeante de la pauvreté, dans la presse illustrée aussi bien que dans les documents officiels. Le garçonnet en haillons est une figure qui revient souvent dans les volumes de *Punch*. On le retrouve également dans la peinture au milieu du XIX^e siècle. Il s'agit du petit ramoneur dont le sort n'est pas plus enviable que celui des mineurs : son patron l'oblige à se glisser dans les conduits de cheminée pour y racler la suie (*Sweep Boy*, H.G.Hine, 1850 c.). Ailleurs il s'agit d'un petit balayeur qui permet aux *ladies* de traverser la rue sans souiller leur crinoline, et espère en être récompensé par un penny ou un demi penny (*The Crossing Sweeper*, W.P.Frith, 1858). La scène illustre la cohabitation de la pauvreté et de la richesse à Londres. Et les protagonistes sont inspirés de lady Dedlock et de Jo, deux personnages du roman intitulé *Bleak House*, de Charles Dickens. Parfois ces gamins sans famille ni foyer vivent littéralement à la rue, dormant où ils peuvent, dans les encoignures de porte, sous les ponts de chemin de fer, ou dans les hangars des docks. C'est là que les rondes de police viennent les déloger pour les conduire *manu militari* dans les refuges de nuit.

Pour attirer l'attention sur le sort des "*street arabs*" (gamins des rues), *Punch* ne fait pas seulement appel à la compassion de ses lecteurs, mais à leur intérêt personnel, bien senti. Le procédé de mise en page qui consiste à contraster deux images répond d'ailleurs à une intention didactique aussi explicite que la légende. "*Prevention better than Cure*" (mieux vaut prévenir que guérir) peut-on lire au bas d'une double page illustrée qui préconise la multiplication des refuges pour les enfants des rues, afin d'éviter qu'ils ne deviennent de la mauvaise graine de voyous (*Punch*, 1869). Dans le même registre, *Graphic* illustre la métamorphose des enfants à l'abandon en opposant leurs images, avant et après l'action régénératrice de l'*East End Juvenile Mission* (*Graphic*, 1875). La transformation évidente sur le plan vestimentaire s'accompagne d'un apprentissage aux travaux domestiques. Ce qui est grandement souhaitable, car les familles bourgeoises ont toujours besoin de servantes et de jardiniers.

Les illustrés d'information par l'image, tels que l'*Illustrated London News* et *Graphic* s'adressent au même lectorat que *Punch*. On en veut pour preuve les annonces publicitaires dont ils sont le support. Les nombreuses réclames pour des articles de luxe comme les bijoux, les pianos ou les orgues, les fusils de chasse, les appareils photo, les tondeuses à gazon, les machines à coudre et les liqueurs fines, ne laissent aucun doute sur le statut social des lecteurs de ces hebdomadaires.

La place que consacre la presse aux ouvriers est bien évidemment fonction de la conjoncture économique et des conflits sociaux. Ainsi l'année 1862, où sévit la disette du coton, se caractérise-t-elle par une fréquence record d'images ayant trait à la vie ouvrière dans les pages de l'*Illustrated London News*. Pendant la guerre de Sécession le blocus des ports sudistes par les États du Nord tarit l'approvisionnement en matière première des usines anglaises du textile. La paralysie de l'industrie du coton, qui en résulte, réduit à l'inactivité 315 000 ouvriers normalement employés au filage et au tissage. Et la misère de ces chômeurs où figurent les diverses catégories d'ouvriers qui travaillent dans une fabrique de coton (*Illustrated London News*, 1862, (cf. Fig. 6). L'éventail de spécimens que le dessinateur présente à la manière d'un anthropologue, va du petit balayeur qui récupère les fibres de coton, au surveillant de renvideurs automatiques, en passant par la bobineuse, la peigneuse, le fileur, le tisseur et le cardeur. Ces chômeurs forcés sont comme pétrifiés et derrière eux aucune fumée ne s'échappe des cheminées d'usine au point mort. Parmi eux figurent également la cantinière qui les ravitaille pour le petit-déjeuner ainsi que le réveilleur qu'ils paient deux ou trois pence par semaine. Ce "messenger de l'aube", comme l'appelle Disraeli dans *Sybil* (1845), permet aux ouvriers d'éviter l'amende qui sanctionne tout retard à l'usine. L'étrange trident qu'il tient à la main lui sert pour gratter au carreau de ceux qui habitent en étage. Ce qui est somme toute plus discret que de les réveiller au clairon.

Pendant la disette du coton, la misère nivelle au plus bas les disparités dans la condition des ouvriers du Lancashire. La famille qui gagnait 65 shillings par semaine avant l'arrêt des usines, habite maintenant le même taudis que celle dont les revenus étaient trois fois inférieurs. Le régime alimentaire des chômeurs, tisserands ou métallurgistes, devient pour tous le même, à savoir la soupe populaire, comme pour les indigents de Londres (cf. Fig.7). Plusieurs images en retracent le rituel : un labyrinthe permet de canaliser une foule d'hommes, de femmes et d'enfants jusqu'aux cuves fumantes où l'on remplit leurs bidons. Et sur le plan vestimentaire, les habits qu'ils reçoivent des œuvres charitables uniformisent rapidement leur apparence.

On trouve des scènes similaires dans la presse et la peinture françaises de l'époque. Même cortège de miséreux qui se pressent aux divers points de distribution dans le froid devant les fourneaux économiques, ou comme sur la toile de Norbert Goeneutte intitulée "La soupe du matin" (1880), à la porte du restaurant Brébant, à Paris.

Si la presse salue l'action des œuvres de bienfaisance pour soulager la misère, les journaux satiriques n'en dénoncent pas moins certains dévoiements de la charité et de la philanthropie. *Le Charivari* (1844, dessin de Daumier) fustige le philanthrope sélectif qui refuse son obole à la mendicante parisienne, sous prétexte qu'il ne donne qu'aux pauvres du Kamtchatka. Quand ce n'est pas pour des questions d'éthique que le pseudo philanthrope refuse de faire la charité (Daumier, *Le Charivari*, 1856). De même *Punch* représente une Britannia obnubilée par la situation en Afrique, au point qu'elle en oublie les *street arabs*, gamins des rues de Londres, qui essaient vainement d'attirer son attention : "Si'ou plaît, m'dame, on est pas assez noirs pour qu'on s'intéresse à nous ?" ("*Telescopic philanthropy*", *Punch*, 1865). Au reproche d'être télescopique s'ajoute celui d'être épisodique : la philanthropie se manifeste surtout à l'approche de Noël, comme dans les romans de Dickens. Et l'un de ses vecteurs est la dame patronnesse qui vient en aide aux pauvres, quand un accident du travail ou bien la maladie les prive de ressources.



Fig. 6 : Ouvriers du textile réduits au chômage par la pénurie de coton, à Manchester. *Illustrated London news* (1862).

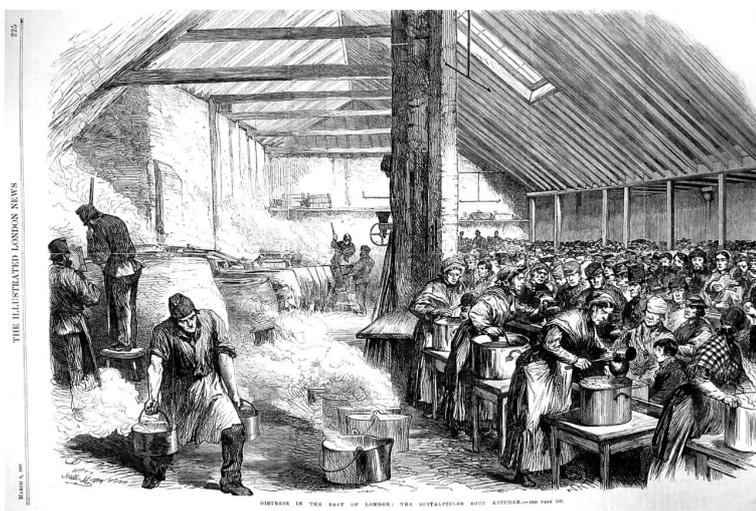


Fig. 7 : Distribution de soupe à Spitalfields (Londres), en mars 1867.

Autre critique, les dons du public sont parfois détournés à leur profit par les gestionnaires des sociétés de bienfaisance, si bien que sur les flux d'argent drainés, ce n'est qu'un mince filet qui parvient aux véritables destinataires de la charité publique ou privée. Souvent l'accent est mis sur l'impérieuse nécessité de démasquer les faux pauvres, les simulateurs de la misère, les profiteurs de la charité, les fraudeurs de la philanthropie. À l'inverse Daumier tourne en dérision ceux-là même qui suspectent les indigents de tricherie. Dans "*Gentlemen en toilette de workhouse*" (*Le Charivari*, 1866), le dessinateur représente de faux pauvres qui se rendent en fiacre au *workhouse* et se revêtent de haillons, pour s'y faire admettre. Par mortification, faut-il croire. Et comme ironise la légende, les pauvres n'ont qu'à se déguiser en riches, s'ils veulent avoir leur couvert "au grand banquet de la nature". En fait l'attitude la plus courante devant la pauvreté est celle du gentleman que croque Daniel Vierge dans son dessin intitulé "*La misère à Londres*" (*Le Monde illustré*, 1887). Le gentleman affiche avec superbe sa totale indifférence à l'égard des mendiants qu'il croise dans la rue. Revenons au monde ouvrier.

Qu'il résulte du chômage technique, d'un lock-out, ou d'une grève, un arrêt de travail prolongé produit les mêmes effets. Grévistes et chômeurs forcés se trouvent confondus à la distribution de soupe populaire, dans la file d'attente au mont-de-piété, ou devant le comptoir du prêteur sur gages, quand ils n'en sont pas réduits à faire la manche dans les rues (cf. Fig. 8). Et les ouvriers agricoles ne sont pas mieux lotis lorsque la crise prolongée que connaît l'agriculture anglaise jette sur les routes les familles de journaliers en quête d'emploi.



Fig. 8 : Chômeurs londoniens réduits à chanter dans les rues, *Le Monde Illustré*, 1887.

Mais l'*Illustrated London News* et le *Graphic* offrent de la misère ouvrière, une image différenciée selon les circonstances. Ainsi pendant la grève de 1873 qui cause de grandes souffrances dans les centres industriels du pays de Galles, ces deux illustrés font-ils une distinction entre le mineur et l'ouvrier métallurgiste. La différence tient au rôle respectif des travailleurs dans le conflit. À l'inverse du mineur, le métallurgiste a dû cesser son activité bien malgré lui, par manque de charbon pour alimenter les hauts-fourneaux, et il bénéficie de la même compassion que l'ouvrier du textile pendant la disette du coton.

On peut faire un constat identique dans les pages de *Punch*. Pour le journal satirique, un arrêt de travail est un acte inconsidéré, voire suicidaire, de la part des ouvriers, alors qu'il n'affecte guère le mode de vie du capitaliste. L'image bipartite, "*Effects of a Strike upon the Capitalist and upon the Working Man*" (*Punch*, 1852), est à cet égard très parlante. Elle met en parallèle la misère noire de l'ouvrier en grève et la prospérité intacte du capitaliste. Dans les conflits sociaux, le très conservateur *Punch* stigmatise le rôle du délégué syndical. Le journal satirique le montre en train de relancer jusque chez lui le gréviste que la détresse de sa famille incite à reprendre le travail ("*The British Slave*", *Ibid.*, 1861). Et s'il s'entête à faire grève, le travailleur manuel se trouve rapidement acculé à l'asile des pauvres. Alors la main tendue du collègue plus avisé, car non

syndiqué, pourra seule lui éviter la déchéance du *workhouse* ("*The Strike.- Hitting Him Hard*", *Ibid.*, 1861).

L'ouvrier modèle ne fait pas grève, ne boit pas, ne joue pas aux courses, mais épargne pour les jours difficiles. Ce paragon de vertu se montre insensible aux mots d'ordre du syndicat qui cherche à l'embrigader, ainsi qu'aux diatribes enflammées du communard français ("*Fire and Smoke*", *Ibid.*, 1871). Et pour bien montrer qu'il se désolidarise du "casseur", dans "*No Rough-ianism*" (*Ibid.*, 1866) l'ouvrier modèle saisit au collet le vandale qui s'est livré à des déprédations et des actes de pillage, lors d'échauffourées dans le West End, en 1866. Les images de *Punch* traduisent une extrême méfiance à l'égard des mouvements revendicatifs, des grèves et des *trade-unions*. Cette défiance s'étend aux sociétés de secours mutuel dont les administrateurs sont accusés de gabegie et de prévarication ("*Our (very) 'Friendly Societies' !*", *Ibid.*, 1886).

Il est en revanche une catégorie d'ouvriers et d'ouvrières dont la presse illustrée dénonce sans réserve l'exploitation et les misérables conditions d'existence. Je veux parler de celles et ceux, couturières, chemisières, tisserands, tailleurs, qui se livrent à des travaux d'aiguille à domicile. Une gravure de l'*Illustrated London News* (24-10-1863) montre par exemple la famille d'un tailleur tout entière absorbée à coudre et repasser dans l'unique pièce qu'elle occupe. Le mobilier de leur logement atelier se résume à un lit, une chaise et deux paillasses pour neuf personnes. Même dénuement chez la chemisière qui fait l'objet du célèbre poème de Thomas Hood, "*The Song of the Shirt*", que publie *Punch* en 1843 :

"[...] Travail-travail-travail !
 Mon labeur jamais ne se relâche ;
 Et quel est son salaire ? Un lit de paille,
 Un croûton de pain – et des baillons [...]."

À la manière de Dickens, *Punch* fait de la couturière le symbole de l'exploitation féminine produite par la concurrence et le travail forcené. Et c'est le bagne à vie comme l'évoque avec force un dessin de John Leech, "*Cheap Clothing*" (1845), où l'on peut voir un garde-chiourme au type sémitique, qui surveille une douzaine de squelettes en train de coudre.

Ne disposant pas d'illustrés de leur obéissance, les ouvriers à l'époque victorienne en sont réduits à "se voir vus" par d'autres. Mais des journaux d'opinion comme le *Northern Star* ou le *Bee-Hive* permettent néanmoins d'enregistrer leurs réactions devant l'idéologie que décline la presse illustrée bourgeoise. Ils reprochent à cette presse de ne s'intéresser au sort des ouvriers que de façon circonstancielle, comme pendant la disette du coton en 1862, de s'en tenir aux effets visibles de la misère ouvrière et pour y remédier de ne fournir que des solutions en trompe-l'œil. De fait dans les pages de l'*Illustrated London News* et de *Graphic*, l'émigration vers les colonies fait souvent figure de panacée pour résoudre la question de la main-d'œuvre surnuméraire.



Fig. 9 : L'émigration comme remède à la misère, *Punch*, 1848.

De même, *Punch* ("*Here and There ; or, Emigration a Remedy*", 1848, (cf. Fig. 9) met en parallèle le dénuement des miséreux en Angleterre et la belle vie qui les attend dans des paradis transocéaniques. Tout reflète le bonheur domestique de la famille transplantée : le logis propre, les abondantes provisions de bouche, les animaux de compagnie, le gentil sauvage à qui l'on donne à manger ... En outre, ces pays de cocagne détournent du chartisme et du socialisme que des affiches cherchent à racoler. Et ils permettent aux couturières dont le marché du travail est encombré, d'échapper à la déchéance et à la prostitution ("*The Needlewoman at Home and Abroad*", *Punch*, 1850). Les promesses d'un confort matériel apparemment assuré, les espérances de félicité conjugale pour les célibataires en souffrance, doivent inciter les surnuméraires à s'expatrier et les nantis à les y aider.

C'est une vision, une illusion, un mirage, que contestent vigoureusement des organes de la presse ouvrière comme le *Northern Star* et le *Bee-Hive*. Ces deux hebdomadaires ouvriers comparent le rôle de l'émigration à celui d'une ambulance qui évacue les blessés mais ne fait rien pour diminuer leur nombre. Très sceptiques sur les possibilités d'emploi dans les colonies, l'émigration revient, d'après eux, à transférer les travailleurs excédentaires d'un lieu d'infortune à un autre avec de surcroît les souffrances du déracinement. Le peintre Erskine Nicol représente un couple de candidats à l'émigration, en attente sur le quai de la gare de la ville irlandaise de Nasloe (*The Emigrants*, 1864). Manifestement ils partent le cœur lourd. L'expatriation fournit également à Ford Maddox Brown le sujet de son tableau intitulé *The Last of England* ("Dernière vision de l'Angleterre", 1855). S'abritant des embruns et du vent les deux personnages du premier plan ont manifestement l'âme en deuil et le corps transi. Les autres passagers ne semblent guère plus enthousiastes de s'expatrier que le couple central. Un individu à la mine patibulaire manifeste son dépit en brandissant un poing vindicatif dans la direction du pays où il n'a pas réussi à prospérer. Malgré le nom prometteur d'*Eldorado* inscrit sur le canot de sauvetage, tous sont en proie à des sentiments de déchirement ou de révolte.

En somme, l'émigration des miséreux et des victimes d'un revers de fortune permet à la métropole de déverser son trop-plein de population, pour ne pas dire son rebut, dans les territoires d'outre-mer, au même titre que la déportation des *convicts* (bagnards). Cela revient à escamoter la misère, du moins à en masquer les effets visibles, comme dans ce dessin de Cham à propos du voyage de Victoria en Irlande, à la fin des années 1840 (cf. Fig. 10). Dans un pays qui compte alors un million d'assistés (*on poor relief*) ou d'assignés à résidence dans les *workhouses*, tout est fait pour masquer le dénuement des habitants sur le passage du cortège royal. C'est donc une visite en trompe-l'œil.

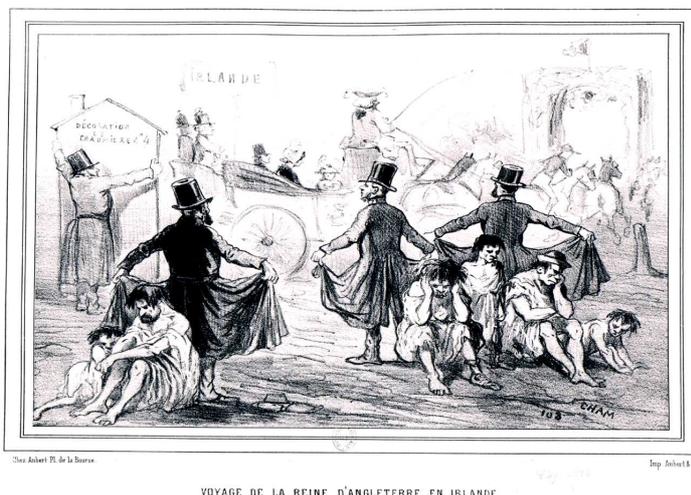


Fig. 10 : Cache-misère pendant le voyage de la reine Victoria en Irlande, Cham, 1840.

La loi des pauvres de 1834 a-t-elle eu pour résultat de résorber le paupérisme et de soulager la pauvreté ? La réponse est deux fois négative. Certes le nombre total des assistés a nettement diminué, des années quarante aux années soixante-dix. Mais la baisse des demandes d'assistance n'indique nullement une diminution de l'indigence dans le pays. Elle atteste en

revanche que le *workhouse* a parfaitement rempli son rôle de repoussoir. Et sans parler d'"*extinction du paupérisme par l'extermination des pauvres*", comme l'affirme le *Northern Star* (20-1-1849), ceux qui passent à la trappe paient au prix fort des secours chichement octroyés : liberté confisquée, vie familiale disloquée, travaux forcés, déchéance des droits de citoyen pendant une année au moins, etc. Cette institution tout à la fois hospice, hôpital, orphelinat, dépôt de mendicité, n'a pas usurpé son appellation de "bastille des pauvres".

Néanmoins, à partir des années 1860, se dessine une nouvelle approche de la pauvreté et de ses causes. Les travaux de Henry Mayhew apportent la preuve que la pauvreté est imputable à des revenus insuffisants, au chômage, à la maladie, au veuvage, à la vieillesse, au moins autant qu'à l'intempérance et à la paresse. La disette du coton (1862) fait par ailleurs la démonstration, grande nature, que des ouvriers sobres et prévoyants peuvent être victimes de la misère, au même titre que les ivrognes et les fainéants. Pareil constat bat en brèche la différenciation si chère aux Victoriens, entre les pauvres méritants (*deserving poor*) et ceux qui méritent leur sort. Comme le souligne Tocqueville : "Il n'y a rien de si difficile à distinguer qu'un malheur immérité, d'une infortune que le vice a produite. Combien de misères sont à la fois le résultat de ces deux causes !" écrit-il dans son *Mémoire sur le paupérisme*, en 1845.

Quant au *workhouse*, ou asile des pauvres, mis en place dans le but de dissuader les pauvres de devenir des assistés, il allait disparaître, en tant qu'institution, dans une presque totale indifférence, en mars 1930. Avec le *workhouse* ne devaient pas pour autant disparaître ni l'indigence, ni la pauvreté, dont *Oliver Twist*, le personnage de Charles Dickens, demeure une des figures emblématiques.

LE TIBET SOUS LA DERNIÈRE DYNASTIE IMPÉRIALE CHINOISE¹

Henri Le Borgne

RÉSUMÉ

La dernière dynastie impériale chinoise fut celle des Qing, fondée par des Mandchous. Comme d'autres peuples des steppes, ils étaient intéressés par le bouddhisme lamaïste professé au Tibet et renouvelèrent l'accord imaginé par les Mongols entre chef militaire et prêtre tibétain. C'est ainsi que le Tibet entra dans l'empire chinois.



En 1950 la prise de possession du Tibet par les forces communistes chinoises fut scellée par un accord qui garantissait l'autonomie du pays sous le gouvernement du Dalai-Lama, laissant l'encadrement militaire et diplomatique à la Chine, qui se chargeait par ailleurs de construire des routes, des écoles, des hôpitaux. Mais le pays fut administrativement divisé : des régions furent rattachées au Qinghai, au Sichuan, au Yunnan, au Gansu. Des rébellions se succédèrent, avec pour point culminant la brutale répression de 1959 avec ses atrocités, et qui se solda par la fuite en Inde du Dalai-Lama.

Pour beaucoup d'Occidentaux ces faits constituent leur seule connaissance du lien entre Chine et Tibet - celui-ci étant souvent vu comme un havre de paix perché sur le "toit du monde" n'ayant été sorti de son isolement que par ces événements brutaux. En réalité, en annexant le Tibet, la Chine ne faisait que reprendre une région qui lui avait été étroitement liée pendant les deux derniers siècles du régime impérial et avec laquelle des rapports existaient depuis près d'un millier d'années.

Pour comprendre comment le Tibet, à son corps défendant souvent, mais pas toujours, est devenu chinois, il conviendra donc de faire connaissance avec ce pays, beaucoup plus complexe qu'on ne le croit. Il faudra aussi examiner les particularités de la dynastie Qing, permettant de comprendre pourquoi, précisément à cette époque, elle fit du Tibet une partie de l'empire.

1. LE PAYS : TRAITS PHYSIQUES ET HUMAINS

Le Tibet historique est un haut plateau d'altitude moyenne de 4 000 mètres environ, bordé au Nord par les monts Kunlun (point culminant à 7 723 m), à l'ouest et au sud par l'Himalaya et le Transhimalaya (entre lesquels se trouve la haute vallée du Brahmapoutre), à l'Est par des chaînes plus modestes mais d'accès souvent difficile. Au nord des monts Kunlun se trouve la dépression du Tsaidam (moins de 3 000 m) de peuplement différent, et qui communique avec les steppes mongoles, mais aussi avec le plateau par des passes dont la plus importante est celle de Tanggula, porte d'entrée du plateau en venant du nord. Au sud, des cols

¹ Séance du 2 avril 2015.

permettent de descendre assez aisément vers les hautes vallées du Népal, du Sikkim et du Bhoutan. Des passages existent aussi à l'Est en direction des plaines chinoises, mais la topographie en est plus complexe.

Le plateau est le château d'eau de l'Asie centrale : l'Indus (qui coule vers le Pakistan), le Gange, le Brahmapoutre (qui coulent vers l'Inde), la Salween, le Mékong (qui coulent vers l'Asie du Sud-Est), le Huang He (fleuve Jaune) et le Yangtze (qui coulent vers la Chine) y ont leur source. Mais le climat est sec en raison de la présence de l'Himalaya qui constitue une barrière relative contre la mousson. Aussi n'y a-t-il pas d'arbres ailleurs que dans les vallées du sud et de l'est: le pays se présente dans l'ensemble comme une steppe herbeuse sur un relief de pénéplaine d'altitude, coupée de chaînes est-ouest et ponctuée de nombreux lacs saumâtres.

La population (compte non tenu de l'actuelle présence chinoise) est relativement homogène, mais la langue tibétaine est divisée en différents dialectes (certains sont parlés au Sud de l'Himalaya au Sikkim et au Bhoutan) et on trouve dans les confins Est des langues locales de même famille, parlées par des tribus en marge du plateau.

Les genres de vie vont du nomadisme et du semi-nomadisme à l'agriculture ou aux activités forestières dans les zones où elles sont possibles (et où certaines populations vivent encore de la chasse). Moines et nonnes étaient autrefois une partie importante de la société (aujourd'hui les Chinois imposent des limites au recrutement du clergé). C'est seulement sous la République Populaire que le servage a été aboli par les autorités chinoises.

Les zones tribales de l'est et du sud-est sont restées plus longtemps que d'autres à l'écart du monde. Le brigandage y a aussi sévi jusqu'à une époque très récente: Ella Maillart évite de passer par le plateau, Alexandra David-Néel à la même époque mentionne l'insécurité de certaines zones, l'expédition Guibaud-Liotard est attaquée aux confins du Tibet et du Sichuan en 1940 (L. Liotard y laisse la vie), et des groupes Lolos pratiquaient encore l'attaque de trains à la fin du XX^e siècle.

L'ancien gouvernement, dirigé par le Dalai-Lama, et aboli en 1959, comportait des ministres (laïcs et moines à parts égales) et l'assemblée nationale représentait surtout les instances des différents pouvoirs, abbés et régents (en plus toutefois de représentants du peuple). L'actuelle présence militaire chinoise est plus marquée que celle qui existait déjà sous les Qing - mais les militaires de l'"Armée de Libération" effectuent aussi toutes sortes d'importants travaux (par exemple les routes).

2. LE PAYS : SA SITUATION POLITIQUE À L'AUBE DES QING

L'histoire du Tibet avant les Qing est à la fois très complexe et très agitée : à aucun moment le pays n'a ressemblé à l'image rêvée par l'Occident, et pendant une longue période il n'a été ni paisible ni isolé. Les annales tibétaines permettent de suivre l'histoire du pays à partir du VI^e siècle environ. Ce qui précède est légendaire : le mythe fondateur du peuple tibétain en fait le fruit de l'union entre un singe et un démon femelle.

*L'époque de la royauté

Les annales tibétaines et chinoises divergent sur les origines des premiers rois : demi-dieu venu des Indes selon les premières ou prince fugitif des Liang du sud (dynastie turque du Sichuan). L'unité du pays se fait sans doute au VII^e siècle, et en 632 un de ses rois conduit une armée contre la Chine. Celle-ci assure la paix selon une pratique qu'elle mène aussi avec les

nomades des steppes du Nord-Ouest: par des alliances matrimoniales.

C'est sans doute à cette époque qu'il faut faire remonter les premiers contacts avec le bouddhisme (qui avait déjà pénétré en Chine). C'est le Tibet qui, en 670, rompt pour deux siècles la paix avec la Chine. Il prendra même la capitale de Chang An en 763 et imposera un tribut à l'Empire.

S'agissant du bouddhisme, la royauté tibétaine est à la fois intéressée (elle invite des maîtres bouddhistes indiens ou chinois) et méfiante (les rois, considérés à l'origine comme des incarnations divines, y voient une sorte de concurrence). Mais la nouvelle religion s'implante progressivement et fonde des monastères : Padmasambhava fonde Samye en 779 et à la même époque des moines accèdent à des postes ministériels.

Dans le même temps, razzias et campagnes militaires continuent : un traité conclu en 821 avec la Chine définit même des frontières favorables au Tibet. Mais des problèmes de succession vont bientôt provoquer l'éclatement du pays en territoires rivaux, ce qui n'empêche pas le bouddhisme de continuer sa progression, souvent favorisée par les seigneurs locaux qui aident à l'établissement de communautés religieuses.

*Présence mongole et rivalités monastiques

Le XIII^e siècle est le grand siècle des Mongols qui, progressivement, imposent leur autorité sur la plus grande partie de l'Asie : ils s'emparent même de la Chine, y fondant une dynastie impériale qui durera presque un siècle (1271-1368) : les Yuan.

Le Tibet se soumet dès 1207 et évite une invasion - mais pas les raids punitifs pour non-paiement du tribut imposé par Genghis Khan. En 1249 Kubiläi Khan, empereur mongol de Chine et petit-fils de Genghis Khan (c'est lui qui règne à l'époque de Marco Polo), se convertit au bouddhisme. Il convoque en Mongolie un dirigeant religieux tibétain (en l'occurrence le supérieur de Saska) et fait de la relation entre Chine et Tibet un lien personnel entre l'empereur et un lama qui devient son protégé : c'est cette relation qui servira de modèle pendant plusieurs siècles, même si protecteur et protégé ne sont plus les héritiers directs des premiers protagonistes.

En effet, de grands changements ont lieu, aussi bien hors du Tibet qu'à l'intérieur, sur le plan politique et religieux.

En 1368, la jeune dynastie des Ming chasse les Mongols de Chine, et dans le même temps, au Tibet, l'école Saska est évincée par une école rivale qui maintient momentanément l'indépendance du pays. La population tibétaine devient de plus en plus bouddhiste, même si la vieille religion Bon subsiste (elle existe toujours aujourd'hui).

En 1481, des princes laïcs reprennent le pouvoir et protègent l'école Karma-Pa. Mais une autre école prend de l'importance : c'est la secte Gelugpa fondée par Tsongkhapa (mort en 1419) - et que l'on connaît aussi sous le sobriquet de "bonnets jaunes". L'école Gelugpa, d'abord persécutée par les princes protecteurs de l'école Karma-pa, prend le devant de la scène lors de l'arrivée des Mongols Tümed, dont le chef Altan Khan restaure avec son supérieur le lien entre protecteur et lama. C'est Altan Khan qui confère au supérieur des Gelugpa le titre de Dalai-Lama (1578) - "Dalai" signifie en mongol "grand comme l'océan" - et favorise son identification avec le bodhisatva Avalokiteshvara dont il est censé être l'incarnation.

Les Mongols Khoshot continueront la politique des Mongols Tümed. C'est à la demande du cinquième Dalai-Lama qu'ils envahissent le Tibet et permettent d'écarter l'école Karma-pa (dite des "bonnets rouges"). Leur chef Gushi Khan intronise le Dalai-Lama à la tête du Tibet

réunifié (avec Lhassa pour capitale) et prend lui-même le titre de roi et protecteur. Le cinquième Dalai-Lama est intronisé en 1642, réorganise l'administration en réduisant le pouvoir des laïcs. Il fait construire le palais du Potala, favorise l'implantation de grands monastères.

En 1644, les Mandchous arrivent en Chine.

3. LA DYNASTIE QING

Le remplacement des dynasties les unes par les autres est un phénomène fréquent dans la longue histoire impériale chinoise : l'affaiblissement des institutions impériales est le signe que le "mandat du ciel" est retiré aux dirigeants et qu'un clan plus solide et plus puissant - voire un envahisseur soucieux de légitimer sa conquête - peut s'emparer du pouvoir et se glisser dans le moule institutionnel. C'est ce qu'avaient fait les Ming en 1368 en chassant les Mongols et en fondant une dynastie brillante. Mais au bout de deux siècles cette dynastie donne des signes de déclin et une relative désagrégation du tissu administratif et militaire lui ôte une grande part de sa puissance.

*L'arrivée des Mandchous

Les plus grands dangers pour la Chine - comme pour le reste de l'Asie - sont toujours venus des steppes du Nord et du Nord-Ouest. Les différentes phases de construction de la Grande Muraille, les garnisons maintenues aux frontières dès l'Antiquité - pour protéger l'empire mais aussi les routes commerciales de l'Asie centrale - montrent à l'évidence que le danger est ancien, depuis les Xiong Nu (peut-être ancêtres ou cousins des Huns) en passant par différents peuples parlant des langues turques (les Ouïghours fonderont un état longtemps assez puissant) ou mongoles. L'Occident lui-même n'est pas à l'abri et les noms d'Attila, Genghis Khan ou Timour Leng (Tamerlan) y sont bien connus.

Les Jürchen sont un des peuples de la steppe, assez puissant pour fonder une dynastie dans le Nord-Est de la Chine, celle des Jin (1115-1234) qui coexiste avec la dynastie Song installée dans le reste de la Chine (960-1279). Les deux dynasties (la chinoise et celle des Jürchen) seront balayées par l'invasion mongole.

Mais au XVII^e siècle, les Jürchen, en partie sédentarisés, constituent une puissante confédération de tribus dont l'organisation féodale et guerrière est très efficace. Les unités militaires portent le nom de "bannières" (qi). L'homme qui consolide cette organisation est le chef Nurhaci qui en 1616 se proclame Khan des Jürchen et dirige des attaques contre la Chine. Il meurt en 1626 et son successeur Abahar étend sa domination à la Corée, à l'actuelle Mandchourie et à la Chine du Nord-Est. En 1635 il remplace le nom de Jürchen par celui de Mandchous et prend le titre dynastique de "Da Qing" (grands Qing), ce qui correspond à une titulature chinoise. Il utilise des fonctionnaires chinois et maintient la tradition administrative lettrée (avec son système de recrutement de fonctionnaires). En 1644 a lieu la prise de Pékin. La domination est d'abord brutale : la ségrégation entre Mandchous et Chinois est de règle (voir le Plan de Pékin) ; les vaincus sont astreints au port de la natte, sont souvent traités en esclaves (dans l'agriculture notamment) ; les mariages mixtes sont interdits.

Un changement politique aura lieu vers 1700, libéralisant le régime, à la faveur de la prospérité (agricole et artisanale notamment) assurée par la "paix mandchoue". Au XVIII^e siècle la Chine des Qing est le plus vaste et le plus riche état du monde. Les dangers liés à la piraterie dans les zones côtières, ou à la rébellion de certains feudataires (l'un d'eux aura même la prétention vite réprimée de fonder sa propre dynastie) seront écartés par des procédés rigoureux.

Trois grands règnes dont les réussites seront connues en Occident grâce aux lettres des Jésuites contribueront à accréditer l'image du "despotisme éclairé" : Kangxi (1662-1722), Yongzheng (1723-1735) et Qianlong (1736-1796), qui appliquent la philosophie néo-confucianiste et remettent en honneur études classiques et concours officiels, se ralliant ainsi les élites et un corps de fonctionnaires efficaces et dévoués. Cette mansuétude du régime reste néanmoins surtout apparente.

*L'attitude de la dynastie face au Tibet

Peuple des steppes, les Mandchous entendent s'imposer comme une grande puissance en Asie centrale et cherchent à établir des protectorats chez les peuples d'éleveurs nomades. La question est certes militaire mais aussi religieuse : la dynastie Qing non seulement protège le bouddhisme lamaïste, mais favorise son expansion dans la zone des steppes. De fait, cette expansion avait commencé bien avant mais s'était surtout renforcée à la fin du XVI^e siècle (l'époque des premiers Dalai-Lamas au Tibet).

Au début de la dynastie, le Tibet est dominé par les Mongols Khoshot auprès de qui le Dalai-Lama jouit d'un grand prestige. Ce prestige s'étend aussi aux Mandchous qui s'efforcent de cultiver avec lui de bonnes relations et renchérissent même sur les faveurs accordées par les Mongols aux autorités religieuses tibétaines. En 1652, le Dalai-Lama est même reçu avec faste à Pékin. La capitale chinoise devient un grand centre d'impression d'ouvrages bouddhistes tibétains et mongols, et les Qing favoriseront un peu plus tard des traductions de textes lamaïstes en mongol et en mandchou (peu en chinois car les Chinois ne professent pas le même type de bouddhisme et disposent depuis longtemps d'excellentes traductions des textes canoniques).

À partir des années 1678-79, la domination mongole sur le Tibet disparaît au profit d'un autre peuple : les Dzungars, qui se taillent un territoire dans la zone de l'actuel Xinjiang, au nord-ouest du plateau tibétain. Les Dzungars mettent fin aux principautés musulmanes de la région, et leur chef Galdan (1644-97) menace différents peuples mongols, dont les Khalkha, localisés en Mongolie extérieure, qui demanderont la protection des Qing et resteront leurs fidèles sujets jusqu'à la fin de la dynastie.

La menace dzoungare ne sera définitivement écartée qu'en 1757 quand les Qing placeront le Xinjiang sous administration militaire. Mais les empereurs n'attendent pas cette date pour intervenir au Tibet : ils voient dans le contrôle du plateau le seul moyen de contenir les Mongols et les Dzungars. Des troupes chinoises sont donc envoyées au Tibet dès 1720 et amènent d'ailleurs avec elles le nouveau Dalai-Lama dont l'empereur s'était emparé à la suite d'une confuse affaire de succession à la tête de l'ordre Gelugpa (réincarnation tenue cachée des Qing qui ne supportent guère d'être tenus à l'écart), déposition du sixième Dalai-Lama, plus poète et libertin que religieux, brève intervention mongole sous le contrôle de l'empereur, invasion dzoungare.

Les Chinois laisseront pendant toute la dynastie des garnisons à Lhassa et dans certains centres stratégiques, mais permettront à certaines époques (par exemple 1720-47) un gouvernement laïc quasi indépendant pour les affaires intérieures, sauf à respecter la suzeraineté de la Chine. L'empire des Qing protège efficacement le territoire tibétain : par exemple lors d'une invasion des Gurkha (qui gouvernent alors le Népal) en 1792. Après cette date, la suprématie mandchoue a pour effet l'exclusion des étrangers - ce qui coupe en particulier le Tibet de l'Inde britannique.

*L'époque troublée de la fin des Qing

L'époque des Qing est une des plus brillantes de l'histoire chinoise. Les techniques agricoles permettent un essor démographique sans précédent. L'artisanat se développe. Thé et porcelaine sont exportés jusqu'en Europe et en Amérique. Des colonies chinoises (surtout commerçantes) se répandent en Asie du Sud-Est (jusqu'à Bornéo).

Mais le XIX^e siècle est une période de dégradation : corruption des fonctionnaires, agressivité des grandes puissances étrangères : première guerre de l'opium en 1840-42 (anglo-chinoise), deuxième guerre de l'opium en 1856-60 (expédition anglo-française), traité de Tianjin en 1858 puis de Pékin en 1860 (après le pillage du Palais d'été). Le dépeçage du pays divisé en zones d'influence se poursuit, avec quelques points culminants comme la révolte des "Boxers" (les 55 jours de Pékin, en 1900). L'empire périra en 1911 à la suite de la révolution menée par Sun-Yatsen.

Pendant ce temps, le Tibet se trouve pris entre les appétits des Britanniques de l'Empire des Indes et ceux des Russes qui progressent à grands pas au cœur de l'Asie. Le Tibet s'efforce de préserver un équilibre mais la protection militaire chinoise devient vite plus théorique que réelle, et sur le plan diplomatique, le pays manque de personnel bien formé. À titre d'exemple, lorsque Lhassa, en 1900, se décide à envoyer un émissaire à Moscou, elle ne trouvera qu'un Mongol bouryate, c'est-à-dire, à cette époque, un sujet du Tsar.

La disparition du contrôle chinois favorise les menées britanniques : en 1903 le colonel Younghusband est envoyé d'Inde avec un détachement militaire et défait assez brutalement la résistance tibétaine. Le Dalai-Lama doit fuir en Chine. À l'inverse, lorsqu'en 1910 la Chine essaiera de reprendre le contrôle militaire du Tibet, c'est en Inde que fuira le Dalai-Lama.

En 1911, à la disparition de l'empire, les Chinois seront expulsés du Tibet qui déclarera son indépendance vis-à-vis de la nouvelle république. Mais Yuan Shikai ne renonce pas aux droits de la Chine sur le territoire de l'ancien empire et, de fait, lors de la mort du treizième Dalai-Lama en 1935, la "mission de condoléances" envoyée par Pékin pourra ouvrir un bureau à Lhassa et organiser le retour du sixième Panchen Lama qui avait quitté le Tibet en 1923 à la suite d'un désaccord avec le Dalai-Lama. Dans le même temps, les Britanniques enverront Sir Basil Gould (fonctionnaire au Sikkim) pour suivre la situation.

4. APRÈS LA DYNASTIE QING

Il est certain qu'entre les deux guerres mondiales, la Chine avait à traiter des questions plus urgentes que celle du Tibet. Mais si la république du Guomindang avait consenti à lâcher la Mongolie extérieure au profit de l'Union Soviétique qui l'avait utilement aidée à se maintenir au pouvoir (avant que le parti communiste chinois ne devienne une force avec laquelle compter) elle s'efforça toujours d'empêcher Russes et Britanniques de prendre pied trop fermement sur le plateau. À vrai dire, cette époque put donner aux Tibétains (et au monde) l'impression que leur pays restait à l'écart de la tourmente qui déchirait la Chine et ils réussirent même à préserver leur neutralité pendant la seconde guerre mondiale.

C'était pourtant une époque difficile à bien des égards, et le quatorzième Dalai-Lama, Tenzin Gyatso, né en 1935, était encore bien jeune. Il crut de bonne foi qu'il était possible de négocier avec le nouveau pouvoir communiste ; peut-être croyait-il pouvoir renouveler le partenariat entre "protecteur" et "prêtre" mis sur pied par les Mongols au XVI^e siècle, et en 1951 le traité que signe la délégation tibétaine à Pékin garantissait l'autonomie de la région et le libre

exercice de la religion, mais entérinait aussi la présence administrative et militaire chinoise.

Dans un premier temps, les Chinois procédèrent au Tibet comme ailleurs : l'armée "de libération" comportait des techniciens, des agronomes, des infirmiers ... et le Tibet connut ses premières routes et ponts, de nouvelles méthodes agricoles, des hôpitaux. Une erreur des Chinois fut de vouloir désarmer les Khampas, cavaliers guerriers du sud-est du plateau. Les heurts qui s'ensuivirent dégénérent, jusqu'au soulèvement de Lhassa en 1959. La remise au pas du pays par l'armée chinoise est connue. Quant à la Révolution Culturelle (1966-76), elle fut épouvantable partout, et sans doute pas davantage au Tibet qu'ailleurs (beaucoup de gardes rouges étaient tibétains).

En 1979-80, la Chine reconnut avoir commis des "erreurs" au Tibet et assouplit considérablement son autorité. La modernisation du pays se déroule comme ailleurs, mais les autorités veillent à empêcher toute tentation nationaliste (comme elles le font au Xinjiang auprès des populations turcophones musulmanes). Il y a aujourd'hui environ 80 000 réfugiés tibétains en Inde (surtout au Sikkim), au Népal et au Bhoutan.

*

* *

Il y a un mythe du Tibet, une sorte d'image rêvée dans laquelle on retrouve pêle-mêle des moines en robe rouge sombre, des maîtres de méditation ou de maîtrise corporelle, des lampes à beurre et des moulins de prières. Cette image n'est pas fausse mais elle laisse de côté l'état sanitaire longtemps médiocre de la population, le long état de sujétion des paysans à leurs seigneurs laïcs ou ecclésiastiques, une histoire souvent faite de rivalités et de vendettas, y compris entre monastères, et le fait que depuis de longs siècles l'unité du pays n'a existé que sous le contrôle des Mongols, des Mandchous ou des Chinois. Ceux-ci ont apporté au Tibet les routes, le chemin de fer et l'électricité, mais le prix payé en souffrance et en vies humaines a été exorbitant. Il est difficile de dire si le Tibet y a perdu son âme : on pourrait dire la même chose de toutes les régions du monde qui sont passées un peu vite (et un peu brutalement) d'une culture riche de valeurs religieuses mais techniquement archaïque, à un univers moderne plus ouvert mais aussi plus incertain.

D'ailleurs, la question d'un Tibet indépendant n'est guère posée par les Tibétains. Et à l'époque du "Grand Jeu" entre Grande-Bretagne et Russie, le pays aurait pu, dans des circonstances un peu différentes, être happé par un autre pouvoir que celui de la Chine : s'en serait-il trouvé mieux ? Autres pays de culture tibétaine, le Sikkim et le Bhoutan ont, quant à eux, été confrontés à l'Inde : le Sikkim en fait actuellement partie, et le royaume du Bhoutan, indépendant, vit dans un territoire dont le sud est devenu indien à l'époque britannique et qui achète sa survie en fournissant son puissant voisin du Sud en hydroélectricité. Le Bhoutan n'existe d'ailleurs comme entité politique autonome que depuis trois siècles, dont l'un, le XIX^e, a été passé dans les guerres civiles.

Il faut se faire à l'idée que les pays tibétains sont fragiles, et aussi que, comme tous les autres pays, ils ont une histoire.

COMMENT NOMME-T-ON LES PLANTES ?¹

Christian Froissart

RÉSUMÉ

Pourquoi même les plantes d'intérieur ont-elles des noms à coucher dehors ? Comment et par qui ces noms sont-ils choisis ? À quelles règles obéissent-ils ?

Ce voyage dans les arcanes de la taxinomie, des origines de l'humanité à ce jour, montre le chemin parcouru depuis les premiers balbutiements jusqu'à l'arrivée récente et encore timide des nouvelles technologies.

Ainsi le voile sera levé et toute la lumière sera faite sur l'évolution de la désignation des végétaux, des systèmes de classification et d'identification, du code de nomenclature botanique et des principes de publications d'espèces nouvelles.

Y-a-t-il meilleure façon d'apprendre que comprendre ? Ces mots grecs et latins, d'apparence si compliqués sont chargés de sens et se révèlent, pour ceux qui veulent bien faire l'effort de s'y intéresser, bien plus simples qu'il n'y paraît. Ce sera aussi l'occasion d'évoquer des végétaux aux noms chargés d'Histoire ou d'histoires, d'aventures, de lieux mythiques....

Ceux qui redoutent un sujet aride n'auront pas longtemps à attendre avant que le sens de l'humour des botanistes ne les déride.



De l'utilité des noms botaniques

Confions à un personnage inventé par un professeur de bridge le soin d'introduire ce sujet : Mauricette Plumier, fidèle partenaire de Monsieur Gaudichou était, selon ce professeur, la détentrice indécrottable des idées reçues et l'incarnation parfaite du contre temps. Abandonnant un instant le bridge, elle rend visite à un botaniste de ses amis, dans son jardin d'hiver. Le dialogue s'instaure.

Bien qu'irrité par sa futilité, le botaniste, poli, dit : "Admirez mon *mimosa*".



Elle comprend



et dit : "Où ça?"

Comme le botaniste répond : "Là", il entend alors : "Ah ! Il n'est pas jaune ?"

Devinant ses pensées : "C'est l'*acacia* qui est jaune, les fleurs de *mimosa* sont toujours roses".

Elle répond : "L'*acacia* est blanc ou rose quelquefois et on peut en faire des beignets". Vaincu, le botaniste abandonne.

Dieu sait où cela le mènerait de parler de *Robinia*



¹ Séance publique du 21 mai 2015.

Ce dialogue imaginaire illustre bien l'abîme qui sépare la rigueur des noms scientifique et toute l'imprécision véhiculée par les noms vernaculaires.

La nécessité du nom

Comme cela sera montré bientôt, l'antiquité s'est hélas peu souciée d'utiliser des noms rigoureux dans ses ouvrages de sciences naturelles. Curieusement, il faut attendre l'âge d'or élisabéthain pour que le juriste Edward Coke mette en évidence la "nécessité des noms".

"Nomina si nescis, perit cognitio rerum"
(La connaissance des choses périt par ignorance du nom)

Au commencement

Les choses avaient pourtant commencé bien avant : Adam nomme les animaux peu après qu'ils ont été créés.

Genèse 2.19 : *÷L'Éternel Dieu forma de la terre tous les animaux des champs et tous les oiseaux du ciel, et il les fit venir vers l'homme, pour voir comment il les appellerait, et afin que tout être vivant portât le nom que lui donnerait l'homme.*

Est-ce pour le récompenser que Dieu créa alors la femme ?

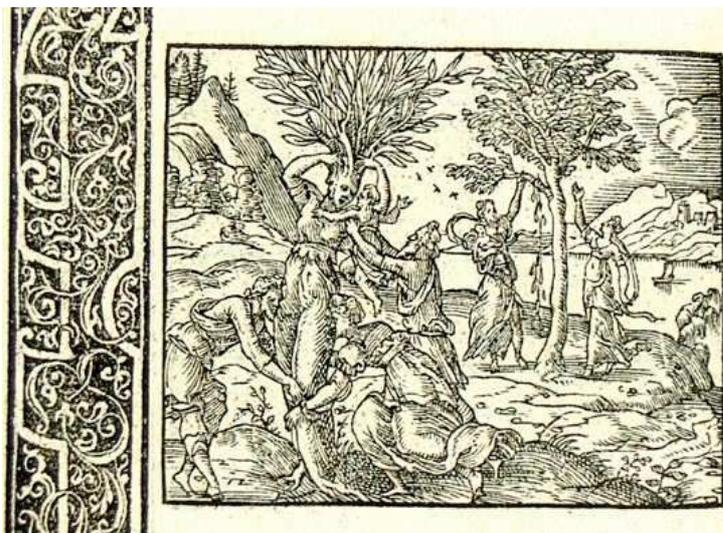
Est-ce dans l'espoir d'un cadeau du même ordre que les hommes pratiquent encore la taxinomie ?

Les noms post-adamiques

Les débuts ont été chaotiques : le cas du Lotus est une bonne illustration.

Voilà ce qu'Ovide nous apprend : *Métamorphoses* IX 340 -355

Non loin de l'étang, un lotus aquatique, avec ses couleurs imitant la pourpre de Tyr, était couvert de fleurs, prometteuses de baies. Dryopé en avait cueilli, qu'elle tendait à son petit comme un jouet, et je me disposais à en faire autant – car j'étais près d'elle –, lorsque je vis que des gouttes de sang tombaient des fleurs, et que les tiges tremblantes s'agitaient dans un frisson.



C'est que, comme des paysans nous l'apprirent enfin, mais trop tard, la nymphe Lotis, fuyant les obscénités de Priape, s'était transformée en cet arbuste, reportant sur lui ses traits, tout en gardant son nom. Ma sœur ne l'avait pas su ; effrayée, elle voulut repartir et prendre congé des nymphes qu'elle était venue invoquer, mais ses pieds restèrent fixés au sol par des racines ; elle lutte pour s'arracher, mais rien ne bouge sinon sa tête ; depuis le bas pousse une souple écorce, qui peu à peu lui enveloppe les aines. Voyant cela, de la main, elle tente de

s'arracher les cheveux,
et sa main se remplit de feuilles : sa tête en était toute couverte.

Mystère autour d'un nom

De quel végétal s'agit-il ? Car le nom Lotus dans la langue courante s'applique à nombre d'entre eux :

Le lotus sacré : *Nelumbo nucifera* Gaertn

Le lotus bleu : *Nymphaea cearulea* Savigny

Le Lotier : *Lotus corniculatus* L. 0



Le lotus bleu



Le lotus sacré.



Le Lotier.

Les Lotophages

De nombreuses hypothèses ont été avancées également pour tenter d'identifier le lotus des Lotophages de l'*Odyssee*.

Pline l'Ancien qui a décrit sous ce nom, sans précision morphologique, un arbre d'origine méditerranéenne, à fruits comestibles a contribué largement à alimenter la confusion. Parmi les idées les plus courantes figurent :

- Jujube des Provençaux (*Zizyphus lotus* (L) Lam.)
- Plaqueminier (*Diospyros lotus* Thun.)
- Micocoulier (*Celtis australis* L.)
- Selon Hoefler (*dictionnaire de la botanique pratique* 1850) le caroubier *Ceratonia siliqua* L. serait le véritable arbre des Lotophages.

Aucune de ces hypothèses n'explique cependant l'ivresse et l'amnésie décrite par Homère.



Jujube des provençaux



Plaqueminier



Micocoulier

Prise de conscience d'un confrère, il y a 200 ans déjà

Conscient des difficultés que pose l'identité des plantes décrites par les auteurs anciens, notre confrère Auguste de Saint-Hilaire en a longuement traité dans son opuscule de 1811 (*Réponse aux reproches que les gens du monde font à l'étude de la botanique*) :

Cependant elle (la botanique) n'est point bornée à une contemplation utile en elle même mais stérile pour les besoins de la vie Pourquoi faut il qu'elle fût ignorée lorsque les Théophraste, les Dioscoride, les Pline transmettaient à la postérité les découvertes des anciens sur les usages et les propriétés des végétaux. Si ces écrivains se fiant moins à une tradition éphémère eussent étudié les caractères des plantes et qu'ils les eussent décrites nous pourrions aujourd'hui profiter de leurs travaux. Jamais, malgré le zèle infatigable des nombreux commentateurs, à peine ose-t-on (se) prononcer avec assurance sur les plantes dont le nom se rencontre le plus souvent dans les ouvrages des anciens...

Grâce aux connaissances actuelles, nous n'avons plus à craindre que nos découvertes sur les végétaux soient perdues pour nos arrières neveux, pourvu que l'on consulte les écrits des botanistes on sera toujours sûr de reconnaître une plante désignée sous le nom qu'ils auront consacré En imprimant ainsi à d'heureuses découvertes le sceau de l'immortalité la botanique ne les regarde point avec indifférence. Tout ce qui concerne les plantes fait partie de son domaine elle ne se contente pas de nous faire connaître l'histoire des végétaux, leur organisation et les rapports qui les unissent elle s'occupe également des rapports qu'ils ont avec les animaux et principalement avec l'homme C'est dire assez je crois qu'elle peut prêter un utile secours aux arts en général et à plusieurs sciences telles que l'agriculture et la médecine qui tirent plus ou moins de ressources du règne végétal.



Augustin de Saint-Hilaire

Le rapprochement avec les descriptions de l'Antiquité

Identifier les plantes décrites par Théophraste, Dioscoride ou Pline est effectivement une gageure :

Théophraste est un philosophe, médecin et botaniste grec, né vers 371 avant J.C.. Il nous a laissé deux ouvrages de botanique :

- *Histoire des plantes* qui traite de morphologie et de classification et
- *Cause des plantes* où il est question de physiologie végétale.

Il est considéré comme le premier véritable botaniste, son œuvre se rapprochant beaucoup des travaux des auteurs de la Renaissance.

Plus proche de nous (20 après J.C.), un médecin-pharmacien grec, Dioscoride, est l'auteur de *De materia medica*, un ouvrage de référence pendant l'Antiquité et le Moyen Âge. Pourtant, les descriptions y sont très sommaires, voire inexistantes, Dioscoride se concentrant plus sur l'usage thérapeutique des plantes qu'il cite que sur la description de leurs caractères morphologiques.

Pline l'Ancien, Romain contemporain de Dioscoride, est à la fois un prodigieux témoin des connaissances scientifiques de son époque et le champion du désordre. Dans son histoire naturelle en 37 volumes, 16 sont consacrés à la botanique et 900 plantes y sont répertoriées avec une infinité de détails sur leurs différentes utilisations : alimentaires, médicales, magiques... Cependant, Pline ne fait que compiler ce qu'il a lu ou qu'on lui a rapporté, sans avoir jamais rien constaté ou vérifié par lui-même.

Tous les noms de la Pivoine

À ces époques reculées, la dénomination des végétaux est excessivement floue, comme en témoigne la liste des noms cités par Théophraste pour les deux pivoines connues à l'époque :

- Pour *Paeonia officinalis*:
Paeonia, Glycyside, Pentorobon, Dactylo idaeos, et Aglophotida.
- Pour *Paeonia mascula* :
Orobasion, Orobax, Haemagagon, Pasidee, Menogeneion, Menion, Paionion, Panos cerata, Theodoreton, Selenion, Selenogon, et Phthisis.

Obscur Moyen Âge

C'est pourtant ces ouvrages qui serviront de base à la botanique et à la médecine pendant tout le Moyen Âge : les seuls ouvrages de botanique de l'époque, en Occident comme au Moyen-Orient (les médecins orientaux Avicenne et Averroès ne parlent pas de botanique) sont des copies de *De materia medica* de Dioscoride.

Il faut attendre la Renaissance pour voir éclore les botanistes, dans les facultés de médecine, un peu à Salernes et à Leyde, mais essentiellement à Montpellier.

En l'espace d'un siècle, toutes les "briques" qui permettront à Carl Linné de construire son système vont prendre forme.

Montpellier et la diagnose

Au cœur de ce renouveau, un professeur, Guillaume Rondelet, a vu défiler sur les bancs de sa classe tous les grands noms de la botanique pré-linéenne. Il était contemporain de Rabelais et ils ont été étudiants ensemble à Montpellier.

Tous les élèves de Rondelet sont de remarquables descripteurs : sous le nom de diagnose, tous les éléments caractéristiques d'un taxon sont présentés, dans un ordre précis "de la racine aux sommités fleuries", avec des termes consacrés. Parmi eux, Charles de l'Écluse dit Clusius, est souvent surnommé le prince des descripteurs.

L'herbier

Une autre brique du système linnéen vient d'Italie, de Lucas Ghini fondateur du jardin botanique de Pise, à qui est attribuée l'invention de l'herbier. Chaque taxon nouvellement décrit doit se référer à un spécimen "type" qui doit être mentionné dans la publication avec toutes les précisions sur le lieu de conservation. C'est l'**holotype**.

La désignation bi-nominale

En nous parlant du pays de Montbéliard, notre consœur Micheline Cuénin avait évoqué la figure de Jean Bauhin. C'est à lui et à son frère jumeau Gaspard que l'on doit les premières utilisations de la désignation binominale, généralement attribuée à Linné. Une épithète remplace les périphrases, parfois lourdes, utilisées antérieurement pour les différentes espèces d'un genre.

Les notions de genre et d'espèce

La première tentative de définition claire des notions de genre et d'espèce nous vient d'Angleterre, d'un des esprits les plus brillants de son époque : John Ray. On retrouve chez cet auteur, à très peu de choses près, les termes qu'utilisera Linné 30 ans plus tard.

Les premières dédicaces

Le père missionnaire Charles Plumier, qui entre deux conversions, herborisait aux Antilles, a été le premier à donner aux plantes des noms de botanistes. C'est lui qui a nommé les genres *Theophrastia*, *Fuschia*, *Magnolia*, *Lobelia*, *Begonia*, *Rauwolfia*...et aussi, l'auteur du premier trait d'humour dans les noms donnés aux plantes.

Le genre *Bauhinia* est un hommage à Jean et Gaspard Bauhin, jumeaux homozygotes et inventeurs de la désignation binominale. Cette légumineuse tropicale possède des feuilles dont les deux lobes sont rigoureusement superposables.

Linné, à son tour, rendit grâce au père Plumier en nommant *Plumeria* une apocynacée tropicale délicieusement parfumée que certains appellent Frangipanier.



Les jumeaux Bauhin et une feuille de Bauhinia

Les synonymes

En dehors de quelques rares cas (Dioscoride et la pivoine), la citation des synonymes dans la description des végétaux a été systématisée par Léonard Fuchs 1501-1566. Ce médecin botaniste allemand, créateur d'un des premiers jardins botaniques d'Allemagne, est l'auteur de *De historia stirpium commentarii* (1542, Bâle) qui décrit 400 taxa de la flore germanique en utilisant, lui aussi, la désignation binomiale, mais en langue vernaculaire.

Les balbutiements de la classification

Après Mathias de l'Obel (1538-1616) et sa tentative de classification par les feuilles, la fleur se détache progressivement comme l'élément clé des systèmes de classification. Pierre Magnol (1635-1715) établit une classification basée sur les sépales. Son élève, Joseph Piton de Tournefort (1656-1708), utilise la forme des pétales : soudés, zygomorphes, actinomorphes....

Dans son ouvrage *Institutiones rei herbariae*, il explique l'importance qu'il accorde à ces systèmes de classification et d'identification :

Il faut appliquer une méthode précise au baptême des plantes de peur que les noms des plantes n'atteignent le nombre même des plantes.

Il est absolument nécessaire [...] de rassembler comme par bouquets les plantes qui se ressemblent et de les séparer de celles qui ne se ressemblent pas.

Toutefois, Tournefort considérait les étamines comme des organes de sécrétion niant le rôle des fleurs dans les mécanismes de fécondation.

Les premières classifications sexistes

Pourtant, la sexualité des plantes était déjà connue des Assyriens qui pratiquaient la fécondation des dattiers (*Phoenix dactylifera* L.) en accrochant des inflorescences mâles au sommet des arbres femelles. Le processus a été décrit par Théophraste et repris par Pline l'Ancien.

Le voile pudique du Moyen Âge a occulté ces découvertes et il a fallu plusieurs tentatives pendant la Renaissance pour que les fleurs soient à nouveau reconnues comme les organes reproducteurs des végétaux.

Andrea Cesalpino (1519-1603) dans *De plantis libri XVI* (Florence 1583) a été le premier à utiliser ces caractères sexuels à des fins de classification.

La fécondation des pistachiers parisiens.

On attribue au très grand et injustement méconnu botaniste Sébastien Vaillant (1669–1722) le mérite d'avoir démontré la sexualité des végétaux en fécondant le pistachier (*Pistacia vera* L.) du jardin des apothicaires ♀ (féminin) avec celui du jardin du roi ♂ (masculin).



Sébastien Vaillant
1669-1722

L'avènement

Ainsi au début du XVIII^e siècle, tous les éléments de la taxinomie moderne se trouvaient réunis et restait seulement à en faire la synthèse.

Ce fut le génie de Linné.

Il systématisa la désignation binominale avec la description de 8 000 végétaux, C'est grâce à ce travail titanesque qu'il est considéré comme le point de départ de la taxinomie actuelle.

Species plantarum (1753) reprend l'intégralité des travaux de ses prédécesseurs, devenant ainsi le point de référence unique.



Gravure représentant Linné dans l'édition de 1762 de *Species Plantarum*.

Le premier "protologue"

Pour la première fois dans l'histoire de la botanique, un ouvrage reprend tous les éléments du "protologue" (C'est le terme qui désigne l'ensemble des éléments nécessaires pour soutenir la publication d'un nouveau taxon) :

- Spécimen type dans un herbier, parfois illustration,
- Diagnose avec noms de genre et d'espèce,
- Synonymie,
- Localisation précise de la collecte du taxon,
- Description des détails permettant de reconnaître ce taxon des autres taxa de même rang déjà décrits.

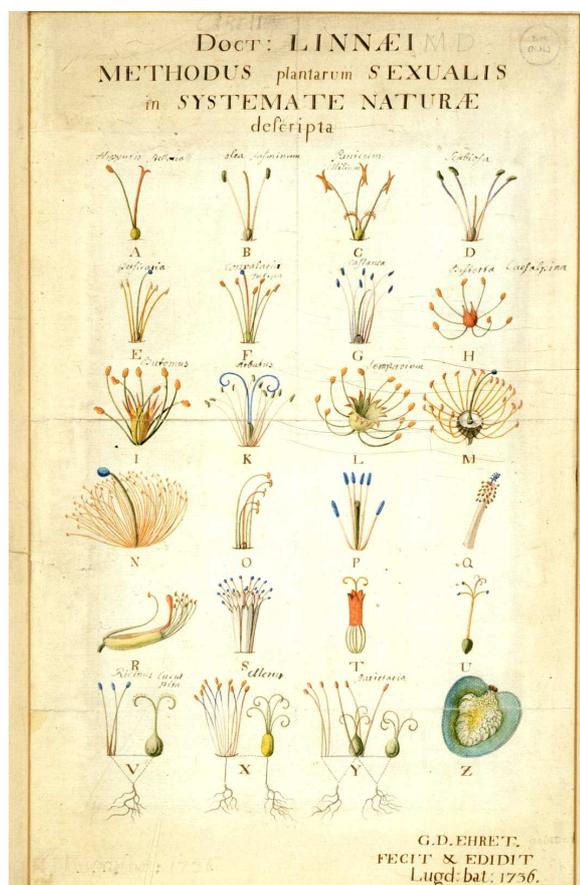
Le système de classification linnéen

L'organisation de l'ouvrage est également remarquable puisqu'il est basé sur un principe de classification "novateur" que Linné avait présenté dans un ouvrage antérieur : *systema naturae* 1735 (tome 2 consacré au règne végétal : le compte des étamines dans une fleur et leur organisation par rapport au pistil), l'ensemble étant décrit en termes imagés : "*un seul mari et une seule femme dans un même lit.... une femme et trois maris etc.*"

Le sens de l'humour de Linné

Un parcours de l'œuvre de Linné donne un aperçu d'un sens de l'humour qui lui suffirait seul pour justifier sa célébrité. En témoignage *Geranium robertianum*, commune dans nos jardins et dédiée à Robert, un de ses confrères à l'hygiène douteuse, car cette plante dégage une puissante odeur de renard mâtinée de bouc.

Dans la même veine, le genre *Commelina* fait l'objet d'une explication étymologique de Linné lui-même : "*Commelina* a des fleurs à trois pétales, deux apparents et le troisième quasiment inexistant : son nom vient de deux botanistes appelés Commelin, le troisième étant mort avant d'avoir rien accompli en botanique".



Linné a légèrement arrangé l'histoire : en réalité, le frère du botaniste Jan Commelin n'est pas mort prématurément, mais était marchand de livres. L'autre botaniste portant ce nom est Gaspard, le neveu de Jan.

Naissance du système de classification moderne

La classification de Linné ne lui surviva guère, à l'instar des systèmes de l'Obel, Magnole, Tournefort et Cesalpino, basés eux aussi sur un critère unique.

Dès 1758, Bernard de Jussieu (1699-1777) enseigne à l'école de botanique du Trianon, dont Louis XV lui a confié la création. Ses élèves peuvent y apprendre un système de classification "multicritères", visant à respecter "une parenté naturelle". À sa mort, ses travaux sont repris par son neveu, Antoine-Laurent (1748-1836) et publiés dans *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita* (1788-89). Ils sont à l'origine des systèmes de classification modernes, ceux que nous avons appris pendant notre scolarité.

L'évolution du système de classification moderne

La classification botanique serait-elle réservée aux dynasties ? Si Carl Linné fils n'a pas brillé en tentant de poursuivre l'œuvre de son père, les travaux de l'oncle et du neveu Jussieu ont été largement complétés par Augustin Pyrame de Candolle (1778-1841) puis par ses fils Alphonse et petit-fils Casimir dont la classification recense pratiquement 60 000 espèces. Il faut encore citer Georges Bentham, Joseph Dalton Hooker (père et fils eux aussi) et enfin Arthur Cronquist (1981).

Tout cela pourrait être aujourd'hui partiellement remis en cause par la classification "phylogénétique" : un arbre généalogique du vivant, construit à partir d'analyses moléculaires.

Les méthodes d'identification

L'augmentation du nombre d'espèces connues impose l'invention de méthode d'identification. Les systèmes de clés apparaissent au XVIII^e siècle : Jean-Baptiste de Lamarck (1774-1829) fut probablement le premier à en proposer une dans *Flore française* (1779).

Il s'agit d'une méthode dichotomique permettant l'identification d'une plante par une suite de questions. Encore utilisée de nos jours, elle sera remplacée à terme par les bases de données multicritères, mais les tentatives de traitement informatisé des bases de connaissance botanique pour la reconnaissance botanique dont j'ai eu vent n'ont pas abouti jusqu'à présent tant le travail à réaliser est important. Un exemple : pour le seul genre *Salvia*, une quarantaine de critères interviennent dans le processus d'identification. Comme il y a environ 1000 espèces, il faudrait saisir 40 000 informations pour créer une base de données d'identification automatique. Même en travaillant par regroupement – tous les critères ne jouant pas pour toutes les espèces –, le travail reste colossal.²

Avec les systèmes de classification phylogénétiques, la certitude ne peut plus provenir que d'une analyse moléculaire, hors de portée de l'amateur, herborisant sur le terrain. La plus grande gloire des études menées jusqu'à présent a été de démontrer que les classifications antérieures ne seraient pas chamboulées et que de Jussieu à Cronquist, les botanistes avaient fait un excellent travail.

Le code de nomenclature

Comment mettre de l'ordre dans un règne végétal estimé à 350 000 taxa ? Heureusement, aucun gouvernement ne s'en est jamais occupé (à l'exception peut-être des Staliniens) car le nombre de fonctionnaires aurait explosé !

Tout repose sur un code, établi au XIX^e siècle et réactualisé périodiquement lors d'un congrès mondial. Ce code fixe les règles de publication, de constructions et de validité des noms.

Voici les grandes dates de son histoire :

- **1753** *Species Plantarum* est considéré comme point de départ. Chaque changement de règle est rétroactif jusqu'à cette date.
- **1867** *Lois de nomenclature botanique* d'Alphonse Pyrame de Candolle adoptées au congrès de Paris.

² Depuis cette communication, l'application pour téléphone portable Pl@ntNet permet d'identifier une plante en prenant une photo. Basée sur des algorithmes de reconnaissance d'image, cette application fournit une "liste de possibles" contrairement aux clefs dichotomiques dont le but est d'aboutir à une réponse unique.

- 1905 *Règles internationales de nomenclature botanique*, congrès de Vienne.
- 1952 *Code international de nomenclature botanique*.
- 2012 *Code international de nomenclature pour les algues, les champignons et les plantes*.

Les strates de l'organisation du règne végétal

Le code définit l'organisation du monde végétal et est le reflet des systèmes de classification dont nous venons de retracer l'histoire. Chaque taxon y est repéré au travers d'un certain nombre de strates. Toutes les strates supérieures au genre sont reconnaissables par une terminaison particulière.

Aux phylogénéticiens nous devons la disparition des jolis mots qui ont bercé nos premiers pas de botanistes : angiospermes/gymnospermes, mono/ dicotylédones...

Règles de citation d'un nom scientifique

Voici un exemple de nom scientifique avec tout ce que la citation doit comporter :

- Le nom de la famille, à moins que celui-ci ne soit donné par le contexte (Hors contexte, les strates supérieures doivent aussi être précisées, mais le cas se présente rarement : Wikipédia se conforme rigoureusement à cette règle).
- Les noms de genre et d'espèce avec d'éventuels niveaux inférieurs : sous-espèce, forme, variété.
- L'abréviation du nom de l'auteur avec un jeu de crochets et de parenthèses complexes quand le nom a changé. Le "Brummit & Powell *Author of plant names*" est la référence incontournable en matière d'abréviation de nom d'auteur.
- La référence de la publication (titre, pagination et date) doit être présente quand la citation revêt une dimension scientifique.

Passons rapidement en revue quelques grandes règles du code :

Principe de l'antériorité

"Pour tout taxon de la famille au genre inclus, le nom correct est le plus ancien nom légitime de même rang, sauf limitation de la priorité par conservation".

C'est en vertu de ce principe par exemple que *Salvia mouretii* ne s'appelle pas *S. marocana*. L'auteur a décrit la même plante dans le même ouvrage à une page d'intervalle. Il l'a nommée *Salvia mouretii* en page 29 et *Salvia marocana* en page 30. La page 29 ayant été écrite avant la page 30, c'est l'épithète *mouretii* qui est valide au titre du principe d'antériorité même si *Salvia marocana* aurait été plus parlant.

Principe de conservation

"La conservation vise à la sauvegarde des noms qui contribuent le mieux à la stabilité de la nomenclature".

Beaucoup connaissent l'histoire de *Prunella vulgaris* qui aurait dû être appelée : *Brunella*. Malgré l'erreur de typographie évidente, le nom a été conservé puisqu'il est entré dans l'usage. Si cette règle n'avait pas existé, nous appellerions *Dahlia* une hamamelidacée africaine (*trichocladus citrina*) et *Georgineae* ce que nous appelons *Dahlia*

En 1792, Carl Thunberg, élève de Linné, qui herborise en Afrique du Sud, avant d'aller au Japon, nomme une plante Dahlia en l'honneur d'un de ses amis d'école : Anders Dahl.

En 1796, José Cavanilles, en charge du jardin botanique de Madrid, reçoit du Mexique des graines de deux composées inconnues, l'une aux fleurs rouges, l'autre aux fleurs mauves et au feuillage découpé qu'il cultive, qui s'hybrident et dont la progéniture fait le bonheur des amateurs de jardin. Il les nomme Dahlia en l'honneur d'un élève de Linné : Anders Dahl, condisciple de Thunberg.

Sept ans plus tard, le botaniste allemand Carl Willdenow constate la synonymie et tente d'invalider la publication de Cavanilles au titre de la règle d'antériorité. Il choisit de nommer le genre Georgina, en l'honneur du botaniste russe Johan Gottlieb Georgi (qui pas plus que Dahl, ne s'est jamais occupé de flore mexicaine). Mais entre-temps le Dahlia avait eu un franc succès et les amateurs de jardin s'arrachaient les tubercules, alors que d'autres espéraient encore en nourrir les indigents. Au titre du principe de conservation, le nom de Dahlia fut maintenu et le genre de Thunberg fut rebaptisé *Trichocladus* (rameau velu).

Liberté du choix du nom

Autre principe, combien démocratique : "*un nom légitime ou son épithète ne doivent pas être rejetés parce qu'ils sont mal choisis...*"

C'est pourtant ce qui arriva au *Baretia bonnafida*. Tout le monde connaît l'histoire de Jeanne Baret, la première femme à avoir fait le tour du monde. Quand Philibert Commerson embarque avec Bougainville, il est accompagné de son jeune assistant et personne n'y trouve à redire. Arrivé à Tahiti, la supercherie est découverte, grâce à l'odorat d'un indigène qui sent une femme en présence de l'assistant de Commerson. Femmes et lapins étaient alors sévèrement prohibés à bord. Bougainville consent cependant à ne les débarquer qu'en terre connue et les dépose à l'île de France (Maurice). Commerson y décède 5 ans plus tard, mais en ayant constitué une importante collection végétale que Jeanne rapporte en France quelques années plus tard. Parmi les taxa le *Baretia bonnafida*. Celui-ci n'a jamais été publié et est considéré comme déjà décrit sous le nom de *Turraea*. Pourtant la publication de *Turraea floribonda* n'eut lieu qu'en 1844, plus de 40 ans après le retour de Jeanne Baret.

Une solanacée récemment découverte au Pérou, *solanum baretiae* Tepe, vient enfin réparer ce qui fut peut-être une injustice.

Noms invalidés

Pour éviter les confusions : "*Un homonyme ultérieur est indisponible pour l'emploi, même si l'homonyme antérieur est illégitime ou est généralement traité comme un synonyme*".

En d'autres termes, un nom déjà invalidé comme synonyme ne doit pas être réutilisé dans la même combinaison binominale. Cette règle a permis de réparer une autre injustice : celle dont fut victime Joseph Dombey, spolié de ses découvertes péruviennes.

Louis XVI souhaite organiser une expédition scientifique au Pérou en 1775. Joseph Dombey, jeune botaniste ami de Rousseau et de Bernard de Jussieu est désigné. Charles III qui règne sur l'Espagne et le Pérou n'autorise l'expédition qui si elle est chaperonnée par deux botanistes espagnols Hypolito Ruiz et José Pavon. Le périple de Dombey mériterait à lui seul une communication, mais l'essentiel est de savoir que les collectes sont séparées sur deux navires, que celui contenant la part de Dombey sombre. Il fut impossible à Dombey de retour en Europe de publier quoique ce soit (il reçut même des menaces de mort quand il tenta de le faire avec l'appui de Joseph Banks) et que toutes ses découvertes botaniques sont signées Ruiz. & Pav.



Salvia longiflora – Ruiz & Pavon 1798
Salvia dombeyi Epl. 1936

Et c'est alors que le code intervient. *Salvia longiflora* Willd. publié en 1797 a été invalidé comme synonyme de *Salvia tubifera* Cav. 1791. C'est pourtant sous ce nom que Ruiz et Pavon publièrent la description d'une des plus belles *Salvia* tropicales. Carl Epling, grand spécialiste de lamiacées à l'université de Californie, sans doute au courant des mésaventures de Dombey, renomma cette sauge *Salvia dombeyi* en 1936.

Liberté du choix d'épithète

"L'épithète dans le nom d'une espèce peut avoir une origine quelconque et peut même être formée arbitrairement"

C'est à celle-ci que Carl Epling encore se référa sans doute dans sa réponse à la curieuse demande que lui adressa James Hinton (collecteur de plante dans le sud du Mexique)

S'il y a une nouvelle *Salvia* dans ce que je vous envoie, et si cela ne constitue pas une entorse au sérieux du sujet, j'aimerais que vous donniez à une sauge le nom de ma mule noire Lenina qui en nous accompagnant sur le terrain depuis 10 ans a joué un rôle important dans la découverte de ces nouvelles espèces. Vous avez déjà rendu hommage à mon père et à moi-même. Ne serait-il pas légitime de faire passer aussi le nom de Lenina à la postérité avec une nouvelle espèce.

Epling répond : J'ai soigneusement cherché dans les pages du code un interdit à l'utilisation du nom d'une mule pour une sauge et n'ai rien trouvé. Et y a-t-il quelque chose de plus méritoire qu'un long et fidèle service à la science, même si celui-ci n'est pas intentionnel et fait parfois à contrecœur. Longue vie à Lenina !

Prononciation

Le code ne donne aucune règle de prononciation : l'usage est de se conformer à la langue d'origine : on parle de "khrisanthème", on devrait parler de "Kheloné" tiré du grec et dire chusquea (bambou sud-américain au nom d'origine Guarani).

Cela s'applique aussi aux noms de personnes et la percée récente des botanistes chinois sera certainement à l'origine de quelques malentendus.

De toute façon, la majorité des Anglo-saxons n'en font qu'à leur tête en matière de prononciation : l'un d'eux me dit un jour "I grow naillefofia". Devant mon incompréhension après plusieurs tentatives, il me dit "red hot poker" qui est un nom vernaculaire du *Kniphofia* Moench, du nom du médecin allemand Johan Hieronymus Kniphof.

Publier une espèce nouvelle

La sagesse du code est d'avoir placé l'autorité dans le collège de la communauté des botanistes. Chacun est libre de publier et est responsable de ce qu'il publie. Chacun est libre aussi de rectifier les erreurs qu'il constate dans les publications de ses confrères et la validité de ces publications n'est soumise qu'à la conformité aux règles du code.

Un nom donné sera retenu définitivement si :

- Il s'agit effectivement d'une espèce ou d'un genre nouveau,
- Le nom n'a encore jamais été utilisé pour une espèce de ce genre (ou pour un autre genre s'il s'agit d'un nouveau genre)
- Tous les éléments du protologue sont réunis :
- Une diagnose montrant les particularités qui justifient un nom nouveau (depuis 2012, cette diagnose peut être rédigée en anglais et plus obligatoirement en latin comme la règle l'imposait avant cette date),
- Un spécimen déposé dans un herbier "stable",
- Les coordonnées du lieu de collecte.

Les "réviseurs" du journal ne sont pas fondés à juger l'à-propos de la publication. Ils veillent seulement à ce que la qualité scientifique soit conforme au standard de l'éditeur.

Le processus est identique pour invalider un nom (pour cause de synonymie ou d'antériorité).

Le plaisir de comprendre

Le grand bonheur est de comprendre la signification de ces noms. La connaissance des quelques règles que je viens de rappeler, quelques souvenirs de latin et grec, une idée de la géographie, de l'histoire de la botanique et chaque nom apprendra plus sur le taxon qui le porte que bien des livres.

Voilà quelques exemples :

Les noms descriptifs :

- *Phyllostachys* : épis feuillus désigne un genre de bambous
- *Dendrocalamus* : roseau arbre, un genre de bambous de très grande taille.
- *Anisodonta* : dont les dents n'ont pas toutes la même longueur comme cette malvacée sud-africaine *Anisodonta capensis*

Les noms qui racontent une histoire :

Vous connaissez celle de Robert et des Commelijn. Voici quelques exemples choisis parmi des milliers d'autres :

Clerodendrum L.

L'arbre du "tirage au sort" : utilisé comme vermifuge, il peut selon les cas guérir ou tuer.

Penstemon Mitch.

Ce genre de scrofulaceae du NW américain a été nommé par John Mitchell. Il a été repris par Linné comme épithète de la *Chelone* en l'orthographiant "pentstemon" : 5 étamines.

Le genre *penstemon* Mitch. n'a que quatre étamines et un staminode. L'intention étymologique de Mitchell était "paene stemon" (= presque étamine).

Les noms donnent des indications précieuses sur les provenances

Les habitats : plusieurs façons d'habiter les broussailles

- Génitif pluriel : dumetorum
- Suffixes col..., phil... : dumeticola, dumetiphila
- Adjectif : dumetis
- Combiné à un peu de vocabulaire, le nom d'une plante suffit à lui procurer le terrain où elle prospérera : *Saxicola* dans les rochers, *rivularis* au bord d'une rivière, *arenaria* dans un terrain sablonneux, *sylvestris* dans la forêt, etc.

C'est aussi une façon de connaître sa provenance quand l'épithète indique le lieu où elle fut découverte. Voici différentes manières de qualifier une plante d'origine chinoise :

- *Lycium chinense*,
- *Ephedra sinica*,
- *Osbeckia chinensis*,
- *Camelia sinensis* (le thé)
- *Chaenomeles cathayensis* (le cognassier de Chine- Le Cathay est l'ancien nom donné à la Mongolie centrale, à ne pas confondre avec *catharica* qui signale une plante purgative).

Et les hommes aussi

L'épithète indique souvent le nom de celui qui a découvert un taxon (d'où l'intérêt de l'histoire de la botanique), tout ce qui est foresti, fortunei, davidii, franchetii vient de Chine, sessei ou mocinoi du Mexique, sieboldii du Japon, etc.

La distinction est faite entre celui qui a découvert une plante dont le nom latinisé est mis au génitif et ne s'accorde pas avec le genre du genre, ex : *Lilium huboldtii*, et une personne dont on veut honorer la mémoire. Son nom est alors "adjectivé" avec la terminaison *ianus* qui s'accorde avec le genre *Cyanea humoldtiana* et *Monochaetum humboldtianum*.

La rigueur du code n'interdit cependant pas la grivoiserie :

En voici quelques exemples :

Orchis - Le nom de la famille des Orchidaceae dérive du nom du genre Orchis. Baptisées Orchis (testicules en grec) par Théophraste, ces plantes cachent sous terre deux tubercules ovoïdes asymétriques rappelant sans ambiguïté cette partie de l'anatomie masculine.

Vanille - La vanille est le fruit d'une liane tropicale de la famille des orchidaceae. Son nom vient de l'espagnol vainilla : diminutif de vaina, dérivé du latin vagina.

Champignon - Les champignons appartenant au règne végétal, comment ne pas citer le *phallus impudicus* qui porte d'autant mieux son nom qu'il joint l'odeur à l'aspect ?

Une liane attachante - On ne peut passer sous silence cette liane asiatique de la famille de fabaceae qui porte si bien son nom de Clitoria.

Clitoria ternata L.



Vocabulaire de la botanique

Il utilise les mêmes racines que les noms des végétaux :

"Pentamère, Nyctagyne, pas sessile mais pédonculée", ne sont pas les paroles d'un air de rap, mais les caractéristiques d'une fleur de *Mirabilis jalapa* L.. Les corolles et les calices ont 5 parties (pentamère), les fleurs s'épanouissent la nuit (nyctagyne) et ne naissent pas directement sur la tige, mais sont portées par de petits pieds, les pédoncules.

Pour s'amuser

Nous voilà à la fin du voyage. Il est temps de retrouver Monsieur Gaudichou, le partenaire de Mauricette Plumier. Ancien d'Indochine, s'il se laisse encore parfois aller à la xénolalie, c'est désormais avec les épithètes des botanistes :

Les petites parthenoxantodermes sont callimorphes, jamais megapyges ni cathamastes. Les plus cypriopses sont les dolichopogones. Malachochires, elles seraient érotogènes si elles n'étaient aussi podoclastes.

Ce qui en langue vernaculaire devient :

"Les petites vierges asiatiques ont de jolies formes, jamais de grosses fesses, ni les seins tombants. Celles qui ressemblent le plus à Aphrodite ont les cheveux longs. Comme elles ont les mains douces, elles seraient affriolantes si elles n'étaient aussi casse-pieds".

Comme quoi les sottises peuvent se proférer dans toutes les langues !

LE DEVENIR DES HARAS NATIONAUX¹

Jean-Louis Besème

RÉSUMÉ

Sont tout d'abord évoqués quelques traités d'équitation, qui marquèrent l'histoire de l'équitation française. C'est en 1665 que sont constitués les haras royaux pour pallier le manque de production de chevaux.

L'administration des haras connaît au fil des années diverses évolutions. Il faudra attendre l'Empire pour que les missions des haras nationaux au profit de l'armée se renforcent.

La fin de la guerre 14-18 amorce le déclin et la disparition des chevaux de transport notamment pour l'armée. En 1999, le service de l'État est transformé en établissement public administratif dont le siège est fixé à Pompadour. Au nombre de 23, les haras ont maillé le territoire national. Ont également été créées jusqu'à 300 stations de monte. Leur nombre fut réduit grâce à l'insémination artificielle équine mise au point à la fin des années 1970.

En 1972 est créée à Saumur l'École nationale d'équitation. Les écuyers du Cadre Noir en constituaient le corps enseignant. La dernière étape est franchie en 2010 avec la création de l'Institut français du cheval et de l'équitation (IFCE), qui réunit les Haras nationaux et l'École nationale d'équitation. La plupart des étalons, au nombre d'un millier en 2002, sont alors vendus à des privés ainsi que nombre des locaux des anciennes stations de monte.

Un éclairage plus local est enfin donné avec le Haras de Blois.



INTRODUCTION

Pourquoi un exposé sur les haras nationaux à l'Académie d'Orléans ?

Le Loiret n'est pas un département réputé pour son élevage équin et la région Centre ne possède plus d'établissement depuis la vente du haras de Blois.

Par contre, nous venons de vivre un événement important avec la fin, ou plutôt la reconversion, des Haras nationaux et la création d'un nouvel établissement public.

En introduction, j'évoquerai la brillante conférence de notre consœur Danièle Michaux, présentée le 25 janvier dernier au musée des Beaux-Arts d'Orléans, et intitulée "Le cheval et le pouvoir, l'animal qui a changé le cours de l'histoire au Moyen-Orient ancien". J'en citerai quelques extraits :

Le cheval, la plus noble conquête de l'homme, a une longue histoire qui remonte à un million d'années. Ses premières images rupestres (30.000 à 10.000) révèlent deux morphologies distinctes, brévilignes et longilignes. La domestication du bréviligne, de la taille d'un poney, au IV^{ème} millénaire a familiarisé l'homme avec la puissance potentielle dont la nature a doté cet ongulé d'un doigt unique, qui a fait de lui un coureur remarquable, et objet de convoitise des rois à partir du II^{ème} millénaire. La relation homme-cheval devient une science, tant pour son entraînement que pour ses soins..... Son utilisation attelée pour le transport a accéléré non seulement les échanges commerciaux, mais également la diplomatie.

¹ Séance du 4 juin 2015.

L'accélération de l'histoire au I^{er} millénaire avant notre ère, est mue par une quête toujours accrue pour ces "machines de guerre", butin de premier choix avec leur maître, gardé vivant. Car, le cheval n'est utile qu'avec celui qui a gagné sa confiance.....

Notre consœur souligne l'importance de la relation entre le cheval et l'homme. Ce sera l'une des justifications du parti retenu lors de la dernière réforme des haras nationaux. L'État a depuis très longtemps considéré que la sélection et la fourniture de chevaux pour les besoins de l'armée était stratégique, et cela se comprend, la cavalerie étant la reine des champs de bataille. C'est à cette fin que sont nés et se sont développés les Haras royaux puis nationaux, avec des organisations évolutives dans le temps.

Alors que le champ de bataille, l'agriculture voyaient disparaître le cheval, se développait une pratique sportive de l'équitation. Avec la mise au point de l'insémination artificielle équine, des budgets publics de plus en plus serrés, un recentrage de l'État sur ses missions régaliennes était devenu inévitable, impactant profondément les missions, l'organisation, et en définitive l'existence même des haras nationaux. Après un bref historique, je présenterai les grandes lignes de la dernière réforme, (mais est-ce bien la dernière ?). Un éclairage particulier sera esquissé sur la région Centre et le département du Loiret.

1 - BRÈVE HISTOIRE DES HARAS ROYAUX ET NATIONAUX DE 1665 À 2010

Notons tout d'abord quelques traités d'équitation, certains antérieurs à la création des haras royaux, et qui furent des étapes importantes dans l'histoire de l'équitation française. Antoine de Pluvinel (1552-1620) fut un des précurseurs de l'école d'équitation française, avec Salomon de la Broue. Il a fait évoluer les techniques équestres utilisées en Italie à la fin du XVI^e siècle et est l'auteur d'un célèbre manuel d'équitation *l'Instruction du roy en l'exercice de monter à cheval* publié en 1625. Il forma Louis XIII et eut également comme élève Richelieu.

Signalons également le traité paru en 1612, dénommé *Le Cavalier français*, composé par Salomon de la Broue, écuyer du Roy et de Monseigneur le duc d'Espèron, contenant "les préceptes principaux qu'il faut observer exactement pour bien dresser les chevaux aux exercices de la carrière et de la campagne, le tout divisé en trois livres".

Louis XIV, sur les conseils de Colbert, fonde par décret du 17 octobre 1665, les haras royaux, pour pallier les manques de la production nationale de chevaux qui obligent à recourir à des achats à l'étranger. Le pouvoir royal organise et encadre alors un service destiné à promouvoir la production chevaline sur le territoire français. On a coutume de considérer cette décision comme l'acte institutionnel créateur de l'administration des haras français. Le règlement du 22 février 1717, "rendu pour le service des haras du royaume" reprend et parachève le décret de 1665, en fixant les positions de l'État sur l'élevage des chevaux et en établissant un contrôle.

À partir de 1665, le nombre d'étalons royaux se développe rapidement ainsi que les dépenses occasionnées par leur élevage. C'est pourquoi l'État définit une nouvelle catégorie de chevaux par l'arrêté du 27 septembre 1668 : les étalons dits "approuvés", l'État se réservant le monopole sur la génétique, et donc sur l'agrément des étalons.

En 1751, François Robichon de La Guérinière publie un traité d'équitation intitulé *l'École de cavalerie* qu'il dédie au prince Charles de Lorraine. François Robichon de La Guérinière est grand écuyer de France et écuyer du roi. Il dirige l'académie des Tuileries. Ce traité est composé de trois parties. La Guérinière traite tout d'abord des différentes races de chevaux et de la ferrure, de la selle et de l'embouchure. Une deuxième partie est consacrée aux principes essentiels de dressage des chevaux, tant pour la guerre que le manège, la chasse ou encore le carrosse où il

prône des règles d'équitation académique dont les fondements reposent sur un dressage en manège. Une dernière partie étudie l'ostéologie du cheval, les différentes pathologies de l'animal et leurs traitements ainsi que quelques notions de chirurgie comme l'opération de castration.

Le livre est complété d'une notice sur les haras et d'un traité sur les tournois, les carrousels et les joutes. *L'École de cavalerie* sera traduite dans plusieurs langues telles que l'italien, l'allemand ou encore l'espagnol. Son succès tient surtout aux conceptions propres à l'auteur sur l'art du dressage qui repose essentiellement sur la recherche de l'harmonie, de l'élégance et de la légèreté.

Après la Révolution, l'Assemblée constituante, le 29 janvier 1790, supprime l'administration des haras, mais celle-ci est rétablie par la loi du 2 germinal an III (le 22 mars 1795) de la Convention thermidorienne. La situation restera pourtant mauvaise et les besoins de la nation ne seront pas pourvus. Il faudra attendre l'Empire pour que les Haras nationaux réapparaissent en 1806 et que leur mission au profit de l'armée se renforce. Celle-ci devient leur principal client dans la perspective des nombreuses campagnes militaires et de la défense du pays.

Le 31 août 1805, un décret organise des courses dans les départements. Le 4 juillet 1806, sont créés 6 arrondissements, 5 dépôts et 2 écoles (à Alfort et à Lyon). Le 27 juillet suivant, l'Empereur met en place 6 inspecteurs généraux, puis par une série de règlements et de circulaires, institue une administration complète très hiérarchisée comprenant 23 circonscriptions, des écoles d'expériences, d'équitation, d'art vétérinaire et de surveillance des races.

Le 17 mai 1809, le décret de Schönbrunn institue l'équitation française. Durant le XIX^e siècle, l'ordonnance du 16 janvier 1828 crée le Conseil supérieur des haras et celle du 29 octobre de la même année, le règlement général des haras royaux. La sélection prend de l'importance en France avec l'appui dès 1833 de la Société d'encouragement pour l'amélioration des races. La Restauration continuera l'œuvre napoléonienne. La monarchie de Juillet (1833-1845) avec l'œuvre d'Adolphe Dittmer, directeur général, apporte de nombreuses créations (stud-books, courses de trot, Écoles des haras).

Durant le Second Empire, les Haras changent, la guerre de 1870 entraîne un remaniement de l'administration surtout pour la production militaire. La loi organique de Boscher du 28 mai 1874 accorde des moyens supplémentaires aux Haras nationaux et crée le dépôt de Compiègne en 1876.

L'importation de chevaux est relancée lors de la guerre 1914-1918, mais la fin de la guerre marque un tournant important dans l'histoire des Haras nationaux. La motorisation amorce le déclin et la disparition des chevaux de transport pour l'armée, puis pour l'agriculture alors que les courses, les sports équestres et l'élevage pour la viande se développent. L'administration des Haras a d'abord été rattachée au Ministère de l'intérieur de 1806 à 1830, puis à celui du commerce de 1831 à 1835, de l'agriculture de 1836 à 1851, de l'intérieur de nouveau de 1852 à 1860, de la maison de l'Empereur et des Beaux-Arts (service du Grand Écuyer) de 1860 à 1870, pour être finalement rattachée au Ministère de l'agriculture. La formation du personnel est assurée, pour les officiers, à l'École nationale des haras, fondée en 1823, et située aux Haras du Pin dans l'Orne.

Peu d'évolutions sont à signaler dans la période de l'entre-deux-guerres. Nombreux étaient ceux qui pensaient dès les années 1960 que les missions et l'organisation des Haras nationaux n'étaient plus adaptées à l'époque, mais le temps de la réforme n'était pas encore venu. Edgard Pisani, pourtant connu pour son zèle réformateur, se contenta d'annoncer en 1965 que

les recrutements des officiers des haras se feraient dorénavant dans le corps des ingénieurs du génie rural, des-eaux-et-des-forêts nouvellement créé. Les deux premiers candidats furent nommés dans le corps en 1967 mais ce n'est que le 1^o janvier 1983 que le corps des officiers des haras fut officiellement dissout.

Un tournant important est intervenu à la fin des années 1970 avec la mise au point par Eric Palmer au sein de l'INRA de l'insémination artificielle dans l'espèce équine, ce qui permit à des chevaux d'exception de continuer une carrière sportive tout en étant utilisés comme reproducteurs, à l'image de ce qui se pratiquait déjà pour les chevaux de course. Les missions fixées aux Haras nationaux se sont alors centrées sur l'identification avec la création d'un fichier central de toutes les généalogies équines implantées à Pompadour au sein d'un Institut du cheval, associée à un objectif de surveillance sanitaire de la filière équine, et à l'étalement public dans un souci de préservation du patrimoine.

S'est ajoutée plus récemment une mission visant la structuration de la filière équine, son développement économique ainsi que l'insertion du cheval dans les politiques de développement local. S'en sont suivies inévitablement des remises en question de l'organisation héritée des siècles passés. Les projets de réforme plus ou moins aboutis sont nombreux.

1999 : création d'un établissement public

Par décret du 2 juillet 1999, le service de l'État, alors appelé "Service des haras, des courses et de l'équitation", est transformé en établissement public administratif dont le siège est fixé à Pompadour, avec pour mission de jouer à la fois le rôle d'intervenant de terrain (étalement, aides à l'élevage) et d'expert de proximité, au profit aussi bien des services de l'État que de la filière, et "de développer l'élevage des équidés et les activités liées au cheval en partenariat notamment avec les organisations socioprofessionnelles, les collectivités locales et les associations". Cette réforme permet ainsi aux acteurs du monde du cheval de faire entendre leur voix sur la stratégie de développement et l'utilisation des fonds provenant d'un prélèvement sur les paris aux courses. Le premier président du conseil d'administration fut significativement non pas un fonctionnaire mais un entraîneur de chevaux. Il s'en suivit malheureusement la suppression du compte spécial du Trésor alimenté par les parieurs, ce qui créa des difficultés de financement pour l'établissement et l'obligea à négocier avec l'État des contrats d'objectifs.

Si étymologiquement un haras est "une troupe d'étalons et de juments réunis dans un lieu en vue de la reproduction", par extension on entend un site avec les bâtiments et annexes, ainsi que tout le personnel qui y est rattaché (jusqu'à une centaine par site). Sauf exception au Pin et à Pompadour qui abritent aussi des juments, les Haras nationaux ne détiennent que des étalons. Au nombre de 23, les haras ont maillé le territoire national, avec notamment pour des raisons stratégiques, une concentration plus forte dans l'Ouest. Si la plupart sont anciens, certains ont été construits jusque dans les années 1970 (Uzès, Aurillac, le Lion d'Angers en remplacement de celui d'Angers). Au début, les gardes conduisaient les étalons jusque dans les fermes où avaient été sélectionnées les juments. Puis ont été créées jusqu'à 300 stations de monte, avec du personnel permanent des haras nationaux. Grâce à l'insémination artificielle et au développement de l'échographie, le nombre de stations de monte put être réduit. Elles furent transformées en 1990 en "centres techniques" où étaient conduites les juments à inséminer. Ces centres avaient vocation à être aussi des lieux de diffusion des innovations et de contact avec les éleveurs. Il en subsistait environ 200 au moment de la réforme de 1999.

Restructuration de 2002

En 2002, afin d'unifier et de renforcer la gouvernance de l'établissement public, la directrice générale restructure l'organigramme en créant 19 pôles hippiques se substituant aux haras, en charge de la gestion du parc immobilier, et ouverts à des projets de valorisation culturelle ou économique du cheval, et 132 secteurs ayant vocation à proposer aux éleveurs des services en matière de reproduction, d'identification et de conseils, auxquels s'ajoutent :

- un centre de formation au Pin,
- une station expérimentale à Chamberet,
- un centre technique central aux Bréviaires,
- un siège administratif à Pompadour et une antenne à Paris.

1069 ETP étaient alors employés par l'établissement public, avec une large majorité d'agents d'exécution (catégorie C de la fonction publique).

Un millier d'étalons étaient répartis entre les différents sites, se décomposant en :

- 110 étalons sang et sport de haut niveau,
- 20 étalons de sport (selle français et anglo-arabe)
- 270 étalons anglo-arabes, loisirs, poneys,
- quelque 600 étalons de chevaux de trait.

2006-2007 : mission du Sénat

Au cours de sa session ordinaire 2006 – 2007, le Sénat a examiné un rapport d'information fait au nom de la Commission des Finances, du contrôle budgétaire et des comptes économiques de la Nation. Le rapporteur spécial rappelle dans ses conclusions que les Haras nationaux, en tant qu'établissement public administratif et opérateur de l'État, reçoivent une subvention budgétaire qui s'élève à près de 43 millions d'euros, et se demande "si les Haras nationaux peuvent perdurer dans leur configuration actuelle.

D'une part, "le positionnement introuvable des Haras entre leurs missions traditionnelles et leurs nouvelles missions en raison notamment d'un défaut de pilotage central de la politique du cheval, plaide pour un recentrage de l'établissement public sur ses missions régaliennes."

D'autre part, "la gestion problématique du patrimoine des Haras nationaux, liée à son caractère dispersé, coûteux et, dans certains cas, disproportionné voire obsolète, doit encourager le développement de partenariats avec les collectivités locales et le transfert de la gestion de ce patrimoine aux collectivités territoriales chaque fois que possible".

2 - LE CADRE NOIR ET L'ÉCOLE NATIONALE D'ÉQUITATION

Afin d'éclairer la réforme de 2010 qui fait intervenir l'École Nationale d'Équitation, il convient de présenter cette école ainsi que le Cadre Noir qui lui est rattaché. À la Renaissance, l'influence de la vie des cours princières italiennes transforme les modes de vie des puissants. À partir des maîtres italiens, les écuyers français enseignent les nouvelles techniques pour monter à cheval et introduisent les ballets de chevaux à côté des danses et de la musique.

L'éducation équestre des jeunes nobles poursuit d'autres buts que la guerre ou la chasse, notamment la pratique des figures pour les ballets. L'équitation française deviendra un modèle pour toutes les cours d'Europe. Le manège de Versailles où se forment les jeunes nobles dans leur préparation au métier d'officier brille par l'éducation équestre que les meilleurs écuyers du royaume y dispensent. Si les guerres de la Révolution et de l'Empire ont certes confirmé la bravoure légendaire de la cavalerie française, elles ont aussi révélé l'insuffisance de sa formation équestre. Au lendemain des guerres napoléoniennes, la cavalerie française est décimée.

En 1815 est créée à Saumur une école d'instruction des troupes à cheval. Celle-ci est dissoute en 1822. Il faut attendre 1825 pour que cette école soit réactivée, avec mission de normaliser l'emploi du cheval de guerre, qui comprend le cheval de charge et le cheval d'officier, et de former les élèves officiers de cavalerie. Face à l'urgence de cette remonte en cavaliers et en chevaux, on y constitue un corps d'enseignants, composés de militaires, mais aussi de quelques grands écuyers civils, issus des Manèges de Versailles, des Tuileries ou de Saint-Germain. Jean-Baptiste Cordier est en 1815 le premier Écuyer en chef, commandant du manège de l'École royale de cavalerie. Considérés comme l'élite de l'époque, ces écuyers constituent le Cadre Noir. Mais au début du XX^e siècle, lorsque la cavalerie se mécanise, se pose la question de l'utilité du Cadre Noir au sein de l'armée. Le gouvernement de l'époque ne peut se résoudre à faire disparaître ce qui est devenu au fil des temps un véritable patrimoine vivant pour la France.

Les années 1960 - 1970 ont connu un développement spectaculaire de l'équitation de loisir avec la création de très nombreux centres équestres. Après la déroute de l'équipe de France aux Jeux olympiques de Rome (1960), le gouvernement a souhaité organiser l'enseignement de l'équitation en créant en 1972 une école ayant pour vocation la préparation aux diplômes supérieurs d'enseignants et la préparation à la compétition de haut niveau. Placée sous la tutelle du ministère chargé des sports, l'École nationale d'équitation, à ne pas confondre avec l'École militaire de Cavalerie également à Saumur, s'est naturellement appuyée sur le savoir-faire et les connaissances des écuyers du Cadre Noir, qui, en devenant le corps enseignant de cette école, retrouvaient leurs missions d'origine : enseigner l'équitation adaptée à son époque, militaire hier, sportive aujourd'hui, et dresser des chevaux. Le Cadre Noir passait ainsi du statut militaire au statut civil, l'armée continuant néanmoins de mettre à disposition de l'école une trentaine de ses cadres.

L'UNESCO a inscrit, en 2011, l'équitation de tradition française au patrimoine culturel immatériel de l'humanité, validant ainsi l'importance de cet art qui repose sur "le traité d'équitation contenant l'art de monter à cheval" de François Robichon de la Guérinière (1688-1751), connu et utilisé dans toute l'Europe.

3 - L'INSTITUT FRANÇAIS DU CHEVAL ET DE L'ÉQUITATION

La décision de principe de réformer plus profondément les Haras nationaux a été prise en juillet 2008, dans le cadre de la révision générale des politiques publiques. L'objectif était de séparer les activités dites marchandes ou concurrentielles (c'est-à-dire l'essentiel de l'étalement qui mobilise un millier de chevaux et 450 personnes) qui avaient vocation à être confiées au privé, des activités dites régaliennes. Cette réforme n'aboutit qu'en janvier 2010 avec la création d'un nouvel établissement public dénommé Institut français du cheval et de l'équitation, ou IFCE, qui réunit les Haras nationaux et l'École nationale d'équitation avec son Cadre Noir. Pour faciliter cette transformation a été créé pour une durée limitée à 5 ans un groupement d'intérêt public, dénommé France haras, dont la mission est essentiellement de privatiser 80 centres techniques, et de vendre aux enchères les étalons.

L'Institut français du cheval et de l'équitation, placé sous la double tutelle des ministres chargés des sports et de l'agriculture, constitue l'opérateur public pour toute la filière équine, de l'élevage du cheval à l'équitation et au sport de haut niveau. Il intervient aussi bien au niveau national, qu'europpéen et international.

Ses missions essentielles sont :

- transférer les savoirs relatifs au cheval et à l'équitation en produisant et en diffusant des informations dans les domaines génétiques, zootechniques, socioéconomiques et sportifs, à l'intention de publics amateurs et professionnels.
- assurer la traçabilité et l'information sur le cheval en gérant le système d'information relatif aux équidés, outil au service des races et de la filière équine.
- soutenir l'équitation et le sport de haut niveau en mobilisant ses structures, ses personnels et ses chevaux pour participer au rayonnement de la nation par ses performances sportives.

L'École nationale d'équitation constitue maintenant une direction placée sous l'autorité du directeur général du nouvel établissement. Le Cadre Noir est constitué de civils, mais aussi de quelques militaires détachés (7 actuellement) dont l'Écuyer en chef ayant grade de colonel. En sus du site de Saumur, un centre de formation existe au Pin, avec 2 pôles, l'un axé sur la reproduction (jumenterie), l'autre sur les métiers du cheval (ferronnerie...). Ce nouvel établissement public gère maintenant 23 sites en province et est organisé en 6 directions centrales et 10 directions territoriales interrégionales. Le directeur territorial est l'interlocuteur des collectivités, des organisations socioprofessionnelles et des services de l'État. Les directeurs des haras gèrent et coordonnent l'ensemble des moyens et des personnels qui leur sont rattachés.

La question de l'action de l'établissement dans les territoires reste la plus délicate. L'objectif est de construire avec les collectivités territoriales des projets locaux de valorisation du cheval. Quel est dans ce contexte le devenir du vaste patrimoine immobilier constitué par la vingtaine de haras, aujourd'hui surdimensionnés pour l'exercice des missions publiques de l'IFCE ?

Avaient déjà été vendus dans les années précédant la réforme les haras d'Annecy, de Blois, de Strasbourg. Parmi ceux restant, la moitié est propriété de l'IFCE, l'autre moitié appartenait déjà à des collectivités locales. L'objectif n'est pas de faire de simples opérations immobilières, le contre exemple étant semble-t-il finalement Blois, mais au contraire de trouver des partenariats avec des collectivités locales pour conserver l'image du cheval en développant des produits touristiques et culturels, sous les blasons prestigieux des Haras nationaux et du Cadre Noir. L'IFCE se déclare prêt à apporter son concours notamment en fournissant véhicules hippomobiles, harnachements... et sa marque.

Des discussions sont en cours à Aurillac (projet d'une école nationale d'équitation), Tarbes, Pau, Villeneuve-sur-Lot, Bretagne... La plupart restent des lieux de rencontres des acteurs de la filière locale, mais leur modèle économique reste à inventer. Compiègne constitue un cas particulier avec le projet de création d'un musée de la voiture hippomobile sous la houlette du ministère de la culture. Il en est de même avec le site du Pin qui a été transféré à un établissement public qui reprend tout le domaine pour le valoriser sur le modèle de Chambord.

Quelques sites ont vocation à être conservés par l'IFCE, notamment Pompadour (avec sa jumenterie), Uzès. À quelques exceptions près, tous les étalons ont été vendus. Il subsiste toutefois à l'IFCE un millier de chevaux exclusivement de travail, répartis à raison de 300 à Saumur, 200 au Pin, 160 à Chamberet, 100 à Pompadour et 200 à 300 sur divers autres sites.

4 - LE GIP FRANCE-HARAS

Le groupement d'intérêt public (GIP) France-Haras, dont le siège social est situé au haras du Pin, a été constitué à compter du 1^{er} février 2011. La gouvernance est exercée en partenariat entre les pouvoirs publics et les organisations socioprofessionnelles.

Sur les 80 centres techniques existant au moment de la réforme, France-Haras en privatise 50 au pas de charge, et en supprime donc une trentaine. Tous les étalons ont été donnés à France-Haras qui les a vendus aux enchères publiques à des privés. Une soixantaine d'étalons de course et de sport ont toutefois été redonnés à l'IFCE pour qu'il les loue à des centres de reproduction.

Sur les 450 agents en poste dans les centres techniques, seule une vingtaine reste en prestation de service dans des centres de reproduction. Quelques passionnés ont tenté leur chance dans le privé. Tous les bâtiments des centres techniques sont à ce jour vendus ou redonnés aux collectivités locales lorsqu'elles en étaient déjà propriétaires.

La mission opérationnelle d'étalonnage de France-Haras s'est achevée fin 2014, et en 2015 le GIP gèrera la facturation des activités et ce jusqu'à sa dissolution, prévue au plus tard le 26 janvier 2016. Le capital, apporté exclusivement par l'IFCE, lui sera restitué. L'accompagnement réalisé par le dispositif mis en place pendant près de quatre ans doit permettre aux entreprises créées de prendre le relais dans des zones d'élevage à potentiel.

5 - LE HARAS DE BLOIS

Un éclairage régional, sinon local, sera donné avec la présentation de l'ancien haras de Blois. Le décret de Saint-Cloud de 1806 prévoit que Blois accueillera l'un des 5 dépôts de la région Centre. Ce n'est qu'en 1810, avec l'arrêté du 26 février, qu'on aménage un ancien couvent de Carmélites près du château. En 1812, furent installés, rue des Jacobins, par le comte de Siresmes, les premiers étalons pour assurer une production au bénéfice des départements du Loir-et-Cher, de l'Indre-et-Loire et de l'Indre. Cela permet de poursuivre le développement du percheron pour concurrencer la race locale dite du "Brennou" (petit cheval à l'état demi-sauvage originaire de la Brenne).

De 1813 à 1819, le haras voit sa production tomber, du fait de la chute de l'Empire et de la nouvelle administration proposée par Louis XVIII. M. de Siresmes, est remplacé par le vicomte de Brie et en 1814, un troisième directeur est accueilli à Blois : le comte de Falletans.

De 1819 à 1830, la situation est rétablie, l'effectif est reconstitué et même augmenté, passant à 30 étalons demi-sang et à 40 trait. Parallèlement, des concours avec des primes sont instaurés à Blois et dans sa région proche. À partir de 1832, Blois connaît un essor important grâce notamment à la suppression du dépôt de Corbigny (Nièvre) et celui d'Auxerre qui apporte à la circonscription deux nouveaux départements : le Cher et le Loiret.

La période 1853 à 1873 est une période de troubles pour la direction du haras, sept directeurs se succèdent, même si par ailleurs une école d'équitation est ouverte en 1853. En 1874, le rapport sur la loi organique intègre des éléments importants sur le Perche et la race percheronne et en 1885, le stud-book percheron est ouvert. La race reconnue et la demande des départements voisins de Blois provoquent une augmentation sans précédent de l'effectif. Le dépôt des Carmélites devient trop petit. Le 19 août 1876, une commission est nommée, présidée par le maire Jules Charrier. La décision d'acheter un terrain est prise pour l'année 1877 et en 1878, 2 hectares sont acquis du côté de la route de Paris. Deux ans plus tard, les travaux sont terminés.

La construction moderne est voulue par son architecte Jules de la Morandière. Le dépôt se compose d'un corps d'écuries, de deux pavillons de box (attachés perpendiculairement au

premier) et en retrait, d'un logement pour les officiers. M. Plazen est nommé directeur pour 10 ans. De 1914 à 1939, le haras de Blois connaît une forte demande pour les chevaux de culture et en 1921, la société hippique blésoise voit le jour, au moment où le sport hippique commence à se développer. Grâce à M. Rados, directeur du haras de Blois de 1916 à 1927, défenseur du cheval de sport, Blois se reconvertit dans la production sportive et évite la crise du cheval de culture, liée à la motorisation de la fin des années 30. La production du percheron s'écroule après la seconde guerre mondiale et les chevaux hippiques connaissent un grand succès. La reconversion de Blois est réussie, le cheptel sportif est majoritaire, quelques représentants de la race percheronne restent pour assurer la tradition agricole et la promotion de cette race lourde.

Le 25 juin 2006, le conseil d'administration prend la décision de fermer le dépôt de Blois.

En 2010, un accord est signé entre l'État et une société spécialisée dans l'immobilier et le tourisme, qui obtient le haras de Blois en s'engageant à conserver une activité ayant trait à la culture du cheval.

Un article de la "Nouvelle République" de juillet 2013 relate les vicissitudes de ce projet. Le maire adjoint déclare :

C'est un dossier délicat et complexe, mais la ville espère qu'il pourra aboutir dans les meilleurs délais. La volonté municipale est de ne pas laisser inoccupé le site et de le faire revivre le plus rapidement possible tout en lui gardant son identité. La ville sert de "facilitateur" dans le montage du dossier, mais l'opération reste privée.

Nous voulons que le site garde son unité et nous sommes opposés à un quelconque découpage.

N'ayant pu obtenir du promoteur des informations précises, et donc sous toutes réserves, il semble que ce projet ambitieux soit un échec et ne se résume finalement qu'à une simple opération immobilière.

Pour remplacer le site de Blois, a été construit pour la région Centre un centre technique moderne à Amboise. Sa proximité directe avec le lycée agricole est un atout pour l'accompagnement en formation scolaire dans la filière équine.

6 - ÉCLAIRAGE SUR LE LOIRET

Les données ont été recueillies auprès du Conseil équin région Centre (CERC) qui regroupe les différentes composantes de la filière équine en région Centre, notamment les Chambres d'agriculture. La filière équine en région Centre est forte d'environ 4000 emplois tous statuts confondus, les établissements équestres représentant plus de 50% des effectifs totaux impliqués. Le chiffre d'affaire est d'environ 110 millions d'euros.

La région Centre compte 403 établissements équestres et 27 000 licenciés, soit une évolution de +12% depuis 2004. L'évaluation du nombre d'équidés est un exercice délicat, mais on estime leur nombre à 15400 pour la région Centre dont 3600 pour le Loiret. La région Centre n'assure que 8% des naissances. Le département du Loiret arrive quant à lui en dernier, ne représentant que 9% des produits nés et élevés en région Centre.

CONCLUSION

Nous avons vu rapidement comment ont été créés les haras royaux devenus nationaux et quelle a été leur évolution au fil des siècles. La fin de la grande guerre a marqué le déclin de l'étalement. Par contre s'est développé et démocratisé le sport équestre.

Pendant plusieurs décennies, l'institution des haras nationaux a vécu dans le souvenir de son passé glorieux. Des projets de réforme se sont heurtés au conservatisme, ou n'ont été que partiellement mis en œuvre par manque de volonté politique. Ce n'est finalement qu'en 2008 que l'État se décide à privatiser les missions non régaliennes des haras nationaux, et de regrouper ce qu'il en reste avec l'École nationale d'équitation de Saumur et son Cadre Noir. Est créé l'Institut français du cheval et de l'équitation (IFCE).

Une structure de défaisance est mise en place, le GIP France-Haras, avec comme mission de vendre les étalons, et de privatiser ou supprimer les centres techniques.

Reste à régler avec les collectivités locales la question délicate du devenir du vaste et prestigieux parc immobilier, en maintenant autant que faire se peut une valorisation touristique et culturelle autour du cheval avec les marques commerciales "Haras nationaux" et "Cadre Noir".

C'est cette longue évolution que je me suis efforcé de vous présenter, en la simplifiant, et en donnant un éclairage complémentaire sur la situation en région Centre et dans le département du Loiret.

FÊTES DE JEANNE D'ARC À ORLÉANS ET TOURISME¹

Claude Baconnet

RÉSUMÉ

Les fêtes de Jeanne d'Arc à Orléans commémorent la délivrance de la ville assiégée par les Anglais le 8 mai 1429. Elles célèbrent la joie de tout un peuple autour de la pucelle qui a "bouté l'ennemi hors du royaume de France" et a redonné courage aux Français.

Cette commémoration unique n'a connu que trente interruptions depuis 1429. C'était cette année la 586^{me} célébration. Elle retrace toutes les étapes du séjour de la pucelle, de son arrivée le 29 avril à la levée du siège le 8 mai.

Cette fête, ancrée dans l'histoire et la tradition, a été rénovée et est devenue, au sein du val de Loire, une manifestation touristique d'envergure (300.000 participants pour les fêtes orléanaises). Elle participe ainsi au dynamisme économique de la capitale régionale et à son rayonnement.



1- Une fête traditionnelle

Ce fut d'abord le 8 mai 1429 une explosion de joie qui s'exprime de façon spontanée en une procession célébrant la levée du siège.

Sous la monarchie elle prend la forme d'une célébration restreinte par les responsables municipaux, les habitants de la ville et l'église locale autour de son évêque.

Au XIX^e siècle la figure de Jeanne d'Arc devient centrale dans l'histoire de France sous l'influence de Michelet, historien républicain et libre penseur qui la présente comme une fille du peuple trahie par le roi. L'église de France, par la voix de Monseigneur Dupanloup, la présente comme une fervente chrétienne fille de l'église. Elle est ainsi revendiquée par la droite et par la gauche, et les heurts politiques au moment de la séparation n'ont pas entravé le déroulement des fêtes à Orléans. Après la guerre de 1914 le climat s'apaise, Jeanne d'Arc est canonisée en 1920 et devient une héroïne nationale.

Depuis un siècle à Orléans le déroulement des fêtes se fait selon une trame immuable. Une jeune orléanaise est choisie pour incarner la pucelle. Elle entre le 29 avril, à cheval, en armure, entourée de sa garde, éclairée de flambeaux, dans la ville par la porte de Bourgogne, mettant ses pas dans ceux de Jeanne. Les jours suivants chevauchées et traversée de la Loire rappellent les moments qui précèdent l'attaque victorieuse des Tourelles.

Le 7 mai au soir le maire d'Orléans remet l'étendard de la pucelle au clergé sur le parvis de la cathédrale. Cette cérémonie est suivie par l'embrasement des tours et la sonnerie des cloches.

Le 8 mai un office religieux solennel, au cours duquel est prononcé un panégyrique, est suivi l'après-midi par un long cortège qui va défiler dans les rues de la ville, traverse la Loire, sur

¹ Communication présentée à l'Académie de Rouen le 6 juin 2015.

un parcours de plusieurs kilomètres, où se réunissent représentants de l'État, élus locaux, autorités militaires et religieuses, clergé des paroisses, associations diverses. En fin d'après-midi un hommage militaire revêt une importance particulière, puisqu'il est le défilé le plus important dans une ville de province après celui du 14 juillet à Paris. L'étendard est restitué à la mairie, et le soir un feu d'artifice sur les bords de la Loire clôture les fêtes.

Le début du XXI^e siècle laisse apparaître un certain essoufflement dans un rituel qui peut apparaître à certains un peu trop convenu. Comment sortir de la routine et redonner un intérêt plus authentique et attractif sur le plan touristique ?

2- Rénovation et tradition

Orléans se trouve dans une riche région touristique, le Val de Loire, à l'entrée du circuit des châteaux de la Loire, mais un peu en marge. L'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO en l'an 2000, le label de ville d'art et d'histoire après la belle rénovation des quartiers anciens, le développement d'un tourisme vert ligérien "La Loire à vélo", la création des "Fêtes de la Loire" tous les deux ans en septembre qui rappellent le passé de l'activité fluviale, poussaient aussi à une rénovation des fêtes johanniques.

Il faut rénover l'acquis patrimonial en adjoignant de nouvelles activités. On va accentuer l'aspect historique en multipliant les acteurs en costumes d'époque autour de Jeanne d'Arc lors des manifestations du 29 avril et du 8 mai. Un marché médiéval dans l'enceinte du Campo Santo, l'ancien cloître de la cathédrale, est créé : une centaine d'exposants, venus de toute la France et même d'Europe, propose musique, jongleries, tournois, jeux, découvertes culinaires pendant plusieurs jours. La participation du public est grande, la gratuité des spectacles attire beaucoup de familles et d'enfants. La manifestation retrouve les dimensions d'une authentique fête populaire.

Le 7 mai, dans le mystère de la nuit, sur le parvis de la cathédrale, la remise de l'étendard est maintenue avec les discours du maire et de l'évêque, mais l'embrasement des tours avec feux de Bengale d'autrefois, trop dangereux, est remplacé par un véritable Son et Lumière, qui évoque la vie de Jeanne, son rayonnement, sur la façade de l'église transformée en vitrail. Une foule très dense se presse sur la place de la cathédrale et les rues attenantes, et dans les sept mille places des tribunes. Depuis 1997 s'ajoute une soirée techno sur le parvis du théâtre qui réunit une grande foule pour assister au "show".

Le jour du 8 mai le cortège ouvert par Jeanne et ses pages se déroule sur un parcours plus court, sous une double présidence civile et religieuse. Pour la présidence civile, longtemps les présidents de la République (de Gaulle, Pompidou, Giscard d'Estaing et Mitterrand) se sont succédés, remplacés ensuite par des femmes ministre (Michèle Barzac, Rachida Dati, N. Vallaud Belkacem), et maintenant par des personnalités des médias, en 2014 Stéphane Bern et en 2015 Audrey Pulvar. Pour la présidence religieuse, des nonces apostoliques (comme Mgr Roncalli, futur Jean XXIII), des cardinaux, et cette année 2015 quatre évêques d'origine orléanaise nommés ces dernières années. On ajoutera la longue théorie des corps constitués (magistrature, université, etc...), de nombreuses associations de tous ordres (scouts, sportifs, etc...), et les nombreuses musiques orléanaises ou étrangères (il y a toujours une délégation écossaise en souvenir de la participation d'Écossais à la délivrance de la ville.

Pendant longtemps dans cette ville de province, la moitié des habitants regardait défiler l'autre moitié. Ce n'est plus vrai aujourd'hui. Le public a du mal à identifier bon nombre de personnes qui défilent. Les Orléanais de souche sont devenus minoritaires, et les touristes venus de l'extérieur viennent grossir les rangs des non autochtones. L'agglomération d'Orléans comptait 130 000 habitants en 1954. Elle atteint 300 000 aujourd'hui. Cette augmentation de la population par apport extérieur est la plus forte enregistrée en France durant cette période après la ville de Montpellier.

Les fêtes de Jeanne d'Arc s'inscrivent dans le développement touristique de la ville et de la région. Elles attirent des visiteurs de toute l'agglomération et des départements limitrophes. Orléans, capitale régionale, participe au dynamisme touristique de la région Centre qui attire annuellement 9 millions de visiteurs et génère 35 000 emplois. On évalue pour les seules fêtes orléanaises à 300 000 le nombre des participants.

La présence de nombreuses délégations des villes jumelles atteste de l'ouverture, notamment européenne, des fêtes (Dundee, Münster, Trévis, Kristiansand, Tarragone, Cracovie, Wichita, Ousunomya, etc...) et draine un certain nombre de touristes.

L'existence d'un Centre Jeanne d'Arc inscrit dans le long terme ces célébrations. Il possède un centre d'archives riche de 35 000 documents allant du XV^e siècle à nos jours. Il a été créé en 1974 par Régine Pernoud, à l'initiative d'André Malraux. Une salle multimédia accueille de nombreux visiteurs.

Ainsi les fêtes de Jeanne d'Arc à Orléans présentent de nombreuses facettes. C'est une fête populaire grâce à sa gratuité. C'est une fête ancrée dans l'histoire et la tradition, qui a su éviter son déclin en se rénovant, sans sacrifier son authenticité. C'est un enjeu économique réel pour la vie du tourisme régional.

Certes des difficultés nouvelles apparaissent. Le financement est lourd et ampute le budget municipal dans une période de crise. Il faut assurer la sécurité de foules importantes. Quelques contestations se font jour : la récupération politique par le Front national et l'extrême droite, un essai de "contre fêtes johanniques" par l'extrême gauche, mais avec peu de retentissement dans la région.

Les fêtes de Jeanne d'Arc à Orléans restent une fête de l'unité nationale autour d'un symbole, Jeanne héroïne libératrice.

LA BATAILLE DE WATERLOO¹

Gérard Lauvergeon et Jean-Michel de Widerspach-Thor

RÉSUMÉ

Le 18 juin 2015, nous serons très exactement 200 ans après la bataille de Waterloo que l'Académie d'Orléans a souhaité commémorer en demandant à deux de ses membres de l'aider à comprendre une bataille qui a clôturé une séquence historique commencée en 1789 et engagé la France et l'Europe dans une nouvelle époque.

Pour cela, il faut dérouler les événements qui y ont conduit, expliquer l'affrontement militaire suprême et envisager les graves conséquences de la défaite pour notre pays.

Les nombreuses batailles de Napoléon ont marqué l'histoire de l'Europe. Celle-ci revêt un caractère particulier car elle a été la cause directe de la fin d'un régime. Une abondante bibliographie retrace cette bataille et sur le site même de Waterloo un mémorial imposant a été érigé attirant tous les jours de très nombreux touristes.

A la suite de la Campagne de France, Napoléon dut abdiquer le 11 avril 1814. Après ses adieux au Château de Fontainebleau le 20 avril 1814 il fut contraint à l'exil sur l'île d'Elbe. Louis XVIII débarqua à Calais le 24 avril et promulgue une charte le 4 juin.

Le premier traité de Paris est signé le 30 mai avec les Alliés de la sixième coalition. Il ramène la France dans ses frontières du 1^{er} janvier 1792. La charte, elle, est plutôt bien accueillie par une partie des Français, car elle est un compromis entre les acquis de la Révolution et la légitimité monarchique. Il y a cependant des mécontents qui regrettent la période napoléonienne.

Sur l'île d'Elbe, Napoléon se met très tôt à rêver de son retour : ce sera le "Vol de l'Aigle" qui verra Napoléon revenir sur son trône en avril 1815 pour l'épisode des Cent jours. Dès l'annonce de son arrivée les Alliés reconstituent la septième coalition qui en peu de temps rassemblera 615 000 hommes.

Très vite Napoléon regroupe des forces et se transporte en Belgique pour affronter successivement les Anglais et les Prussiens. Pourtant, longtemps indécise, la bataille de Waterloo se soldera par un échec des troupes impériales, un retour de Napoléon à Paris, sa deuxième abdication et son exil définitif à Sainte-Hélène.



1^{ère} partie : Gérard Lauvergeon

COMPRENDRE WATERLOO.

En ce jour anniversaire du 18 juin 1815, l'Académie a voulu qu'on parle de cette bataille parce qu'elle clôt une séquence historique majeure commencée en 1789 et que de ce fait elle engage la France dans le XIX^e siècle avec la nouvelle donne d'un changement de régime et d'un abaissement de la Grande Nation dans une Europe remodelée par les vainqueurs. C'est pourquoi il faut essayer de comprendre Waterloo, et pour cela, il faut dérouler les événements qui y ont conduit, puis étudier la bataille elle-même puisque tout se décide en un seul jour et enfin mesurer les conséquences de cette défaite.

Remontons un peu plus d'un an avant ce 18 juin 1815, précisément au 31 mars 1814, date de la...

¹ Séance du 18 juin 2015.

CAPITULATION DE PARIS ET DE LA FIN DE LA CAMPAGNE DE FRANCE

En effet, Napoléon aura eu beau accomplir des prouesses en remportant des victoires contre les troupes prussiennes de Blücher et autrichiennes de Schwarzenberg. Mais ces victoires ne sont pas décisives face à la supériorité numérique de ses adversaires. Un moment perturbés, ceux-ci regonflent leur moral par le pacte de Chaumont, le 9 mars. Les Coalisés s'engagent avec les Anglais à combattre la France jusqu'à la victoire et à ne pas se séparer avant d'avoir chassé Napoléon du trône. La victoire de Fère-Champenoise leur ouvre la route de Paris et après une ultime bataille à ses portes, Marmont signe la capitulation le 31 mars. La capitale est aussitôt envahie et le tsar Alexandre 1^{er}, le roi de Prusse et le prince Schwarzenberg font leur entrée à cheval et défilent jusqu'aux Champs-Élysées. Commence une occupation rendue acceptable par la francophilie du tsar qui est alors le personnage essentiel et se montre un adversaire magnanime. Une des scènes familières du moment, c'est la visite des Parisiens au bivouac des soldats russes sur les Champs-Élysées. Et le tsar séjourne un temps à la Malmaison auprès de Joséphine. En fait, derrière ces gestes de bonne volonté, les Alliés ont alors trois objectifs : l'abdication de Napoléon, le changement de régime, un traité avec la France mettant fin à la guerre.

L'ABDICATION DE NAPOLÉON

Napoléon s'est replié à Fontainebleau avec 60 000 hommes. Il espère un temps qu'il pourra abdiquer en faveur du roi de Rome avec Marie-Louise comme régente, comptant sur le soutien de son beau-père, l'empereur d'Autriche. Mais les Alliés exigent une abdication sans condition. Seule concession, le choix d'un lieu d'exil dont l'Empereur déchu pourrait jouir en toute souveraineté. Négociée par Caulaincourt, l'île d'Elbe est acceptée par le tsar malgré les réticences des Anglais et des Autrichiens qui auraient voulu un éloignement beaucoup plus grand. Après avoir pensé à une résistance derrière la Loire, mais lâché par ses maréchaux, Napoléon signe son abdication le 11 avril, gardant ses titres et recevant la promesse d'une rente annuelle de 2 millions versée par la France. Après une tentative de suicide par le poison le lendemain, il prononce ses Adieux à ses derniers fidèles au château de Fontainebleau le 20 avril, scène mémorable au bas du célèbre escalier. Il part pour l'île d'Elbe au cours d'un voyage mouvementé. En effet, si jusqu'à Lyon il est acclamé, à Orgon, dans le Vaucluse, il est conspué par une foule hostile qui brûle son effigie pendue à une potence. D'où la nécessité d'un déguisement pour parvenir sans encombre à Fréjus où il embarque.

LE CHANGEMENT DE RÉGIME : LE RETOUR DES BOURBONS

Durant ces événements, les Alliés engagent des pourparlers avec l'incontournable Talleyrand qui avait réuni un gouvernement provisoire avec l'accord des vainqueurs. Par qui remplacer Napoléon ? Pas question d'une régence, ni d'une solution Bernadotte. Le retour des Bourbons en la personne du frère de Louis XVI, Louis XVIII, s'avère la seule solution valable comme gage de légitimité malgré les réticences du tsar mais avec l'obligation d'une constitution pour prévenir d'éventuels troubles révolutionnaires. Aussi Louis XVIII débarque-t-il à Calais le 24 avril, venant d'Angleterre où il vivait depuis 1807. Talleyrand avait fait préparer par le Sénat une constitution dans laquelle le principe de la légitimité monarchique était associé à celui de la souveraineté de la Nation. Mais parvenant à Saint-Ouen le 2 mai, Louis XVIII refuse ce texte constitutionnel et promet une Charte libérale. Pour sa rédaction, il nomme une commission de 21 membres avec 3 commissaires royaux et des représentants du Sénat et du Corps Législatif. Le texte sera promulgué le 4 juin. Entre temps, le 13 mai, un nouveau gouvernement provisoire de royalistes modérés a été installé avec Talleyrand aux Affaires étrangères.

LE PREMIER TRAITÉ DE PARIS

En effet, la grande affaire du moment est aussi la négociation du traité entre les Coalisés et la France, pour mettre fin à la guerre, avant la tenue d'un congrès à Vienne, convoqué en septembre pour redessiner la carte de l'Europe. Le traité de Paris du 30 mai 1814 ramène la France dans les limites qu'elle avait le 1er janvier 1792, c'est-à-dire avant la déclaration de la première des guerres révolutionnaires, avec cependant quelques ajouts (le Comtat Venaissin, Mulhouse, une partie de la Savoie, quelques cantons et places-fortes à la frontière belge et en Sarre). 44 départements peuplés de 13 millions d'habitants sont donc perdus et la France se trouve amoindrie. Mais elle s'en tire bien car elle n'a pas d'indemnité à verser ni à rendre les œuvres d'art volées. Elle n'a même pas d'occupation à subir puisque les troupes ennemies se retirent dès le mois de juin. La transition politique s'amorce donc dans des conditions plutôt favorables.

NAPOLÉON À L'ÎLE D'ELBE

Entre temps, il est arrivé le 4 mai dans cette île biscornue et rocheuse de 220 km² à 10 km des côtes toscanes, peuplée de 13 000 habitants, et connue surtout pour ses mines de fer. C'est donc une principauté d'opérette dont l'Empereur fait le tour en 3 jours. En fait, c'est une prison maritime surveillée par un commissaire anglais sur place avec une flotte qui croise depuis Gênes. L'homme d'action se lance immédiatement dans l'aménagement de l'île : routes, ponts, forts, écoles, hôpital, distribution de l'eau, etc. Il veut faire d'une île pauvre un cadre digne d'un empereur et fait comme s'il voulait s'établir durablement. Mais il est évident que l'ennui viendra rapidement après toutes ces réalisations. Il a longtemps espéré la venue de Marie-Louise et du roi de Rome, partis à Vienne. Madame Mère, Pauline Borghèse et Marie Walewska lui tiennent certes compagnie et des fidèles lui rendent visite. D'eux, il apprend qu'à Vienne sa femme le trompe et qu'au congrès ouvert en septembre, il est question, sous l'influence des Anglais de le déporter beaucoup plus loin. D'autre part, Louis XVIII ne verse pas les 2 millions promis par le traité d'abdication, ce qui le place dans une situation financière inquiétante à moyen terme. La situation est donc perçue comme dangereuse et précaire. C'est pourquoi il décide de tenter l'aventure avec sa petite troupe d'un millier d'hommes en comptant sur la chance mais aussi en espérant exploiter ce qu'il analyse avec ses visiteurs comme un divorce entre le roi et la nation. En effet, que se passe-t-il dans cette France nouvellement monarchique ? Quel est l'état d'esprit des Français concernant le nouveau régime ? Peut-il exploiter un éventuel divorce entre Français et ce nouveau régime ?

LA SITUATION DANS LA FRANCE MONARCHIQUE

Certes Louis XVIII revenait "dans les fourgons de l'étranger", situation peu propice à donner du lustre à un personnage intelligent et fin mais obèse et dépourvu de charisme. Il avait promis une "charte" qui, le 4 juin, s'avéra plus libérale que les constitutions autocratiques napoléoniennes. Elle reconnaît la liberté individuelle, celle du culte, l'égalité civile, l'accès de tous à tous les emplois, garantit les propriétés. La Couronne dispose certes du pouvoir exécutif mais deux Chambres jouent un rôle au plan législatif : une Chambre des Pairs héréditaires nommés par le roi et une Chambre des Députés élus au suffrage censitaire par 110 000 électeurs payant plus de 300 francs d'impôts. C'est l'époque où le vote n'est pas un droit mais est considéré comme une fonction réservée aux plus riches. La souveraineté de la Nation est donc gommée, la Charte ne crée pas un régime totalement parlementaire même si elle est d'inspiration anglaise. Mais il est évident que la Restauration n'est pas un retour à l'Ancien Régime.

La Charte est bien accueillie par la bourgeoisie libérale, les notables, qui y trouvent leur compte, parce qu'elle tient le peuple à l'écart de toute influence politique et parce qu'elle

représente une voie moyenne entre la légitimité monarchique et les acquis révolutionnaires. L'élite napoléonienne se rallie pour conserver ses places. La masse de la population, non consultée, est largement indifférente mais elle apprécie la fin des guerres, de la conscription et de l'occupation étrangère. Alors, d'où peut venir cette opposition escomptée par l'empereur ? De trois côtés :

Il y avait dans le préambule de cette "charte", une formulation qui choque les révolutionnaires et les républicains de la petite et moyenne bourgeoisie : elle est «octroyée» selon "le bon vouloir du roi" qui renoue "avec la chaîne des temps", au nom du droit historique des Bourbons, revenus grâce à «la divine Providence». Ils dénoncent une monarchie qu'ils jugent anachronique, fondée sur le droit divin (Louis XVIII est roi de France) avec le catholicisme comme religion d'État et le retour du drapeau blanc comme emblème. L'Église multiplie les cérémonies d'expiation en faveur des victimes de la Révolution.

Mais de l'autre côté, la Charte hérisse aussi par ses concessions aux temps nouveaux, ceux qu'on va appeler les Ultras, ces aristocrates rentrés d'émigration et qui désirent retrouver un monde perdu. Ils obtiennent une forte majorité aux élections législatives d'août 1814. D'où la crainte des acquéreurs de biens nationaux d'une remise en cause de leurs propriétés et la suspicion des paysans d'un retour aux charges féodales.

Et il y a les militaires toujours attachés au Petit Caporal. Les officiers et sous-officiers démobilisés parce que la France diminue les effectifs de son armée touchent une demi-solde et se sentent déclassés et humiliés tout en idolâtrant l'Empereur. Il y a donc des inquiets, des mécontents, des opposants susceptibles de répondre aux attentes de Napoléon.

LE VOL DE L'AIGLE

Analysons maintenant cette extraordinaire aventure au cours de laquelle Napoléon a eu la chance d'abord de tromper la vigilance des navires anglais puis le culot de se lancer avec un millier d'hommes à la conquête du pays. Se souvenant de ses ennuis d'Orgon dans la vallée du Rhône, il choisit la difficile route des Alpes. Il s'agit pour lui d'éviter les effusions de sang et de gagner les cœurs en jouant sur la fidélité au passé glorieux qu'il incarne et sur la détestation de l'Ancien Régime restauré. Ce retour imprévu déstabilise les autorités royales malgré les manifestations de loyauté et la mobilisation de l'armée. Les villes ouvrent leurs portes à la petite troupe et se débarrassent des municipalités royalistes (Digne, Sisteron, Grenoble et Lyon surtout). Devant les troupes envoyées à sa rencontre, Napoléon offre sa poitrine aux tireurs éventuels et à Laffrey (prairie de la Rencontre) les troupes se rallient d'enthousiasme et grossissent ses effectifs. Ney qui avait promis au roi de ramener "l'ogre dans une cage de fer" passe à Auxerre de son côté. C'est donc l'armée qui fait le succès de l'entreprise de Napoléon. L'historien Thierry Lentz parle même de coup d'état militaire.

Mais la surprise, c'est la mobilisation spontanée de paysans et d'ouvriers (cf. Grenoble, Autun). Elle se nourrit d'une dynamique antinobiliaire et anticléricale. Dans les villes et les campagnes traversées, Napoléon est accueilli aux cris de "À bas les nobles ! Les prêtres à la lanterne ! Mort aux Bourbons !". Le drapeau tricolore reparaît. C'est comme un retour à 1793 et au Comité de salut public. La Révolution n'est pas morte, elle fait cause commune avec Napoléon contre la Restauration. C'est une énorme surprise et cela a aussi contribué au retour de l'Aigle et à la fuite de Louis XVIII à Gand, à l'abri de l'armée anglaise.

La question : Napoléon s'appuiera-t-il sur cette vague populaire (l'esprit de 1792) pour donner une nouvelle assise à son régime, mobiliser la population et se préparer à affronter les Coalisés qui, à Vienne, ont renouvelé le pacte de Chaumont ?

L'ÉTAT D'ESPRIT DURANT LES CENT-JOURS

L'enthousiasme populaire rencontré au long du parcours n'est pas celui des élites napoléoniennes, fatiguées, qui rechignent à constituer le nouveau gouvernement. Cambacérès ou Caulaincourt posent des réserves ou des conditions, certains se défilent. Il faut aller chercher le vieux Carnot pour le ministère de la Guerre. Fouché accepte la police mais sans croire au succès et même en jouant secrètement contre l'Empereur, ménageant l'avenir. Cependant, le "bal des girouettes" reprend (caricature). Napoléon aurait bien voulu revenir à l'Empire autoritaire d'avant mais il doit composer avec l'esprit libéral des institutions fondées par la Charte qui ont fonctionné pendant dix mois. Mais comme il refuse la tendance révolutionnaire qui a accompagné le "vol de l'aigle", il doit se rallier au libéralisme en faisant rédiger un "Acte additionnel aux Constitutions de l'Empire" par Benjamin Constant. C'est une charte un peu plus libérale reconnaissant la souveraineté de la Nation mais toujours avec deux Chambres, le Sénat nommé et une Chambre des représentants toujours élue par suffrage censitaire. Changement limité donc dont trois votes éclairent la résonance.

Le plébiscite pour approuver l'Acte additionnel en avril ne réunit que 20% de votants sur 7 500 000 électeurs. L'abstention énorme exprime la déception, l'indifférence et le manque de confiance dans la réussite de l'Empereur. Les législatives qui suivent donnent de mauvais résultats : 70% d'abstentions, seulement 80 Bonapartistes élus contre quelques Jacobins et surtout 500 Libéraux qui portent à leur présidence Lanjuinais contre Lucien Bonaparte et mettent aussitôt en difficulté le gouvernement. Les riches qui votent ne sont pas convaincus non plus. Et lors des municipales, le succès va aux maires nommés par le roi contre les candidats bonapartistes. De surcroît, des Vendéens se soulèvent contraignant le pouvoir à envoyer 10 000 hommes pour y faire face.

Ce sont donc des échecs patents qui traduisent le désenchantement des uns et le doute, voire l'hostilité des autres. Une grande cérémonie au Champ-de-Mars le 1^{er} juin avec messe solennelle, remise des aigles, serment à la Constitution sous les panaches des costumes grandiloquents rassemble une foule peu dense et peu enthousiaste. L'état d'esprit est loin d'être au beau fixe. En fait, la France attend le verdict des armes car les Coalisés s'apprêtent à une nouvelle campagne. Tout est donc suspendu au sort de cette campagne.

2^{ème} partie : Jean-Michel de Widerspach-Thor

Comme Gérard vient de nous le rappeler, l'armée impériale avait à partir de 1808 commencé à connaître des revers militaires de plus en plus nombreux : en Espagne, en Russie, en Allemagne et en France.

Par ailleurs, les Alliés rassemblés à Vienne pour le Congrès se reconstituèrent au sein de la septième coalition. Le 13 mars 1815, soit six jours avant que Napoléon n'atteigne la capitale, les Alliés le déclarent hors-la-loi. En moins de 3 mois, rejoints par la Suède, les Pays-Bas et un certain nombre d'États allemands, ils parviennent à mobiliser 615 000 hommes, dont environ 200 000 en Belgique.

7^{ème} coalition

- En Belgique
- Anglo-Hollandais : Le duc de Wellington 80 000H
- Prusse : le maréchal Blücher 117 000H
- Aux frontières
- Autriche Haut-Rhin : Swarzenberg 200 000H

- Autriche Haute Italie : général Frimont 50 000H
- Russie Moyen Rhin : maréchal de Tolly 168 000H
- **Total 615 000 Hommes**

Les deux adversaires de Napoléon sont donc Wellington et Blücher. Le duc de Wellington a 46 ans. Il a eu l'occasion de 1808 à 1812 de battre les Français au Portugal et en Espagne. Le maréchal Blücher de son côté a 73 ans : il a lui aussi battu les Français à Leipzig en 1813 et lors de la campagne de France en 1814.

En France, Louis XVIII avait mis fin au système de conscription obligatoire. Dès son arrivée, Napoléon le restaure et parvient à mobiliser 270 000 hommes. Il va en envoyer 75 000 aux frontières : sur le Rhin, le Jura, dans les Alpes et les Pyrénées et également en Vendée où se développe une rébellion monarchiste. Ensuite il en laisse 70 000 autour de Paris, ce qui lui permet de disposer d'environ 125 000 hommes pour constituer l'armée du Nord.

Après l'échec des tentatives pour dissuader au moins un des Alliés d'envahir la France, Napoléon estime que sa seule chance de réussite est d'attaquer avant que la coalition ne rassemble une force écrasante. S'il peut détruire les forces présentes en Belgique avant qu'elles ne soient renforcées par d'autres contingents, il pense être capable de repousser les Britanniques à la mer et de rejeter les Prussiens hors de France. Sa stratégie va donc être d'affronter successivement et avec un bon rapport de forces les Prussiens, puis les Anglais.

Napoléon, qui a pris lui-même le commandement, nomme le maréchal Soult chef d'état-major. Il dispose de 5 corps d'armée, de la cavalerie de réserve de Grouchy et de la Garde impériale. L'empereur se porte donc à la tête de ses troupes et franchit la frontière néerlandaise. La bataille de Waterloo va en fait s'étaler sur 4 jours.

Au matin du 15 juin (voir carte 15 juin)² il réorganise son commandement en confiant son aile droite au maréchal Grouchy et son aile gauche au maréchal Ney. Le reste de ses forces demeure en réserve au centre. Son intention est de faire avancer le maréchal Ney à l'ouest pour bloquer les forces commandées par le duc de Wellington et composées des Britanniques, des Néerlandais et de divers contingents allemands.

Le 16 juin (voir carte 16 juin), l'aile gauche avec en tête le général Reille arrive sur la Sambre de Marchiennes et y déloge les troupes prussiennes vers 15 h 00. La colonne de droite du général Gérard arrive au Châtelet en début de nuit après avoir essuyé la défection du général de Bourmont et de son état-major. Cette défection qui s'inscrit dans le contexte de l'insurrection vendéenne va affaiblir les forces du maréchal Grouchy. Enfin, la colonne du centre avec les généraux Vandamme et Mouton arrive à Charleroi vers midi. Très vite, ils s'emparent du pont et chassent les Prussiens du général Ziethen, faisant 1 500 prisonniers et prenant 6 canons. Les Prussiens se replient sur Sombreffe, près de Ligny.

Arrivée aux Quatre-Bras, l'aile gauche de l'armée française, commandée par le maréchal Ney, affronte les forces du prince d'Orange rattachées au duc de Wellington. Le général Reille reçoit l'ordre de s'emparer des Quatre-Bras. Les premiers échanges tournent nettement à l'avantage des Français, mais très vite les Hollandais demandent des renforts. Wellington les leur accorde, en rejoignant lui-même la position où il prend le commandement des opérations.

² Voir les cartes à la fin de la communication.

Paraissant menacées au début, les forces anglo-hollandaises finissent par opposer une vive résistance, en particulier celle constituée par les troupes écossaises. Le maréchal Ney a manqué l'occasion de s'ouvrir la porte menant à Bruxelles. Il lui a manqué l'appoint de réserves en particulier du corps du général Drouet d'Erlon, que Napoléon lui a prélevé pour renforcer Grouchy à Ligny. En fait, suite à divers contre-ordres, ce corps ne rejoindra d'ailleurs pas Ligny et aura manqué à Ney. En fin de journée, Wellington décide de se replier en bon ordre sur le Mont-Saint-Jean, lieu-dit situé au sud de Waterloo.

Simultanément et tout au long de cette journée, Napoléon est à Ligny avec le maréchal Grouchy qui va affronter le corps prussien du général Ziethen. Au début, les Français mettent les Prussiens dans la confusion. Blücher demande alors des renforts à Wellington qui lui déclare les lui accorder à condition qu'il ne soit pas lui-même attaqué. Comme c'est le cas, il ne les fournira pas. L'affrontement est extrêmement violent au point que Napoléon demande à Ney des renforts qui, comme nous l'avons vu, ne parviendront pas. Finalement, même si Ligny se termine par une victoire, les Prussiens ne sont pas défaits et se retirent en bon ordre. Napoléon pense alors qu'ils se replient vers l'est. Sur l'aile gauche, Ney poursuit Wellington qui s'est replié sans avoir été inquiété sur le Mont-Saint-Jean.

Le 17 juin (voir carte du 17 juin), les forces du maréchal Ney prennent position au sud du dispositif occupé par les forces britanniques. Dans la soirée, il est rejoint par Napoléon qui s'installe à la ferme du Gros Caillou. Il pleut et le ravitaillement des troupes est mal assuré. Les soldats sont trempés, mal nourris et nombre d'entre eux partent "en maraude", malgré l'interdiction. Les gendarmes en nombre insuffisant ne peuvent contrôler ce trafic. Sur l'aile droite le même jour, le maréchal Grouchy qui initialement pensait que les Prussiens se retiraient sur leurs bases logistiques à l'est, les poursuit ensuite en direction de Wavre.

Au matin du 18 juin (voir carte du 18 juin à 11 h 30), le sol détrempé et boueux oblige Napoléon à attendre la fin de la matinée pour attaquer les troupes anglo-hollandaises. La stratégie retenue par le duc de Wellington va être de s'installer solidement en position défensive et d'attendre de bénéficier du renfort des troupes prussiennes. On a souvent évoqué la "morne plaine" de Waterloo. Pourtant, si le secteur est peu élevé, il existe des ondulations du relief qui le rendent propice à masquer les troupes anglaises aux vues de l'ennemi. Outre la ligne de crête du Mont-Saint-Jean, Wellington va s'appuyer sur le fossé constitué par "le chemin creux d'Ohain" qui rendra très difficile son franchissement par les Français du fait du sol profondément détrempé. Enfin, plus au sud, il fait occuper trois ouvrages fortifiés qui retarderont l'attaque des Français : à l'ouest la ferme d'Hougoumont, au centre la ferme de la Haie-Sainte et à l'est la ferme de la Papelotte.

Dans la matinée, pour faire diversion sur l'aile droite de Wellington, le prince Jérôme, frère de Napoléon, reçoit l'ordre d'attaquer à l'ouest avec sa division la ferme d'Hougoumont. Celle-ci a été sérieusement fortifiée et est de plus bien défendue par les Anglais. Attaquée sans réelle préparation d'artillerie par le prince Jérôme, celui-ci va alors affronter avec ses 8 000 hommes les 2 000 Anglais qui résisteront une bonne partie de la journée. Alors que cette attaque n'était initialement qu'une simple opération de diversion le bilan concret sera de priver cruellement le maréchal Ney de réserves de forces.

Deux heures après le début de l'attaque d'Hougoumont, Napoléon lance vers 11 h 30 la grande offensive contre les lignes anglaises. Près de 80 pièces de canon ouvrent le feu sur le centre anglais, mais l'efficacité de ces tirs est atténuée par la position des troupes anglaises, partiellement protégées par la contre-pente. Au centre, le maréchal Ney attaque à plusieurs reprises les forces de Wellington au prix de lourdes pertes, mais celles-ci protégées par les 2 autres

fermes fortifiées et la petite butte que nous avons évoquée vont bien résister d'autant que les assauts de Ney vont également se heurter au fossé du chemin creux d'Ohain. Détail important, les cavaliers avaient omis d'apporter avec eux les marteaux et les clous permettant de neutraliser lors des assauts les "lumières" des canons adverses. De ce fait les Anglais pourront les réutiliser dès l'assaut refoulé.

Sur l'aile droite, les forces de Grouchy conformément à l'ordre de Napoléon se portent sur Wavre où les troupes prussiennes se sont regroupées. Malheureusement, une partie d'entre elles, commandées par le général Bülow, accompagné par le maréchal Blücher en personne, et une autre par le général Ziethen, franchissent la Dyle et se dirigent sans rencontrer de résistance vers Saint-Lambert, qu'elles atteignent vers 15 h 30 (voir carte 18 juin à 15h). Napoléon doit alors déplacer des forces pour couvrir à l'est son aile droite. Toutes les réserves françaises sont utilisées pour tenter de les contenir. Par deux fois, à 15 h 30 puis à 17 h 30, Ney, à la tête de sa cavalerie, tente de briser le centre anglais. Il n'y parviendra pas : vers 16 h 00 Wellington fait rétrograder ses troupes pour les soustraire au feu de l'artillerie française. Ney pense aussitôt que les Anglais amorcent une retraite. Mais il n'en est rien et les Anglais, bien que sérieusement affaiblis, résistent et il n'y a plus d'infanterie française pour exploiter l'attaque.

Une polémique sera ensuite soulevée par les historiens sur le rôle de Grouchy. Le 18 juin vers midi, il a entendu des tirs de canon à l'ouest. Il comprend que cette canonnade provient de Waterloo, mais il n'en est pas surpris car il sait que Napoléon y attaque les Anglais. Son subordonné, le général Gérard le pousse à "marcher au canon" pour soutenir l'Empereur. Grouchy refuse et s'en tient aux ordres de l'Empereur. Ce n'est qu'à 13 h 00 que le maréchal Soult lui adresse un message lui demandant de se rapprocher du Mont-Saint-Jean et de battre les forces du général Bülow. Mais il ne recevra cet ordre qu'à 17 h 00. Il n'aura alors plus le temps de soutenir Napoléon.

À 19 h 00 (voir carte 18 juin à 19h), la situation des Français est critique, car les Prussiens font reculer son aile droite. Napoléon décide alors de faire intervenir les bataillons de la garde qui lui restent. Ils sont emmenés par Ney avec ce qui lui reste des forces des généraux Drouot d'Erlon et Reille. Les Anglais sont un moment ébranlés, mais résistent et finissent par contre-attaquer, obligeant les Français à reculer. Sur l'aile droite, Napoléon doit faire face à l'afflux des Prussiens qui s'emparent de Plancenoit. L'empereur donne l'ordre de reprendre ce village mais les troupes sont épuisées, la garde est submergée et elle aussi doit reculer. C'est alors la déroute française, harcelée par les Prussiens, elle se transformera au fil des heures en véritable débandade. Wellington et Blücher en personne se rencontreront à la ferme de la Belle Alliance.

À Wavre, Grouchy qui dispose de 36 000 hommes mais n'est pas informé de la situation à Waterloo, affronte le corps d'armée prussien du général Thielmann fort de 18 000 hommes. Le 19 juin, le général Vandamme investit Wavre, contraignant les Prussiens à se replier en direction de Louvain. Ce n'est qu'au milieu de la matinée qu'il apprendra l'échec de Waterloo et qu'il entamera son mouvement de retraite. Il franchit la frontière le 21 juin.

Très vite, Napoléon regagne Paris qu'il atteint le 21 juin. Ce même jour, l'Assemblée est investie du pouvoir exécutif. Le lendemain, il abdique et se retire à la Malmaison. Il songe d'abord à gagner les États-Unis, à partir du port de Rochefort. Il finit par y renoncer et le 15 juillet se livre aux Anglais qui, après l'avoir conduit à Londres, vont l'exiler à Sainte-Hélène le 16 octobre.

Le 7 juillet les troupes de la coalition entrent dans Paris et le 20 novembre est signé le deuxième traité de Paris, qui alourdit les conditions du premier traité. La France est ramenée à ses

frontières de 1790 (et non 1792). Elle doit verser une indemnité de 1,5 milliard de francs et devra être occupée par une armée de 150 000 hommes.

Que conclure ?

1 / Les pertes humaines sont difficiles à estimer. On admet généralement les chiffres suivants : les Français : 6 500 morts, 23 000 blessés et 15 000 disparus. Les Coalisés 3 500 morts, 10 000 blessés et 3 300 disparus. Soit un des affrontements des plus sanglants en si peu de jours.

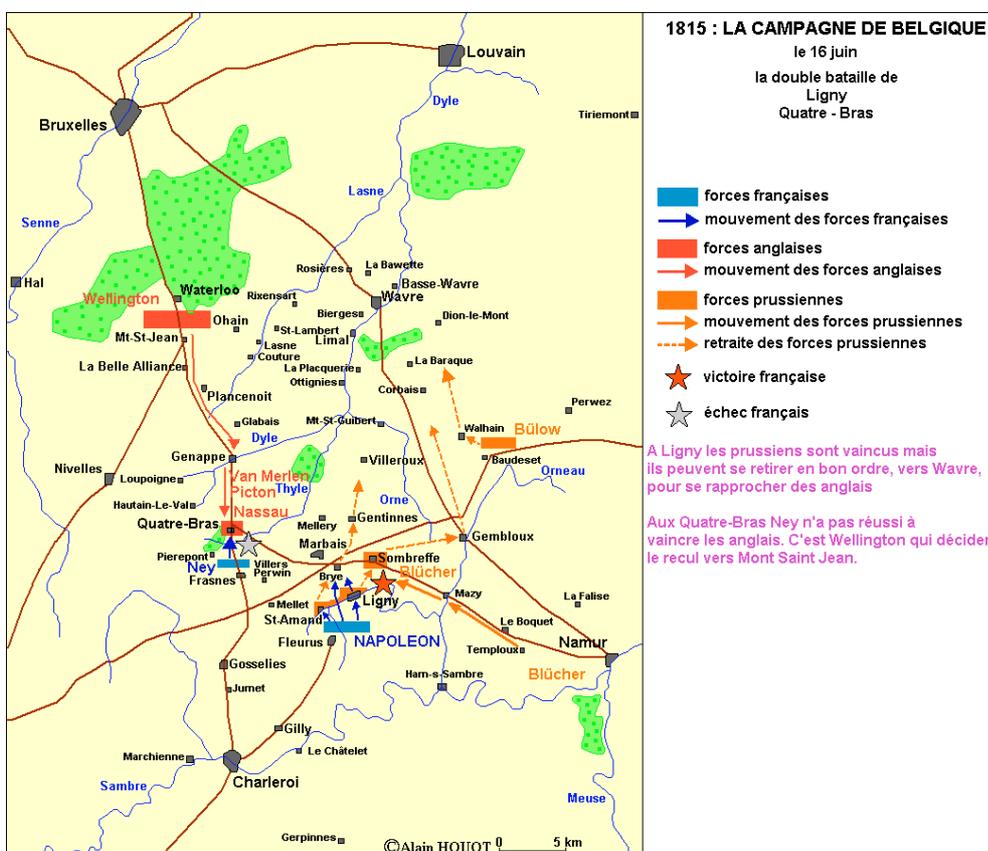
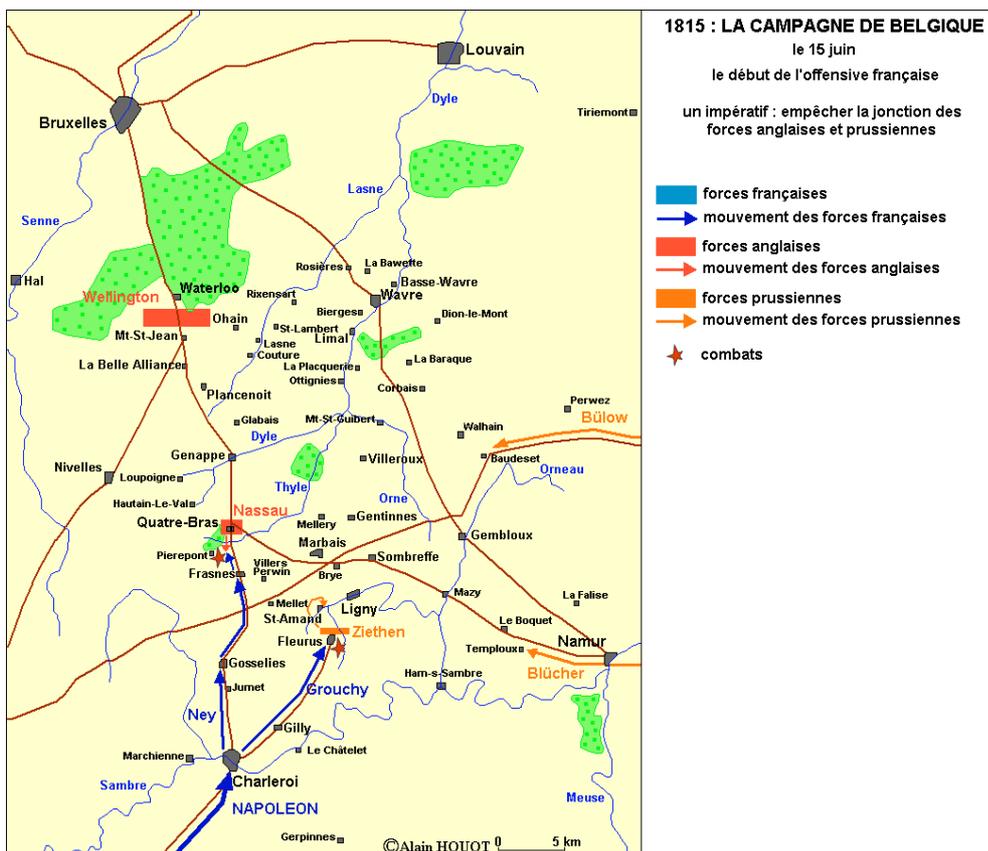
2 / Sur la défaite à Waterloo on peut penser qu'elle n'était pas inéluctable : le rapport de forces était à peu près équilibré, la stratégie retenue n'était pas absurde : affronter successivement les deux armées en veillant à les séparer. Mais en fait, au lieu de s'éloigner l'une de l'autre pour rejoindre leurs sources d'approvisionnement, comme Napoléon l'avait escompté (Wellington à Bruges et Blücher vers Liège), ces deux armées n'auront de cesse que de se regrouper vers le nord sur Waterloo. Dès lors, le rapport de forces s'établit au détriment de Napoléon.

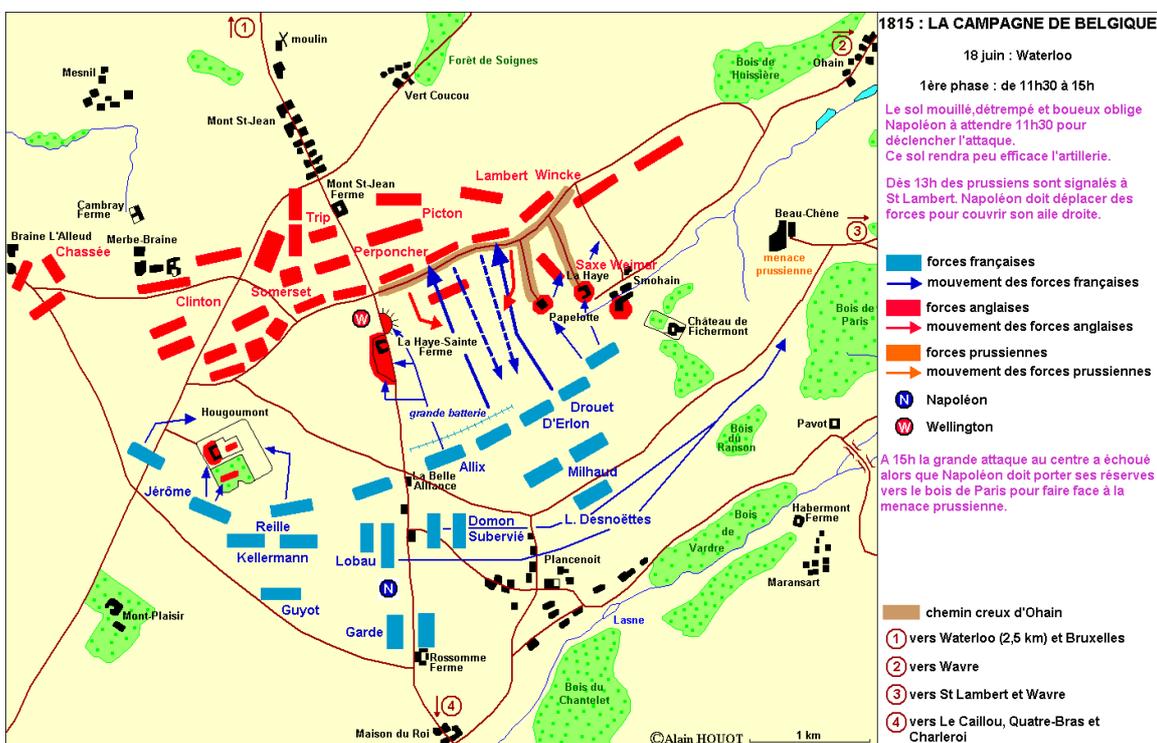
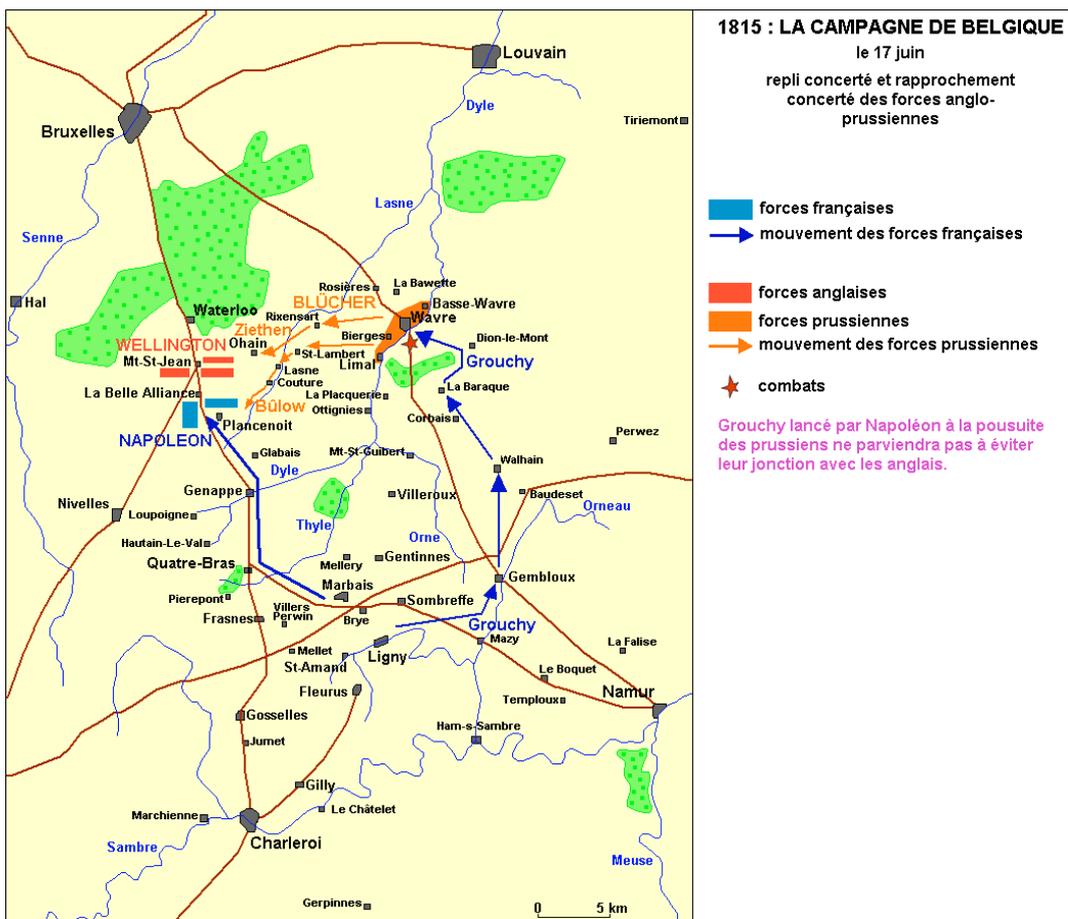
3 / De plus il y a eu des faiblesses et des erreurs. Napoléon n'avait plus l'énergie passée, il était fatigué, ne pouvait rester à cheval plus de 2 h 00 et il attachait moins d'importance aux détails. Il a sans doute sous-estimé la valeur de ses adversaires. Les ordres donnés par lui ou le maréchal Soult, qui n'avaient pas la précision de ceux du maréchal Berthier, étaient parfois ambigus et la collecte du renseignement a été souvent défectueuse : Grouchy a longtemps ignoré quelle était la situation des Prussiens. Par ailleurs, la communication entre les deux ailes a été défaillante. Enfin, le sol trempé par la pluie conduisit Napoléon à retarder le début de l'attaque du 18 juin à 11 h 30, ce qui l'a privé d'une probable victoire sur les Anglais avant l'arrivée des Prussiens.

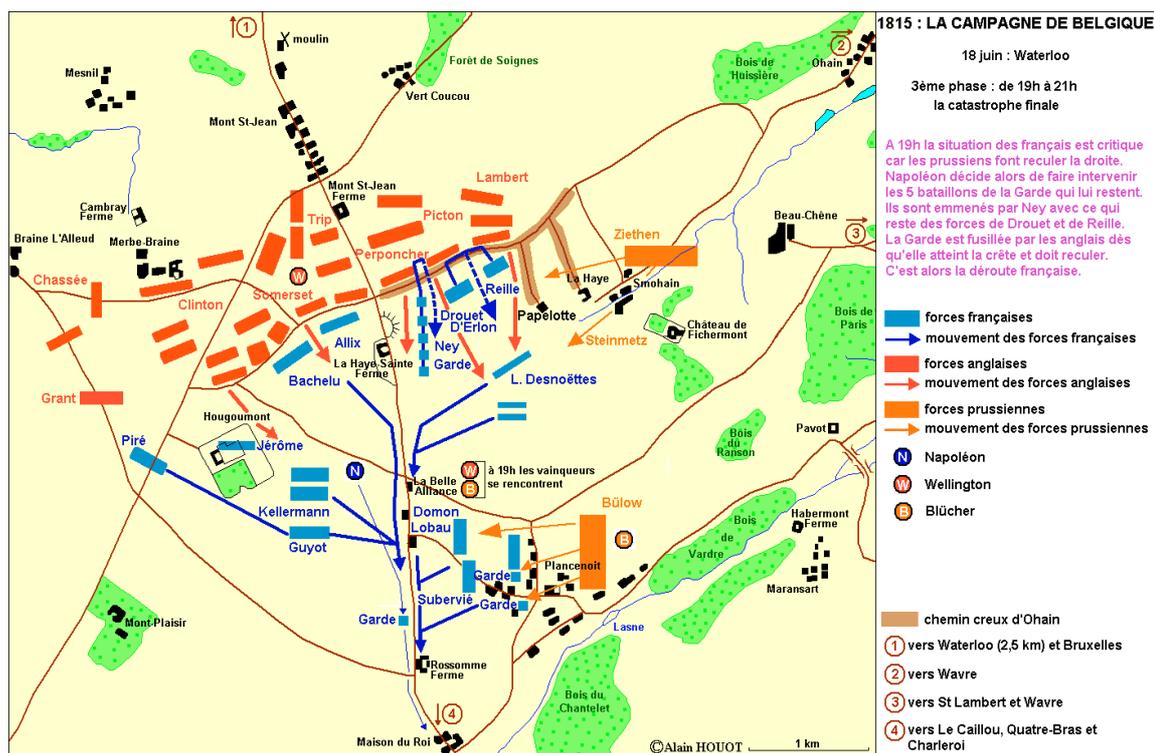
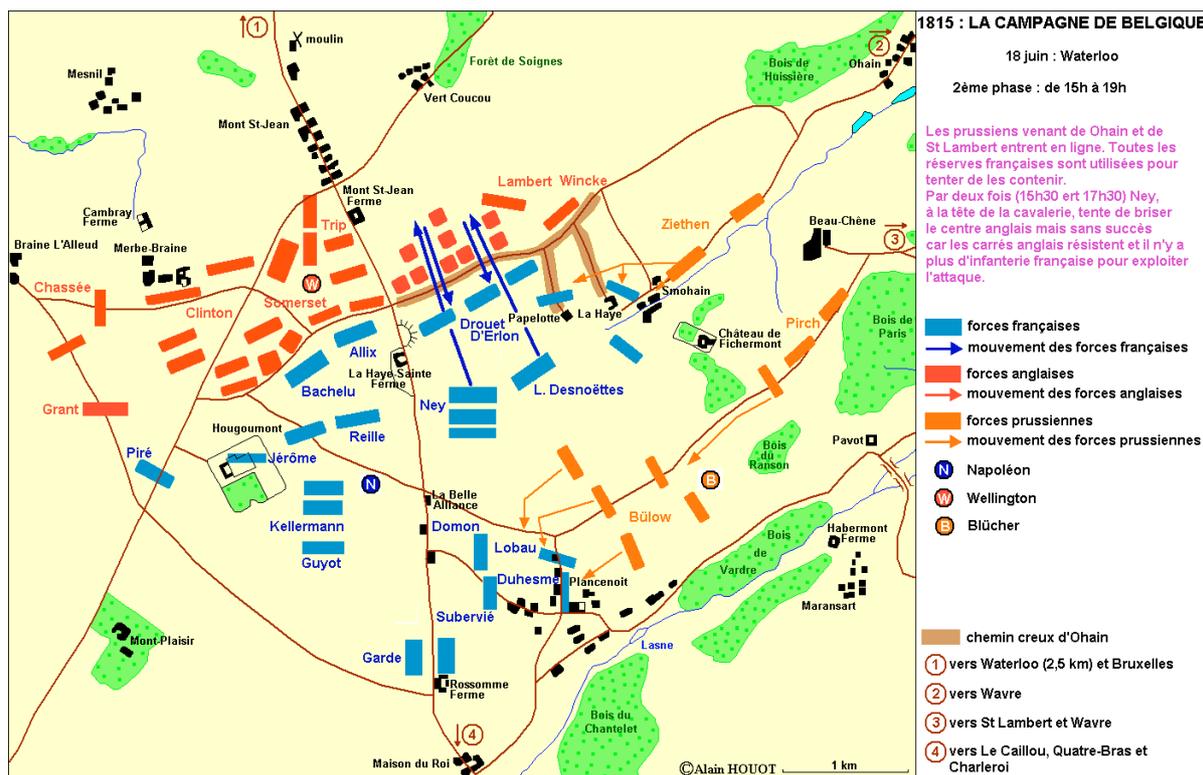
Qu'en est-il aujourd'hui ? Lorsque l'on visite le site, on peut contempler le lieu de l'affrontement du haut de la butte du Lion érigée en 1820 et qui comporte 226 marches. Dans les boutiques qui accueillent les touristes, on constate dans les nombreux livres vendus en librairie que Napoléon demeure le héros de Waterloo. Du reste, pour les Français cette bataille reste une "défaite glorieuse". En fait, on retient surtout que Napoléon a gagné plus de batailles qu'Hannibal, Alexandre et César réunis !

Les Anglais, eux, revendiquent la victoire de Waterloo, du fait de la présence de Wellington. Pourtant, au soir du 18 juin, les Prussiens représentaient les trois quarts du front allié. D'ailleurs, Blücher aurait préféré que plutôt que de parler de Waterloo, on évoque le nom de "bataille de la belle Alliance", du nom du lieu où les deux généraux se sont brièvement rencontrés à la fin des combats.

La question la plus importante est la suivante : même si Napoléon avait remporté la victoire à Waterloo, aurait-il pu se maintenir et la paix se serait-elle établie ? Rien n'est moins sûr. Toutes les puissances d'Europe étaient liguées contre lui. Par ailleurs, la France était épuisée et n'avait plus les finances nécessaires à l'entretien d'une "Grande armée".







LES ÉGYPTOLOGUES ORLÉANAIS DU XIX^e SIÈCLE¹

Danièle Michaux

RÉSUMÉ

L'histoire orléanaise peut se flatter d'avoir participé à l'égyptologie naissante, à la fois science et passion françaises. Dès l'aube du XIX^e siècle, trois des 167 membres de la commission scientifique que Bonaparte emmena en Égypte, de 1798 à 1801, furent des Orléanais, soit de souche, comme Louis Ripault, ou d'adoption, comme Prospère Jollois et Pierre Gérard, après l'aventure égyptienne. En 1874, Auguste Baillet, archiviste impérial, s'installe à Orléans. Depuis 1860, il s'était initié aux arcanes du système Champollion dans les premiers cours d'E. de Rougé au Collège de France. De 1861 à 1923, il publie de nombreuses et pertinentes études linguistiques et historiques, auxquelles font hommage de rares confrères. Jules, son fils, nommé membre de la Mission française par Maspero, travailla en Égypte entre 1889 et 1916, à relever les graffiti coptes, grecs et latins dans les hypogées royaux de Thèbes en Haute-Égypte. Ses écrits traitent surtout de sociologie égyptienne. Il rapporta des artefacts égyptiens pour le Louvre ainsi que pour le Musée d'Orléans, à la demande de l'abbé Desnoyers, vicaire général d'Orléans, archéologue et collectionneur passionné.



De nos jours, on compte quelque dix mille égyptologues de par le monde. Or, ce qui est devenu une science à part entière est l'œuvre de quelques érudits qui ont rassemblé, traduit et expliqué, tout au long du XIX^e siècle, les arcanes de l'Égypte antique. Sept Orléanais, de souche ou d'adoption, figurent parmi ces pionniers. À l'aurore du siècle, Louis Ripault (1775-1823), Orléanais de naissance, Prospère Jollois (1776-1842), ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées du Loiret à partir de 1822, et le zoologiste Pierre-Alexandre Gérard (1780-1832), frère du portraitiste célèbre de la famille impériale, ont découvert l'Égypte avec Bonaparte pendant l'expédition d'Égypte qui dura de juillet 1798 à août 1801. Ils étaient membres de la commission des Sciences et des Arts, composée de 167 savants et artistes.

Ensuite, dans le dernier quart du siècle, Auguste Baillet (1834-1923), deux de ses fils, Jules (1864-1953) et Don Louis (1875-1913) ainsi que l'abbé François-Edmond Desnoyers (1806-1902), vicaire général du diocèse d'Orléans, ont tissé d'étroites relations avec les ténors de la profession et participé aux travaux sur l'Égypte ancienne. Ils y ont dispensé leur savoir et constitué une collection provinciale notoire à l'époque. Parmi ces derniers, seul Jules s'est rendu dans la vallée du Nil à trois reprises, pour travailler dans les hypogées royaux de Thèbes en Haute-Égypte. Tous furent membres de la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans, dont notre Académie est l'héritière. L'importance de leurs rôles respectifs se juge en les situant dans le contexte de chacune des deux époques, début et fin du XIX^e siècle.

À vrai dire, ils ne sont pas tous égyptologues *strico sensu*, c'est-à-dire capables de manier la langue. Pour que la science puisse prendre son essor, il faut attendre 1822 et la célèbre *Lettre à M. Dacier* de Jean-François Champollion, qui dévoile à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres la clé de lecture des hiéroglyphes. L'année 1822 est considérée comme l'An I des *égyptologues*. Cependant, l'An I de l'égyptologie est bien celle de l'expédition de Bonaparte en Égypte, à laquelle nos trois pionniers, L. Ripault, P. Jollois et P. Gérard participèrent. Ce ne sera qu'à la fin du siècle, avec l'arrivée à Orléans d'Auguste Baillet, en 1874, que de véritables égyptologues résideront dans la ville. Auguste s'était formé dans les cénacles restreints du Collège de France et de la Sorbonne dès les premiers cours d'égyptologie qui ne furent dispensés qu'à partir de 1860. Auguste, doyen de ces élèves, se révéla par la suite un exceptionnel linguiste et épigraphiste, sachant déchiffrer les hiéroglyphes et lire le démotique, l'écriture populaire de la Basse Époque égyptienne. Néanmoins, une acception large du terme "égyptologue" s'étend à tous ceux qui

¹ Séance du 1^{er} octobre 2015.

travaillent, d'une façon ou d'une autre, à la connaissance de l'Égypte ancienne, archéologues et collectionneurs qui emplissent les musées, ce qui fut le cas de l'abbé Desnoyers. Les *égyptophiles* sont ceux qui s'y intéressent à divers degrés d'érudition. Orléans ne fut pas en reste, à l'époque où l'*égyptomanie* est de mode, envahissant l'art et l'architecture sous le Second Empire.

L'égyptologie est une science française, née de l'expédition d'Égypte de Bonaparte, décidée le 5 mars 1798 par le Directoire. L'objectif politique était triple : placer la France sur la route des Indes dont les Anglais tenaient le monopole éminemment lucratif, s'immiscer dans le pays mythique d'Égypte, symbole de la connaissance, un idéal cher aux post-révolutionnaires désireux de délivrer le pays du barbarisme des Mamelouks au service des Turcs. On y songeait depuis longtemps. L'initiative vint de Talleyrand. Un autre fait déterminant est qu'en 1797, un an avant que le Directoire ne décide d'une expédition, Georg Zoëga publie des manuscrits coptes du Vatican, attirant l'attention des linguistes sur le dernier stade de la langue égyptienne. Le copte, dont l'écriture est proche du grec, a survécu grâce à la religion, une branche du christianisme qui perdure encore. Le copte est donc lu et compris à l'époque. Il servira de fil d'Ariane aux égyptologues, Champollion et Auguste Baillet, entre autres, pour saisir le vocabulaire égyptien antique contenu dans la langue. La connaissance de l'égyptien doit beaucoup aux études coptes.

Le 1^{er} juillet 1798, 36.000 soldats ont débarqué à Alexandrie pour s'élancer vers les pyramides. Mais Bonaparte, fin stratège sur terre, avait mal évalué la puissance sur mer de Nelson, qui pendant ce temps, prive l'expédition d'une partie de sa flotte accostée à Aboukir (Fig. 1), qui contenait, entre autres, le matériel pour l'enquête scientifique. Au final, l'expédition militaire se soldera par un dramatique fiasco, les Ottomans, alors maîtres de l'Égypte, s'alliant aux Anglais. Bonaparte, dépité par les revers en Palestine, rentre en France, en août 1799, laissant à Kléber la gestion de la seconde bataille d'Aboukir. Après l'assassinat de ce courageux général, Menou gère la reddition des Français, qui rend l'Égypte à la Turquie en 1801. Il y a 13.000 survivants français.

Les techniciens d'alors étaient des érudits polyvalents qui pouvaient œuvrer en équipes pluridisciplinaires. L'École polytechnique avait fourni un quota appréciable à la commission des Sciences : 5 professeurs, 33 anciens élèves et 7 élèves qui reçurent leurs diplômes au Caire pendant l'expédition. Jollois était polytechnicien, ancien élève de Joseph Fourier, membre de l'Institut d'Égypte. Ces "Égyptiens", comme on nommait alors les membres de la commission, sont des hommes de grand mérite, partis à l'aventure très jeunes, Ripault et Jollois n'ont que 23 ans. Jomard, le géographe qui a coordonné la publication de la *Description de l'Égypte* à partir de 1803, n'a que 19 ans. Bonaparte en a 29 lorsqu'il est chargé d'entreprendre cette double expédition d'Égypte. La commission des Sciences devait représenter toutes les disciplines et tout le savoir de la civilisation occidentale. Ce fut une œuvre de titans. Sans compter que leurs seuls moyens de communications furent des bateaux à voile, des chevaux, et l'âne, toujours disponible à chaque coin de rue, et pour en établir la mémoire des fusains et plumes d'oies. L'exploration de l'Égypte par la commission reste un fait unique dans l'histoire des expéditions européennes d'outre-mer. Le rude climat, l'insécurité de la guerre, la peste, les ophtalmies, un matériel insuffisant, un confort précaire pour les dépourvus de tente, ont fait que l'aventure de ces "Égyptiens" fut souvent un calvaire pour les survivants et une tombe pour trop de jeunes.

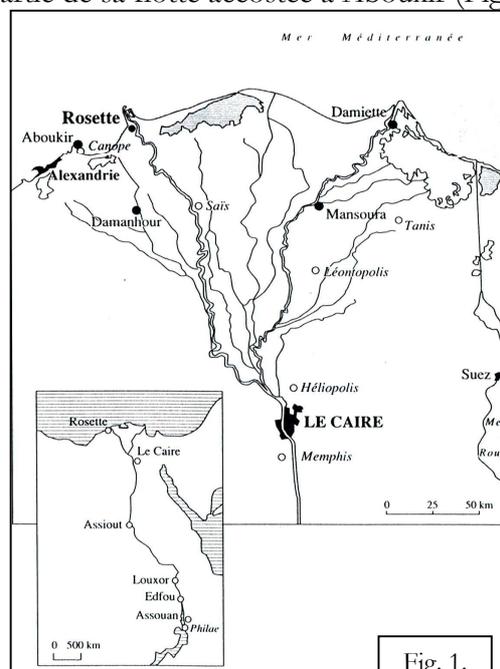
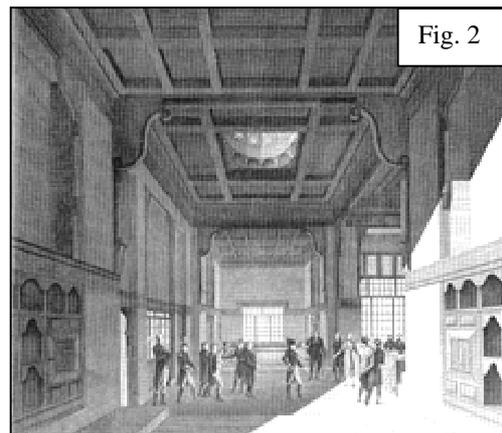


Fig. 1.

LA COMMISSION DES SCIENCES ET DES ARTS

L'arrêté du 16 mars 1798 avait décidé de doubler l'expédition militaire d'une commission des Sciences et des Arts, chargée d'inventorier les monuments de la Vallée du Nil. Dès août 1798, après la victoire des Pyramides, Bonaparte, à peine maître du Caire, fonda l'Institut d'Égypte dans le magnifique palais de Hassan Kachef, un Mamelouk en fuite. Le salon du harem abritait deux

fois par décade les séances de travail (Fig. 2). La première s'est tenue le 6 fructidor (23 août 1798) sous la présidence de Gaspard Monge. Cet Institut fut la première structure du genre en Égypte, conçue dans l'esprit de l'Institut de France. De leurs travaux a résulté en une compilation monumentale la *Description de l'Égypte*, dont les relevés sur un millier de planches en vingt volumes en font la première œuvre scientifique moderne, à l'aune du mètre, nouvelle unité de mesure inventée sous la Convention. Les monuments de l'Égypte antique, comme les villes modernes et leurs faubourgs ont été arpentés, mesurés et topographiés avec un sens mathématique de l'exactitude, une quasi religion à l'époque, dont les membres de la commission ont gardé fierté². Cette œuvre dévoilait à l'Europe la grande civilisation perdue, connue des Classiques pour avoir détenu les clés du savoir. Dès le XVI^e siècle, les récits des voyageurs avaient révélé que ce pays recelait des trésors enfouis sous le sable. Le bicentenaire de l'expédition suscita un florilège de publications, dont deux remarquables synthèses des expéditions concomitantes, militaire et scientifique, de notre confrère Bernard Pradel³.



Trois commissions étudièrent la Haute-Égypte, sous les ordres respectifs de Pierre-Simon Girard, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, Joseph Fourier et Louis Costas géomètre de la section mathématique. "Nous sentions bien le prix de l'occasion unique qui nous était donnée. Nous nous regardions comme comptables envers l'Europe savante du parti que nous saurions en tirer, et nous mettions au nombre de nos devoirs le soin de distribuer nos occupations de manière à mettre tout notre temps à profit" écrit Costas. Cette commission "a donné naissance à la lignée des Champollion, des Mariette et des Maspero et de tous ceux, chercheurs et archéologues de toutes nations, qui ont soulevé le voile d'ombre et d'oubli qui recouvrait le visage de l'Égypte"⁴, et ce depuis quatorze siècles.

Bonaparte, le mathématicien, son cortège de savants et de dessinateurs

Bonaparte aimait les sciences : "Si je n'étais pas devenu général en chef [...] je me serais jeté dans l'étude des sciences exactes" confia-t-il au poète Népomucène Lemercier⁵. Elève de Monge, il est féru de mathématiques pour lesquelles il était particulièrement doué. Au lendemain de sa victorieuse campagne d'Italie, en 1797, il réussit à se faire élire à la prestigieuse assemblée savante de l'Institut de France, et il fit la part belle aux savants de son époque qui reçurent des émoluments conséquents. Son nom ne doit pas être associé seulement au fracas des champs de bataille et à la quête de gloire militaire. Son apport au domaine des sciences est en fait sa plus fructueuse victoire. La France napoléonienne au début du XIX^e siècle, héritière des Lumières, est à l'avant-garde des sciences avec Laplace, Arago, Cuvier, Lapeyrou, Daubenton, Volta et bien d'autres. Aux troupes militaires furent associés 167 hommes de savoir, naturalistes, chimistes, astronomes, peintres, pharmaciens, médecins, ingénieurs et géographes, dont Berthollet, Monge, Geoffroy de Saint-Hilaire. C'est au mathématicien Joseph Fourier, préfet de l'Isère, que l'on doit la généralisation des nouvelles mesures universelles, le mètre, le litre, le kilogramme et la paternité des statistiques dont il sera fait beaucoup usage (déjà !) comme instrument de gouvernement.

² Édouard de Villiers du Terrage, collègue de P. Jollois, a éprouvé le besoin de protester auprès de François Arago, en 1844, contre les accusations d'inexactitude proférées à l'Institut sur leurs travaux "Perdrait-on de vue que la *Description de l'Égypte* est l'œuvre, en grande partie d'élèves des premières années de l'École polytechnique ; que tous les écrits et les dessins, avant d'être admis à la publication, ont subi l'examen d'un comité présidé par Monge ? Jamais plus de garanties d'une exactitude mathématique et consciencieuse ont-elles été données au public ?", Yves Laissus, *Jomard, le dernier Égyptien*, 2004, p. 360.

³ Bernard Pradel, L'expédition de Bonaparte en Égypte (1798-1801), *Mémoires de l'Académie d'Orléans, Agriculture, Science, Belles-lettres et Arts*, VI^e série-Tome 6, 1997, p. 243-263 ; Id. ?L'expédition de Bonaparte en Égypte : l'expédition scientifique, *Mémoire de l'Académie...*, VI^e série-Tome 7, 199, p. 157-169.

⁴ Raoul Brunon, *Vivant Denon, Voyage dans la Basse et Haute Égypte*, Pygmalion, 1990, p. 29.

⁵ Bernadette Arnaud, *Sciences et Avenir*, juin 2015, p. 56-59.

Le cortège des savants, réunis sous la houlette du mathématicien Gaspard Monge, dont Bonaparte avait été l'élève, débarque à Agami à l'ouest d'Alexandrie le 19 mai 1798. Ripault est à bord de la frégate de tête avec Kléber et Vivant Denon. L'Institut d'Égypte, présidé par Monge, comprend 36 membres, dont 31 savants, ingénieurs et artistes. Le but est bien exprimé par Dutertre, auteur du projet de création d'une école de dessin dans le cadre de l'Institut nouvellement créé. Du dessin il dit :

Ce genre de talent appliqué à nos travaux et à nos recherches donnera un degré de supériorité plus grand aux descriptions, en y ajoutant des figures. Ainsi le dessin conservera les monuments, que le temps consume, et que la barbarie a respecté ou défigurés ; il mettra sous les yeux les sites intéressants ou pittoresques.

C'est tellement important que l'artiste Dominique Vivant Denon, un homme de cour sous Louis XV, déjà avancé en âge, il a 51 ans, a précédé les savants en Haute-Égypte accompagnant le général Desaix, parti dans le sud en éclaireur pour poursuivre les Mamelouks défaits à la bataille des Pyramides. Ses œuvres et d'autres sont parfois les seuls vestiges de monuments disparus depuis. Travaillant en marge de ses collègues il quitte l'Égypte avant eux avec Bonaparte et publie dès 1802 son *Voyage dans la Basse et Haute Égypte*, complétant sur bien des points par ses nombreux croquis, faits entre fusil et crayon, la grande *Description* qui ne paraîtra qu'en 1809. Son journal de voyage, de quelque 300 pages et d'un millier de gravures en 141 planches in folio, aura un immense succès. Il raconte qu'il est souvent obligé de faire le coup de feu entre deux dessins pour sauver sa vie. Après son voyage en Haute-Égypte, il revient au Caire en août 1799, où il est assailli de questions par Bonaparte et les membres de l'Institut, tous fascinés par ses récits et dessins. Bonaparte donne immédiatement l'ordre de création de deux commissions dirigées par deux ingénieurs, Fourier et Costaz, chargés de visiter, d'étudier scientifiquement et de dessiner avec précision les monuments antiques de Haute-Égypte. Denon fait tout avant tout le monde. Après son retour, il est nommé par le Premier Consul, directeur du Musée central, c'est-à-dire le Louvre, avec pour tâches, entre autres, d'être l'illustrateur de sa gloire et faire du Louvre le plus grand musée du monde. "En ce siècle de taxonomie, où l'on cherche à imposer les standards des poids et mesures afin de simplifier la vie, on mesure, on classe et on tente d'appréhender le monde par le biais des mathématiques et de la physique"⁶.

Tous ces jeunes touche-à-tout de génie, issus de l'Institut de France ou de son éphémère double, l'Institut du Caire, joints à des artistes maniant à la perfection le don d'observation et la pluridisciplinarité ont ouvert une voie à tous les archéologues qui les suivront sur les rives du Nil. Les concepteurs de la *Description de l'Égypte*, les Jomard, Jollois et autres résumant ainsi leur noble but : la *Description de l'Égypte* "doit plutôt être considérée comme un ouvrage destiné à l'étude, que comme un ouvrage de luxe. Le genre de beauté qui lui convenait le plus consistait dans une exécution précise et correcte. C'est en effet le caractère propre qu'on s'est attaché à lui donner ; et l'on n'a rien omis de ce qui pouvait contribuer à l'exactitude"⁷. La conquête de l'Égypte se fait dans la perspective des acquis de la Révolution française et de l'accès au savoir pour tous, y compris communiquer au monde arabe la science nouvelle. Le chroniqueur du Caire, Gabarti, s'est dit impressionné par la science avancée des savants de Bonaparte.

LES "ÉGYPITIENS" ORLÉANAIS

Louis Ripault

Louis Marie Madeleine Ripault (1775-1823)⁸ (Fig. 3) est né à Orléans où il fit ses études au collège des Jésuites. Il avait hérité à 15 ans d'un bénéfice ecclésiastique de son parrain Joseph Louis Ripault en 1789. Mais la Révolution fait de lui un libraire et un rédacteur de la Gazette de France. L'intervention du chevalier de



Fig. 3.

⁶ Sydney Aufrère, 2001, préface à l'édition abrégée de la *Description de l'Égypte*, Bibliothèque de l'Image, 2001, p. 11

⁷ *Ibid.*

⁸ Je dois la grande partie de mes informations à Hélène Richard, membre de la SAHO et auteure de la notice de Louis Ripault sur Wikipedia.

Pougens, un philologue dont il était le secrétaire⁹, lui valut d'être accepté à 23 ans parmi les érudits de la commission en tant qu'antiquaire, c'est-à-dire 'celui qui s'applique à l'étude de l'antiquité' ou bibliothécaire. Il s'embarque à Toulon le 14 mai 1798 sur le même vaisseau que le baron Vivant Denon et le général Kléber. Ce dernier, séduit par l'érudition de Ripault et son affabilité pendant la traversée, en fit son secrétaire et voulait même l'adopter. Mais Kléber sera assassiné avant la fin de la campagne. Lors de la création de l'Institut d'Égypte au Caire, Ripault est nommé secrétaire et membre de la section Littérature et Arts. Il rédigea un rapport sur les oasis de l'ouest et sur les antiquités d'Alexandrie. Il suit le général Desaix en Haute-Égypte et participa à la visite de Thèbes. Il y fut témoin de la découverte à Gournah par Vivant Denon d'un papyrus funéraire dans la main d'une momie. On en fit grand cas, comme étant le premier "livre" égyptien exhumé. Il participe aussi à la commission d'étude sur Esna. On trouve son nom gravé à Philae. Cependant, sa santé fragile est éprouvée par les rigueurs du climat et les affres de la guerre, et il demanda et obtint son rapatriement en France en mars 1800. Bonaparte, peu fier de ses revers, l'avait précédé peu avant. Ripault lui fut présenté comme "l'un des hommes les plus capables de l'éclairer sur la situation présente et passée du théâtre de sa gloire". Bonaparte lui demanda plusieurs rapports sur ce thème et il en fut tellement satisfait qu'il le prit pour bibliothécaire, logé dans le palais du gouvernement.

Ripault donne au *Moniteur* une série d'articles dès 1800 sous le titre de "Description abrégée des principaux monuments de la Haute-Égypte". Deux ans avant la publication de Vivant Denon, en 1802, qui connut un succès foudroyant et de nombreuses rééditions, Ripault fournit au public parisien, baignant dans une fièvre égyptomane, des informations en primeur. Ripault et Denon ont préparé la voie à la prestigieuse *Description de l'Égypte publiée sous les ordres de Napoléon Bonaparte*, décidée par arrêté du 6 février 1802 et dont la première édition verra le jour en 1809. Elle comprend 157 mémoires, écrits par 43 auteurs de la commission d'Égypte, avec 974 planches, le tout en XX volumes. Ripault n'y participe pas, bien qu'il ait été sollicité. La vie de cour ne lui convenait pas. La tâche d'organiser les bibliothèques de Malmaison et des Tuileries était trop lourde. Il néglige peu à peu ses fonctions de devoir informer l'empereur de tout ce qui passait dans la presse. Il se retire, en 1807, à la Chapelle-Saint-Mesmin dans un petit château légué par son parrain et qui deviendra par la suite l'hôtel de ville du bourg. Il se console en publiant en 1820 *L'Histoire philosophique de Marc-Aurèle*.

Ripault avait tenté, avant Champollion, de déchiffrer les hiéroglyphes, qu'il considérait comme iconiques et non pas phonétiques comme l'a démontré Champollion. Son système publié en 1800 dans *Le Moniteur* n'eut pas plus de succès que sa lettre à Bon Dacier, président de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres en 1818, quatre ans avant la lettre de Champollion en 1822 au même Dacier. Cette tentative sans lendemain lui vaudra le sobriquet de *Sphinxinet* donné par Champollion, avec qui il entretenait des relations courtoises. Ce dernier aurait eu pitié de sa nature dépressive. Après la perte de l'un de ses quatre enfants, il se laisse mourir de malnutrition le 12 juillet 1823. Sur sa tombe figure le disque ailé qui orne tous les monuments d'Égypte. Ce symbole rappelle non seulement sa passion pour l'Égypte mais aussi la résurrection éternelle du dieu solaire Rê. Il avait déjà compris certains concepts qui avaient fondé cette brillante civilisation.

Jean-Baptiste Prosper Jollois (1776-1842)

Né à Briennon-l'Archevêque, une bourgade sur la route d'Orléans à Sens, Prosper Jollois (Fig. 4) fait ses études au collège de Joigny dans l'Yonne, puis à Sens. Le lancement des travaux du canal de Bourgogne avait commencé un an après sa naissance. De ce fait, tout jeune il s'est passionné tant pour l'archéologie que pour les terrassements qui remontaient au jour des trésors enfouis. Il écrira une *Notice sur les antiquités découvertes lors de l'ouverture du canal de Bourgogne*. Né dans une famille d'hommes de loi, avocats et notaires, très tôt il s'en démarque par un goût prononcé pour l'aventure. Après l'École des Ponts-et-Chaussées, il intègre, en 1794, l'École polytechnique pour 3 ans. En 1798, son ancien professeur de l'École militaire d'Auxerre, Joseph Fourier, et celui qui



⁹ B. Pradel, *op. cit.*, 1998, p. 167.

deviendra co-équipier en Égypte, Edmond de Villiers du Terrage, l'entraînent dans l'expédition scientifique, contre l'avis des siens. Il va y vivre une double vie d'ingénieur et d'archéologue. Il passe un examen à l'Institut du Caire devant Monge qui le nomme ingénieur ordinaire des Ponts-et-Chaussées. Il est d'abord chargé de construire les hôpitaux militaires et des canaux. Jollois logeait dans le palais de Kassim Bey. Le 19 mars 1799, il quitte Le Caire pour passer huit mois en Haute-Égypte sous la conduite de Pierre-Simon Girard, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées. Sa mission était de prendre des renseignements sur le commerce, l'agriculture, l'histoire naturelle, les arts et les antiquités, et surtout pour examiner le régime du Nil depuis la première cataracte et étudier le système d'irrigation. Parallèlement à ces activités, il parcourt la vallée du Nil en compagnie de Villiers du Terrage avec lequel il découvre, en août 1899, la tombe d'Amenhotep III¹⁰. Il fouille les monuments jusqu'à leurs bases pour en mesurer la hauteur. Il dessine avec Villiers du Terrage le zodiaque de Dendérah publié dans la *Description de l'Égypte*, au tome IV, rapporté par la suite au Louvre. Chemin faisant, il écrit un journal, qui sera publié sous le titre *Prosper Jollois. Journal d'un ingénieur attaché à l'expédition d'Égypte 1889-1802*¹¹. En 1807 il est nommé secrétaire de la commission d'Égypte en remplacement de Jomard, et rédige dans les tomes II & IV de la *Description*. En 1810, il réintègre son corps d'origine des Ponts-et-Chaussées, dont il devient ingénieur-en-chef en 1819, affecté d'abord aux ponts et quais de Paris. Mais cela ne l'empêche pas de continuer à participer aux travaux afférents à la *Description*. On apprend par ses notes, qu'en 1818, il a communiqué à Champollion les estampages de la Pierre de Rosette¹². Par conséquent, Champollion ne les aurait vus que postérieurement à Ripault. La même année, il est nommé dans les Vosges où il sera le premier à diriger des fouilles archéologiques scientifiques.

À Épinal, il se lia d'amitié avec Charles Pensée, un artiste local talentueux, qu'il invita à réaliser des aquarelles relatives aux sites gallo-romains. Pensée suivra Jollois à Orléans où il devint professeur des Beaux-Arts et auteur d'une production féconde de dessins, gravures et lithographies¹³. En 1822, Jollois affecté aux Ponts-et-Chaussées du Loiret, arrive à Orléans avec la réputation d'un "homme de grand mérite, plein de savoir, de zèle et d'autorité" selon M. Guerrier, auteur d'une histoire de notre Compagnie, publiée en 1900¹⁴. En 1821, il publie une *Histoire de Jeanne d'Arc*. Ainsi, il était tout désigné pour faire partie de la Société orléanaise des sciences. Sur la proposition de Ripault, on décida de l'admettre "séance tenante" par dérogation au règlement ! On lui doit un remarquable ouvrage sur *Les Antiquités du Loiret* qui fut primé par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. En 1832, il avait postulé au poste de conservateur du Louvre pour y succéder à Champollion, mais en vain. Néanmoins, ses compétences l'élevèrent, en 1835, au fauteuil de président de la Société des Antiquaires de France et à celui de vice-président de la Société d'Histoire de France. En 1835, il reçoit le grade d'officier de la Légion d'honneur¹⁵. Revenu à Paris, en 1842, il y décède.

Pierre-Alexandre Gérard (1780-1832)

Un "Alexandre Gérard", était zoologiste/naturaliste et membre de la commission¹⁶. Mais l'information manque quant à sa bibliographie et son rôle dans la Commission. On apprend par Bernard Pradel, qu'un Pierre Gérard fut le frère du peintre célèbre et qu'il arrive à Orléans vers 1820 comme directeur des contributions directes du Loiret¹⁷. En effet, Alexandre Gérard est bien le frère du baron François Pascal Simon Gérard, peintre néoclassique, élève de David et portraitiste de la famille impériale. Comme à cette époque les noms doubles ou triples ne sont pas

¹⁰ La tombe WV23 dans la vallée des singes.

¹¹ Ce journal a été incomplètement publié par P. Lefèvre-Pontalis dans *La Bibliothèque Égyptologique*, T. 6, 1904, p. 1-161, avec des fragments tirés des journaux de Fourier, Jomard, Delille, Saint-Genis, Descotils, Balzac et Corabœuf. Michel Dewachter en a complété le dossier avec des courriers en 1989, les manuscrits de l'ingénieur Jollois et la correspondance relative à sa première année en Égypte (1898-1899), *Revue d'Égyptologie* 40, 1989, p. 201-205.

¹² Michel Dewachter, *Joseph Fourier et les débuts de l'archéologie égyptienne*, in Actes de Grenoble sur Joseph Fourier, Grenoble, 2004, p.71.

¹³ G. Guéry, *De l'Égypte aux Vosges, l'archéologue et l'aquarelliste, Hommages à Prosper Jollois (776-1842) et à Charles Pensée (1799-1871)*, p. 29 ; Id. J.-B. Jollois, *la carrière d'un archéologue*, in *Les Bourguignons et le Levant*, Association Bourguignonne des Sociétés savantes, huitième colloque, Dijon, 2000, p. 190.

¹⁴ Bernard Pradel, *op. cit.*, p. 167-168.

¹⁵ G. Guéry, *op. cit.*, 2000, p. 191.

¹⁶ Yves Laissus, *Jomard le dernier Égyptien*, 2004, p. 521, 627

¹⁷ B. Pradel, *op. cit.*, p. 167;

rares, il est plausible de supposer que le naturaliste "Égyptien" se nommait, en fait, Pierre-Alexandre, voire Alexandre-Pierre. Bien que membre de notre compagnie, il ne semble pas avoir publié dans les Mémoires de l'époque. Venant d'une famille d'artistes proche de Bonaparte, il aurait été parmi les membres qui ont réalisé les superbes et minutieux dessins d'oiseaux et animaux du Nil publiés dans la *Description*. On ne peut en dire plus pour l'heure.

LA GRANDE DÉCOUVERTE DE L'EXPÉDITION

La Pierre de Rosette

La Pierre (Fig. 5), qui a fait naître une science, fut découverte en un lieu improbable, une forteresse délabrée du XV^e siècle de la coquette bourgade de Rosette à 10 km d'Alexandrie (Fig. 1), et à un moment inopportun, le 19 août 1799, quelques jours avant le départ d'Égypte de Bonaparte le 23 août et par un militaire. Les Français apprendront en même temps l'existence de la pierre et la défaite infligée par Bonaparte aux Ottomans à Aboukir le 25 juillet 1799, deux grandes nouvelles. Le mérite de la découverte revient au lieutenant Pierre François Xavier Bouchard, 28 ans, en déblayant une partie du fort. Il était fils d'un menuisier du Jura, admis à Polytechnique et membre de la commission. Son collègue Michel-Ange Lancret signale la découverte à l'Institut d'Égypte, tandis que Bouchard transporte la Pierre jusqu'à Boulaq, le port du Caire. Elle porte une inscription trilingue, en égyptien hiéroglyphique (langue savante), en égyptien démotique (langue populaire, qu'on croyait être du syriaque) et en grec. Rapidement, on l'a vue comme clé probable du déchiffrement de l'écriture hiéroglyphique.

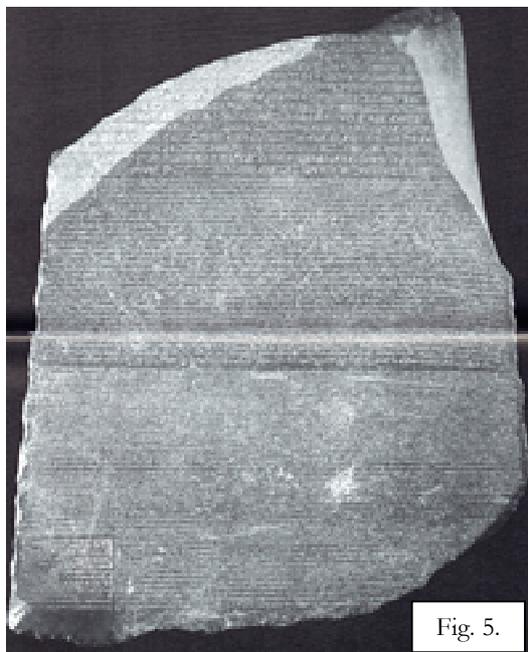


Fig. 5.

À l'automne 1799, J.-M. Dubois-Aymé et Jollois visitent la petite ville de Ménouf, dans le Delta, et découvrent devant une maison une seconde stèle en granit noir avec des restes de deux inscriptions en grec et en égyptien cursif. Ils les comparent à la Pierre de Rosette pour conclure qu'elle devait aussi, à l'origine, porter une inscription hiéroglyphique. Tous ces jeunes savants ont l'esprit très ouvert et sont capables de sortir de leur discipline et de se passionner pour une nouveauté prometteuse. C'est cet éclectisme qui pousse le général Menou à faire traduire en partie le texte grec. Après plusieurs tentatives, on découvre la dernière phrase qui enflamme les esprits "Ce décret sera inscrit sur des stèles de pierre dures, *en caractères sacrés, indigènes et grecs* que l'on dressera dans chacun des temples de 1^e, 2^e et 3^e catégories à côté de l'image du roi vivant éternellement". Le roi en question est Ptolémée V Épiphane et la date du décret est l'an 9 de son règne, le 18 méchi = 27 mars 196 avant notre ère. Il s'agissait donc d'un même texte écrit en trois versions. Champollion n'a que 9 ans. Il faut attendre encore 23 ans pour qu'il en donne la clé.

Après le fiasco militaire d'Aboukir, qui a suivi le départ de Bonaparte, abandonnant le commandement à Kléber, lequel sera assassiné, la reddition de Menou mit en péril, quelque temps, tout le travail de la Commission. Celle-ci est confinée à Damiette et abandonnée à son sort pendant le repli des troupes françaises. Le général anglais Hély Hutchinson, refusant l'article 16 du projet de capitulation présenté par Menou, réclame l'intégralité des objets, documents et notes collectionnés par les savants comme prise de guerre. La Pierre de Rosette et d'autres pièces notoires ont pris le chemin du British Museum en 1802, comme cadeau du roi George III. Fort heureusement, devant le refus catégorique des savants, menés par Monge, les Anglais baissent pavillon et accordent aux membres de l'Institut le bénéfice de conserver leurs papiers ainsi que tous les objets acquis à titre personnel. Mais il a fallu pour cela la résistance acharnée de la délégation des savants avec le zoologiste Geoffroy de Saint-Hilaire en tête. Il a menacé de tout brûler, telle une seconde bibliothèque d'Alexandrie réduite en cendres à la honte de l'Angleterre devant toute l'Europe. "Vous nous enlèverez nos collections, nos dessins, nos plans, nos copies de hiéroglyphes ; mais qui vous donnera la clef de tout cela ? Ce sont des ébauches, que nos

impressions personnelles, nos observations, nos souvenirs doivent compléter. Sans nous, ces matériaux sont une langue morte à laquelle vous n'entendez rien, ni vous, ni vos savants"¹⁸. Finalement c'est William Richard Hamilton, un jeune helléniste, secrétaire de l'ambassadeur d'Angleterre à Constantinople, qui sauva la mise. Il plaida la cause de ceux qu'Hutchinson voulait dépouiller. Il traduira ensuite la version grecque de la Pierre. Le Savoir avait gagné.

Et les Champollion

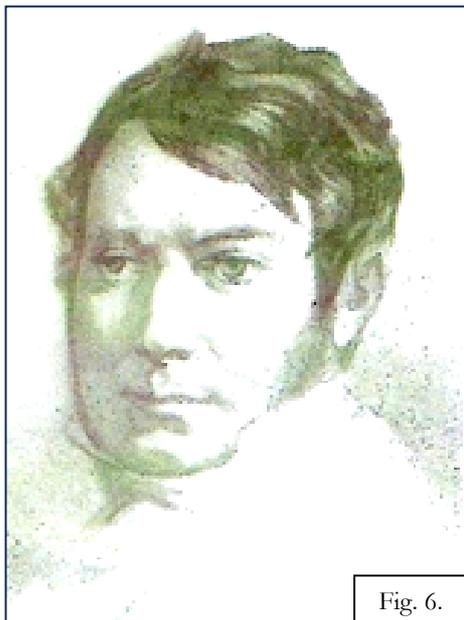


Fig. 6.



Fig. 7.

Le grand public ne connaît que l'illustre déchiffreur Jean-François Champollion (Fig. 6), né à Figeac, dans le Quercy. Mais il faut rendre à celui qui fut son aîné de douze ans, Jacques-Joseph, dit Champollion-Figeac (Fig. 7), la part non négligeable qui lui revient. L'hommage rendu lors du bicentenaire de la naissance de Jean-François, présente de façon indissociable les deux frères Champollion¹⁹. L'aîné fut non seulement le protecteur du plus jeune, finançant ses études à Figeac puis à Grenoble, où ils furent tous deux professeurs et ensuite à Paris. Jacques-Joseph est bien placé pour lui ouvrir les bonnes portes. Il est secrétaire de Fourier, un des principaux membres de la commission, devenu préfet de l'Isère.



Fig. 8.

À Paris, Jacques-Joseph est secrétaire de Joseph-Bon Dacier (Fig. 8), secrétaire perpétuel de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Il introduisit son jeune frère non seulement auprès de cette éminence clé mais aussi de tous les grands maîtres de l'érudition. Après le décès prématuré de ce dernier, le 4 mars 1832, il veillera avec un soin permanent sur son œuvre et sa gloire posthume. On lui doit la publication des deux ouvrages indispensables à l'enseignement de l'égyptologie : la *Grammaire égyptienne* (1836-1841) et le *Dictionnaire égyptien en écriture hiéroglyphique* (1841-1844), en sus des notes rapportées d'Égypte et de Nubie²⁰.

¹⁸ Robert Solé, Dominique Valbelle, *La Pierre de Rosette*, éd. du Seuil, 1999, p. 53.

¹⁹ *L'égyptologie et les Champollion*, (ed.) Michel Dewachter, Grenoble, 1994.

²⁰ Jean Leclant, Préface à *L'égyptologie et les Champollion*, Grenoble, 1994.

ET APRÈS... L'ESSOR DE L'ÉGYPTOLOGIE

LES ORLÉANAIS	LES RELATIONS FRANCE – ÉGYPTE
1798 : Ripault avait déjà quitté Orléans. Il est nommé membre de la Commission, Jollois et Gérard, non Orléanais, aussi.	1798-1801 : Travaux de la Commission scientifique d'Égypte
1899 : Ripault est secrétaire de l'Institut d'Égypte. Avec Jollois, il est en Haute-Égypte.	1899, 19 Août : découverte de la Pierre de Rosette
	1899, 23 Août : Bonaparte quitte l'Égypte avec Vivant Denon
1800, mars : Ripault rentre à Paris, et publie son voyage et ses convictions (<i>Moniteur</i>)	1800 –1901 : Les travaux de la Commission s'étendent en Haute-Égypte
	1802 : Denon publie son <i>Voyage</i>
	1809 : 1 ^{er} publication de la <i>Description</i>
1818 : Ripault présente sa <i>Lettre à Dacier</i>	Jollois, secrétaire de la Commission
1822 : Jollois arrive à Orléans. Ripault l'introduit à la Soc. Agri, Sciences...	1822 : Champollion présente sa <i>Lettre à Dacier</i> , accréditée par l'Académie
	1831 : Chaire d'égyptologie créée au Collège de France pour Champollion
	1832 : Décès de Champollion
1840-50 : Le Moyne, consul en Égypte 1833-1869 : F. de Lesseps en Égypte	1859 : Mariette au Caire dirige le Service des Antiquités d'Égypte
1860 : Auguste Baillet s'initie à l'égyptologie au Collège de France et publie dès 1861	1860 : E. de Rougé professeur au Collège de France.
	1867 : Exposition universelle à Paris
	1869 : Inauguration du Canal de Suez et Création de l'opéra Aïda de Verdi, dont le livret est écrit par Mariette
1874 : Auguste Baillet s'installe à Orléans	1881 : Maspero succède à Mariette décédé
1886 : Auguste Baillet introduit Maspero à la Société d'Agri. & Sciences d'Orléans	1886 : Maspero revient en France
1888-89 : Jules Baillet en Égypte, membre de l'Institut du Caire, avec Maspero 1906, 1916 : J. Baillet retourne en Égypte	1889 : 2 ^e Exposition universelle à Paris 1916 : Maspero décède. P. Lacau lui succède

Fig. 9. Tableau comparatif des dates clés.

Avec la Restauration le pouvoir royal se mobilisent pour promouvoir cette science française :

- En 1824, Louis XVIII finance une partie du voyage de Champollion en Italie, détentrice des collections égyptiennes les plus importantes de l'époque.

- En 1826, Charles X nomme Champollion conservateur du Louvre où il doit donner des cours. Le roi achète la collection Salt et finance l'expédition franco-toscane en Égypte (1828-29) permettant à Champollion de vérifier sur le terrain la réalité de ses découvertes et aussi d'évaluer la supériorité de l'art grec !

- En 1831, Louis-Philippe crée pour lui une chaire d'archéologie au Collège de France et installe avec pompe l'obélisque de Louxor à l'endroit même où Louis XVI fut décapité.

Hélas, le voyage en Égypte ruina la santé délicate de Champollion. Son décès l'année suivante, retarde l'enseignement de la nouvelle science française, ce dont les Anglais avec J. G. Wilkinson, les Italiens avec Rossellini et les Allemands avec K.R. Lepsius vont profiter, pour faire une "égyptologie voyageuse" avec des relevés d'inscriptions sur place et tentatives de traductions

devançant "l'égyptologie en chambre" des Français. Il n'existait pas alors de formation proprement dite. Son étude était rattachée à l'archéologie générale. Les égyptologues furent pour la plupart des autodidactes, peu compris des historiens classiques, incapables de lire les hiéroglyphes. Une élite peu nombreuse est formée dans de rares cours. Celui créé au Louvre pour Champollion en 1826 "cours public et gratuit" ne semble pas avoir fonctionné et sa chaire du Collège créée en 1831 fut éphémère, deux cours seulement suivirent sa leçon inaugurale, avant qu'il ne s'éteigne le 4 mars 1832, ce qui stoppa net l'enseignement en France. Champollion n'avait formé aucun élève capable de lui succéder, et sa chaire vacante fut occupée pour le grec ou le latin ou l'archéologie nationale. Cinq ans après le décès de Champollion, Jean-Antoine Letronne, helléniste ne sachant pas lire les hiéroglyphes, lui succède au Collège de France. Ce n'est qu'à partir de 1860 avec le vicomte Emanuel de Rougé, un philologue distingué, que l'égyptien ancien est enseigné. E. de Rougé, conseiller d'État, dut bénéficier d'une autorisation de Napoléon III pour cumuler les deux fonctions sous un même traitement. Désormais le Collège allait pouvoir former un petit nombre de véritables savants, notamment grâce à Maspero, qui prit sa succession en 1873 et jusqu'à sa mort en 1916. En 1875, il se réjouit de ce que "La rentrée de l'École Pratique des Hautes Études a été triomphale : j'ai neuf élèves dont trois sont des plus sérieux" ! À cette école de la Sorbonne, et à l'Institut catholique de Paris, on enseigne l'histoire et la religion égyptiennes. À Lyon et à Bordeaux on enseigne l'archéologie. Mais le manque de philologues ne permettait pas de créer d'autres chaires. En Grande-Bretagne la première chaire pour Flinders Petrie (1853-1842) et Rosalind Jansen ne voit le jour qu'en 1892 grâce à des fonds privés. Cependant, l'Allemagne en comptait alors déjà cinq, Richard Lepsius (1810-1884) à Berlin (1846), Heinrich Brugsch (1827-1894), à Göttingen (1867), August Eisenlohr (1832-1902), à Heidelberg (1869), Georg Ebers (1837-1898) à Leipzig (1870) et Johannes Dümichen (1833-1894) à Strasbourg (1872), alors ville allemande.

Il en résulte que des égyptologues qui enseignent en France au XIX^e siècle forment un groupe très restreint pour un nombre d'auditeurs qui ne se comptaient la plupart du temps que sur les doigts d'une main. Aussi les cours se dispensaient autour d'une table, pour quelques passionnés dont Auguste Baillet, encore à Paris. Il a fallu attendre 1882 et la fondation de l'École du Louvre pour voir Paul Pierret reprendre les cours d'archéologie égyptienne. Faute d'égyptologues, les publications financées par l'État se tirent à très peu d'exemplaires. Pourtant en un demi-siècle, de Champollion jusqu'à Mariette en 1880, les gouvernements français ont financé une trentaine de missions qui ont enrichi le Louvre.

Au XIX^e siècle, la France s'approprie l'égyptologie de façon quasi passionnelle au travers de trois personnages icônes : Bonaparte-Champollion-Mariette, mis en exergue dans le programme officiel de la classe d'histoire de sixième, par arrêté du 2 août 1880 :

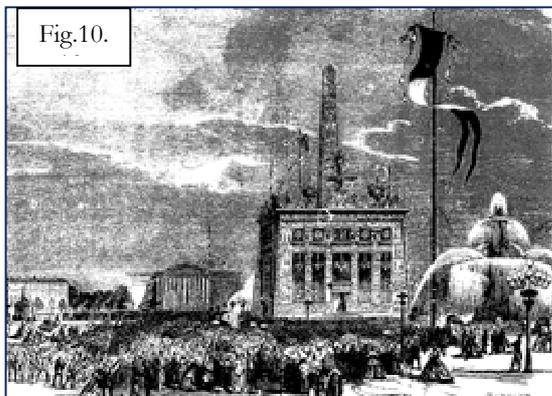
C'est à la France que revient principalement l'honneur d'avoir retrouvé cette vieille civilisation. L'expédition d'Égypte, conduite par le général Bonaparte, fut comme la découverte de ce monde oublié ; Champollion a permis à la science d'y pénétrer, en trouvant la clé de l'écriture hiéroglyphique, et Mariette, par ses fouilles heureuses à Saqqarah, Abydos, Karnak, Edfou, Dendérah et Tanis, par la découverte du Sérapéum et l'organisation au Caire du musée de Boulaq, a donné aux savants de précieux sujets d'étude et de grandes facilités de travail.²¹

En Égypte, avec Mariette (1821-1881) et Maspero (1846-1916)

Pendant le quart de siècle qui suit le décès de Champollion, l'égyptologie allait surtout se développer à l'étranger, avec l'Anglais, John Gardner Wilkinson (1797-1875), l'Italien, Rossellini (1800-1843) et l'Allemand, Karl Richard Lepsius (1810-1884). En France, cependant, on continue de considérer l'égyptologie comme un bien national avec l'installation, en 1859, d'Auguste Mariette (1821-1881) à la tête du premier Service des Antiquités égyptiennes. Voilà qui renforce aux yeux des Français l'appropriation de la discipline, indissociable des relations culturelles et politiques tissées entre les deux pays depuis l'expédition de Bonaparte. Mariette, un autodidacte, professeur de dessin à Boulogne-sur-Mer, devenu modeste employé du Louvre, s'est vu confier,

²¹ Le manuel de Victor Duruy, ministre de l'Instruction publique de Napoléon III, *Histoire ancienne des peuples de l'Orient*, 1884, p. 77 ; Éric Gady, *Les Égyptologues français du XIX^e siècle : quelques savants très influents*, *Revue d'histoire du XIX^e siècle* 32, 2006, p. 48.

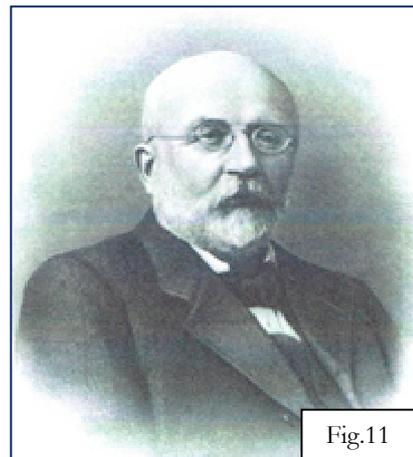
en 1850, la mission d'acheter des manuscrits coptes dans les monastères égyptiens. Rentré à Paris, en 1855, il est nommé conservateur-en chef du Louvre. Puis, sur les conseils de Ferdinand de Lesseps (voir infra), le vice-roi d'Égypte, Saïd Pacha, désireux d'enrayer le piratage artistique, lui confie la création d'une Centre des collections des Antiquités au Caire. Mariette partage son temps entre les fouilles avec 2000 ouvriers, la collecte des antiquités et la surveillance, au point d'irriter le Louvre, moins bien servi que Le Caire. Sommé de choisir, il opte pour l'Égypte, ce qui servira Napoléon III par la suite.



Le vice-roi le nomme commissaire général pour les trois Expositions universelles de Londres (1862) et Paris (1867 et 1878) (Fig. 10). Et pour la pompe des fêtes prévues autour de l'inauguration du Canal de Suez, Ismaïl Pacha lui commande un livret pour un opéra égyptien dont la musique sera composée par Verdi. Le 24 décembre 1871, la première du drame lyrique d'Aïda est présentée à l'inauguration du Grand théâtre du Caire. Il s'agit de l'impossible amour d'Aïda, princesse éthiopienne prisonnière en Égypte et Radamès un capitaine de la garde de Pharaon. Suite au décès subit d'E. de Rougé en

1872, Mariette avait songé rentrer à Paris pour lui succéder au Collège de France. Mais Ismaïl Pacha le retient en lui promettant la construction d'un musée au Caire, à Boulaq, dont les travaux débutèrent en 1873. Le 5 juin 1879, il est élevé au rang de Pacha et s'éteint à Boulaq en 1881, dans le jardin duquel il est inhumé à l'intérieur d'un sarcophage égyptien.

À Mariette succède le non moins charismatique Gaston Maspero (Fig. 11), arrivé le 5 janvier, 15 jours avant le décès. On avait beaucoup craint la mainmise des Allemands sur le pactole archéologique jalousement conservé par les Français et entretenu par les diplomates et ingénieurs employés par le vice-roi pour moderniser l'Égypte, lesquels se sont fait des fortunes avec le marché des antiquités. Le décès imminent de Mariette, diabétique, fit que le 28 décembre 1880, Jules Ferry décrète la création d'une Mission Permanente du Caire pour laquelle on prévoyait un budget annuel 55.000 F. Elle avait pour nom École Française du Caire. Son but était l'étude des antiquités égyptiennes, l'histoire et la philologie. Maspero est désigné comme chef de la Mission, qui sera érigée, par décret du 17 mai 1898, en Institut Français d'Archéologie Orientale (IFAO). Ses travaux de fouilles et ses publications se perpétuent toujours de nos jours dans le splendide palais Mounira. Les pensionnaires de l'époque de Maspero étaient recrutés parmi les licenciés de facultés ou de l'École Pratique des Hautes Études de la Sorbonne (EPHE).



Maspero (1846-1916), fils d'un émigré politique lombard et sorti de l'École Normale Supérieure (1865-1867), fut l'élève d'Emanuel de Rougé et de Mariette. Il est professeur à l'EPHE en 1869. Après son doctorat en 1873 il est nommé, à 28 ans, professeur de philologie égyptienne et d'archéologie au Collège de France, en 1874, succédant à E. de Rougé. Au Caire, il succède à Mariette comme directeur du musée Boulaq, entre 1881-1886. Il développe le Service des Antiquités encore embryonnaire avec ses cinq inspectorats, en coopération avec Lord Cromer. Il publie la première édition des textes des Pyramides et édite le grand catalogue du musée de Boulaq qui comprenait 50 volumes à la date de son décès. Il est nommé à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, en 1883, dont il devient secrétaire perpétuel en 1914. Par ailleurs, il est membre honoraire du Queen's College d'Oxford. Il a publié plus de 1200 articles et ouvrages. Il revient en France entre 1886-1899.

C'est à cette époque qu'Auguste Baillet fera venir Maspero à Orléans, le faisant nommer membre d'honneur des deux sociétés savantes de la ville, la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts et la Société archéologique et historique de l'Orléanais. Maspero entretient

une correspondance nourrie avec Auguste Baillet, admire la collection égyptienne du Musée archéologique créé par l'abbé Desnoyers. En 1888-1899, il emmènera en Égypte son élève, Jules Baillet, normalien comme lui, et fils d'Auguste, le nommant à la Mission Permanente du Caire. On reconnaît un travail titanesque à l'égyptologue de premier plan que fut Maspero. D'où l'importance de faire ici honneur aux Orléanais qui l'ont accompagné, à une époque où l'égyptologie prenait son envol avec un travail des plus acharnés.

À Orléans

Orléans était très au fait de ce qui se passait en Égypte. Michel Dewachter nous rappelle que "C'est la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, qui en 1846-1847, épaula la mission Bourdalou lors du nivellement de l'isthme de Suez, puis fournit à Lesseps²² plusieurs membres du conseil d'administration de sa Compagnie Universelle du canal de Suez... qui en 1864 pendant les travaux, provoqua la visite de l'ancien directeur du Chemin de fer d'Orléans, Casimir Leconte, et son récit : *Promenade dans l'Isthme*". L'ancien consul général en Égypte, Le Moyne (1800-1891), résidant à Orléans, a soutenu Mariette lors de ses fouilles du Sérapéum²³. Mariette avait découvert l'entrée et les vastes souterrains de la nécropole du dieu taureau Apis. La société favorisée d'Orléans cultivait un art de vivre qui permettait d'accéder à l'érudition, aux échanges des idées, à la sociabilité et à tout ce qui pouvait construire un monde meilleur après les excès de la Révolution. Le bon ton social voulait qu'on soit vu dans toutes les manifestations culturelles et qu'on fasse partie des sociétés savantes, un réseau de sociabilité scientifique qui dépasse les frontières, dont les deux citées ci-dessus, avec les sobriquets de *Fines herbes* pour celle des Sciences, et *Pots cassés*, pour la Société archéologique. La mode voulait qu'on collectionne chez soi des objets rares, être un "antiquaire" au sens premier du terme, c'est-à-dire "s'intéresser aux temps antiques"...et faire salon dans son hôtel particulier paré de curiosités²⁴, lesquels prennent peu à peu le chemin de ce qu'on appelle un "musée". Les premiers musées dans le monde n'ont vu le jour qu'après l'expédition d'Égypte, le départ de la science moderne fondée sur la taxonomie. L'objectif premier d'un musée est la science, tant il est vrai que comme l'a très justement dit Geoffroy de Saint-Hilaire, un des membres les plus influents de l'expédition : l'Égypte est "la terre la plus féconde en enseignements dans le cercle entier des idées humaines, la terre des grands souvenirs et des pompes mystérieuses, la terre scientifique par excellence"²⁵.

LES ÉGYPTOLOGUES ORLÉANAIS DE LA FIN DU SIÈCLE

Auguste Théophile Baillet (1834-1923)

La famille Baillet est d'origine picarde, d'une lignée d'agriculteurs. Auguste (Fig. 12), né à Fouilloy, près de Corbie, fit de brillantes études au lycée d'Amiens, poursuivies au collège Sainte-Barbe à Paris en vue de préparer Polytechnique. Cependant, plus attiré par l'histoire, il entre à l'École des Chartes, en 1854, et sort premier de la promotion en 1856. Sa thèse, *Recherches sur les divisions politiques de la Gaule au VI^e siècle*, lui valut le diplôme d'archiviste paléographe. Devenu membre de la commission de publication de la même école, en 1858, il publie dans la *Bibliothèque*, Tome IV, de l'École, une *Étude sur la division des Gaules en 17 provinces*. Ces premières recherches lui servirent de base pour participer au concours lancé, en 1858, par la Société

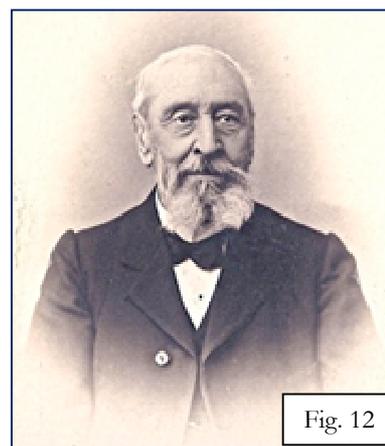


Fig. 12

²² Ferdinand Marie, vicomte de Lesseps (1805-1894), était diplomate, comme ses ancêtres. Il est nommé vice-consul à Alexandrie en 1832, consul au Caire en 1833, puis consul général à Alexandrie. Sa famille entretenait d'étroites relations amicales avec le vice-roi d'Égypte, Mehemet Ali et son fils Saïd Pacha. Le canal de Suez fut construit entre 1859 et 1869. Lesseps a réalisé un projet étudié par Jacques-Marie Le Père, membre de l'expédition scientifique de Bonaparte. Lesseps est décédé à Guilly (Indre) dans sa propriété La Chesnay. Certains membres de sa nombreuse descendance demeurent de nos jours dans la région orléanaise.

²³ Michel Dewachter, "De l'utopie saint-simoniennne aux stratégies impérialistes : l'Égypte et son fameux canal de Suez", in eds. E. Kormysheva, E. Fantusati, D. Michaux-Colombot, *Egypt and Near-Eastern Countries, III mill.B.C. – I mill. A.D.*, Cultural Heritage of Egypt and Christian Orient Vol. 6, Actes du colloque d'Orléans 2010, organisé par l'Association Soleil Ailé, p. 234.

²⁴ Marie-Cécile Sainson, *La bonne société orléanaise 1850-1914*, Paradigme, 2008, p. 75-94.

²⁵ B. Pradel, *op. cit.*, 1998, p. 158.

d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans. La monographie présentée, *Histoire du royaume d'Orléans*, sera primée en 1860²⁶ et commentée de façon très admirative par le rapporteur Dupuis. Après avoir souligné les difficultés du sujet, il ajoute : "Quiconque voudra, sur cette période aride, ingrate de notre histoire locale, trouver des notions exactes et utiles, devra les demander à ce consciencieux et remarquable travail"²⁷, approuvé par Guerrier, dans un mémoire de ladite Société²⁸. Bien évidemment, lorsqu' Auguste vint s'installer définitivement à Orléans en 1874, il y fut accueilli à bras ouverts. Le 19 février 1875, il est membre de la section des Belles-Lettres. L'année suivante, il devient aussi membre, puis trésorier, de l'autre société savante d'Orléans, la Société archéologique et historique de l'Orléanais.

Au sortir de l'École des Chartes, il est nommé auxiliaire surnuméraire aux Archives de l'Empire, sous la direction du comte Léon de Laborde. En cette qualité, il fut attaché à la publication de la correspondance de Napoléon I^{er}, et y prit une part très active avec son chef de bureau Rapetti. Les deux fonds Baillet, d'Orléans et de l'Institut Catholique de Paris, conservent des courriers touchants de ce chef, proche de la retraite, qui témoignent de sa grande estime pour Auguste. Celle d'Orléans, du 16 mai 1863, est adressée à M. Dujoncquois-Féau, lequel avait demandé des renseignements sur Auguste. Quatre pages, fort élégamment tournées, glorifient ses aptitudes, sa conduite, sa santé et son caractère, le plaçant bien en vue aux Archives.

Entre-temps, Auguste découvre à la Bibliothèque nationale la fameuse lettre de Champollion à Dacier de, et cela le mène à s'inscrire au cours d'Emmanuel de Rougé au Collège de France. La chaire venait de s'ouvrir en 1860. Dans sa notice biographique, Jules dira de son père qu'il était "le doyen des égyptologues français"²⁹. Étant un fervent et brillant disciple de l'école française naissante, il publie, dès 1861³⁰, une contestation des théories de Seyffarth, qui s'opposait au système de Champollion. Personne n'en avait signalé les contradictions. Auguste est vite remarqué par Théodule Devéria, qui voulait lui trouver un poste, et par François Chabas (1817-1882), autodidacte d'origine modeste, qui devint un éminent égyptologue pour avoir déchiffré de nombreux papyri. Auguste participe aux débats scientifiques, par des articles pertinents pour des sujets mal définis, comme les fonctions du grand-prêtre d'Amon à Thèbes. Il détermine la notation hiéroglyphique des centaines de millions. Devéria et de Rougé souhaitaient le faire entrer au Louvre, mais il s'y refuse, d'autres projets l'ont un temps détourné de l'égyptologie.

Il quitte Paris pour Pussay, y fonder un foyer et "s'adonner à l'industrie" d'après Jules. Entre 1863, 1874, durant son séjour à Pussay (Seine-et-Oise) il ne publie qu'un seul article dans *Zeitschrift für Ägyptische Sprache* (1867) traitant de la transcription des hiéroglyphes, une première partie seulement sur les gutturales, critiquant la transcription adoptée par de Rougé et Lepsius, qui ne se rendirent pas tout de suite à sa démonstration. Il faut attendre 1889 pour que la *Zeitschrift* modifie son système de transcription. En 1863, il épouse Pauline Dujoncquois, dont il aura sept enfants, six naissant à Pussay. Le 29 avril 1868, il avait été nommé délégué cantonal pour l'inspection des écoles primaires. Plus de vingt ans, il exerça cette charge avec zèle, d'abord dans le canton de Méréville, puis à Orléans. La guerre de 1870, en fermant les usines, lui donna des loisirs forcés. Il les utilisa en mettant en pratique certaines idées de Victor Duruy sur l'instruction populaire. Cours d'adultes, extensions universitaires, universités populaires pourraient le citer comme un précurseur ou un bon ouvrier de la première heure, écrit Jules. Il réunit une vingtaine de villageois, n'ayant fait que des études primaires et leur enseigna l'allemand, dont il ne possédait qu'une connaissance superficielle. Il apprenait la veille ce qu'il dispensait le lendemain. Lorsque Prussiens et Bavares passent par le bourg, il peut servir d'interprète.

²⁶ *Mémoires de la Soc. d'Agriculture etc...*, IV^e série, Tome V, 1861, p. 241-323.

²⁷ *Mémoires de la Soc. d'Agriculture etc...*, IV^e série, Tome XXVII, 1899, p. XIII, 134-135.

²⁸ *Mémoires de la Soc. d'Agriculture etc...*, IV^e série, Tome XXXVII, 1899, p. 143-144 ; Jules Baillet, Notice biographique (d'Auguste Baillet), in *Bibliothèque égyptologique* 15, 1905, p. XIII-XIV.

²⁹ *Ibid*, p. I.

³⁰ Auguste Baillet, "Examen du système de déchiffrement de M. Seyffarth", *Revue d'ethnographie orientale et américaine*, Tome VIII, n°45, p. 101-108, pl. 1.



Fig.13.

En 1874, la famille s'installe à Orléans, aux Augustins, 13 rue Dauphine. Auguste, pour la nourrir, fait commerce de *nouveautés*, s'associant avec M.M. Bonnichon et Varnier, marchands de tissus³¹. Après s'être retiré des affaires, il siégea au tribunal de commerce et fut un des organisateurs du Syndicat orléanais de l'habillement et de l'Union des syndicats. Président d'un comité local de défense des porteurs de titres de Panama, il devint administrateur de la Nouvelle Société Panama. En 1877, il perd son épouse au cours d'une cure à Cauterets. Jules n'avait que 13 ans et Louis, né à Orléans, que 2 ans (Fig. 13). Les enfants sont désormais élevés par Ernestine, sœur d'Auguste et célibataire, M^{lle} Sidonie Gidoïn, et par Maman-mère, la grand-mère maternelle.

Comme palliatif à son profond chagrin, il revient à ses compétences d'archiviste et d'égyptologue. Il passe des mois à l'état-civil de l'hôtel de ville, explorant "non un cimetière", comme

l'écrit Jules³² "mais un champ de résurrection" classant les noms des registres paroissiaux pour retrouver les généalogies des artisans, hommes de lois et du clergé, bref de la vie de famille orléanaise et son histoire religieuse aux XIV^e-XV^e siècles, minutieusement classées sur des fiches conservées dans le fonds Baillet à la médiathèque d'Orléans³³.

Aux séances des 7 et 24 décembre 1877, il donne à la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts la primeur de son étude sur la *Collection égyptienne de M. l'Abbé Desnoyers* parue en 1878 :

Cette collection, une des plus complètes qu'on voit en province, se trouve exposée aujourd'hui (1905³⁴) avec tous ses compléments, dans les salles du Musée historique d'Orléans, dont l'abbé Desnoyers fut longtemps le directeur et le bienfaiteur. L'étude que lui consacre Auguste Baillet ne se réduit pas à un simple catalogue. Des exposés sur la religion, les croyances, l'histoire et les mœurs des anciens Égyptiens, des réflexions personnelles et quelques traductions encadrent l'énumération et la description des objets. Cinq planches représentent les plus curieux ou les plus rares, statuettes, scarabées, bijoux etc. La lecture des monuments épigraphes apporte son appoint aux listes de fonctions et de noms propres connus. Certains procédés d'art sont signalés. L'influence par le choc en retour, de la Grèce sur les idées religieuses de l'Égypte, comme sur l'architecture et la sculpture ptolémaïque, est proposée à l'étude comme Osiris-Bacchus, sujet publié dans la revue allemande *ZÄS*. A propos du panthéon égyptien, des extraits et une pièce de vers, d'une sobre élégance, donnent aux non-initiés une idée de l'hymne à Amon-Râ, de Boulaq et des autres hymnes de l'Égypte. Aux savants un relevé soigneux des textes, des figures et des noms rend un service qu'appréciait ainsi M. Maspero :

Je vous remercie de votre brochure. La collection que vous avez décrite renferme des monuments fort intéressants et vous en avez fait ressortir tous les mérites. C'est un service d'autant plus grand qu'une collection égyptienne placée dans une ville de province est ordinairement ignorée et perdue pour la science. Il aurait été fâcheux que celle de M. l'abbé Desnoyers restât inconnue. (Lettre de Maspero du 12 juin 1879, transcrite par Jules)³⁵.

Dans son préambule, Auguste dit que les vitrines du musée donnent asile "à toute une collection d'objets égyptiens, au nombre de 700" parmi lesquels figurent des statuettes divines, 7 cônes funéraires inscrits, dont 6 sont translittérés et traduits, le dernier étant illisible, 17 statuettes,

³¹ Jean Laubin, Auguste Baillet et ses fils Jules et Louis : deux égyptologues et un bénédictin orléanais, *BSAHO* 129, 2001, p. 3-9.

³² Jules Baillet, *BSAHO* 244, 1945, p. 56.

³³ Jean Laubin donne, *op. cit.* p. 7, note 1, la liste impressionnante de notes conservées à la Médiathèque, sur les registres paroissiaux, généalogies familiales, les notaires et la vie religieuse d'Orléans des XIV^e et XV^e siècles, dont Olivier Morand, le 26-09-2015, lors d'un parcours découverte à la Médiathèque, en montra quelques-uns.

³⁴ 1905 est la date à laquelle Jules publie la notice biographique de son père.

³⁵ Jules Baillet, Notice biographique, p. XV.

7 stèles, des amulettes, manuscrits, scarabées et d'autres objets encore non commentés. En 1879, la société lui vote des félicitations, à propos des éloges que Renan fait de cette œuvre. Le 28 juin 1879, il informait de sa parution et rendait hommage au retour à la science d'Auguste³⁶ :

Un égyptologue qui semblait avoir abandonné entièrement la science, M. Auguste Baillet d'Orléans, vient de reparaitre avec la notice d'une importante collection formée à Orléans par M. l'abbé Desnoyers. C'est une brochure assez courte, mais qui renferme nombre de faits intéressants pour l'histoire et l'archéologie. Il faut souhaiter que M. Baillet ne s'en tienne pas là ; il a des qualités de pénétration et d'exactitude qui lui assureront, s'il le veut bien, une place éminente parmi les égyptologues contemporains.

Presque chaque année, les deux principales Sociétés savantes d'Orléans le délègait à la réunion des sociétés savantes en Sorbonne, dont les procès-verbaux relatent une communication en 1882 sur un témoignage contemporain de la campagne régionale en 1429. En 1891, il annonce la découverte des fondements de la chapelle du couvent des Augustins. Sa principale contribution à l'archéologie orléanaise concerne la lecture et la restitution d'inscriptions tumulaires de Saint-Benoît et présente des fac-similés d'épithames en fort mauvaise état, celle de Nesgau à lire Gausbert, ancien abbé de Ferrières (1044-1060). Il développa le sujet en un mémoire lu à un congrès à la Sorbonne, pour lequel il fut grandement félicité pour son "ingénieuse restitution". Il récidiva en 1886 avec une étude sur l'épithame de Mummoleus, abbé de Fleury.

En 1887, l'abbé Desnoyers (Fig. 14) avait acquis quatre momies avec leurs sarcophages en bois et demanda à Auguste de rédiger un complément à sa notice. *Les quatre caisses de momies du Musée d'Orléans, leur provenance et leur date* fut lue à la Société des Sciences et relue à la réunion des sociétés savantes de la Sorbonne. Auguste montrait qu'il s'agissait de corps de prêtres de Panopolis, nom donné par les Grecs à la ville d'Akhmim, capitale du nome du dieu Min en Moyenne-Égypte. Maspero compléta ses propos par des renseignements sur la nécropole de Panopolis, qu'il rédigea ensuite pour la Société à la demande d'Auguste. C'est à cette occasion, que le titre de membre honoraire fut décerné à Maspero. Mais ces interventions ne furent pas publiées, seulement résumées dans les comptes rendus du congrès des Sociétés savantes au Bulletin du Ministère (1887) et un extrait dans le rapport de M. Desnoyers à la Société Archéologique (1887-1888)³⁷.

Tout l'intéresse. Ainsi, dans *Division et administration d'une ville égyptienne*, montre-t-il qu'une ville comme Abydos, était divisée en quartiers désignés par leur position géographique ou par le nom des guildes d'artisans qui s'y groupent. Les fonctionnaires préposés à ces circonscriptions sont énumérés. Maspero adopte ses conclusions dans son *Histoire*³⁸. Le 1^{er} juin 1889, il lui écrit :

Votre note me paraît fort juste. Les villages actuels et les villes de l'Égypte sont divisés comme vous le pensez des villages et des villes de l'Égypte ancienne. Les (*wrtm*) sont dans l'inscription d'Hapi-zefa à Siout : je préférerais peut-être y voir les *corps de métiers*, ce qui du reste n'est qu'une variante de votre sens. Je me promets de relire soigneusement votre mémoire que je n'ai fait qu'entrevoir à l'épreuve.

Dans le même courrier et au sujet d'un article *Monuments des VIII^e-X^e dynasties*, Maspero ajoute :

Il y a au Louvre deux stèles au moins que j'ai toujours attribuées aux VIII^e-X^e dynasties ; il en est de même à Boulaq, où d'autres stèles que celles que vous avez signalées m'ont paru appartenir aux temps antérieurs à la XI^e dynastie, ce qui vient d'être confirmé par une découverte de M. Griffith.

Darmester et Lieblin attirent l'attention des confrères sur cette même étude :

³⁶ *Journal Asiatique*, 7^e série, Tome XIV, p. 36. Max Müller disait que "l'honneur d'être cité dans ces pages était un peu pour le savant ce qu'était pour les cités grecques l'honneur d'avoir leur nom dans le catalogue d'Homère", propos rapportés par Jules, *op. cit.*, p. XV-XVI.

³⁷ Jules Baillet, Notice biographique, p. XVI, XXIII.

³⁸ Maspero, *Histoire de l'Orient*, Tome I, p. 311.

...Dans les périodes anciennes nous avons encore à signaler les recherches ingénieuses de M. Baillet pour déterminer dans la masse des monuments non datés ceux qui peuvent se rapporter aux dynasties encore vides de la VIII^e à la X^e³⁹. M. Baillet a recueilli les noms des fonctionnaires et des particuliers, et, en les mettant auprès des noms royaux, il a, par ses recherches utiles, jeté la lumière sur cette époque obscure⁴⁰.

Auguste, en effet, fait la lumière sur de nombreux sujets : philologiques, transcriptions de mots égyptiens en hiéroglyphes, dialectes coptes, historiques sur la période ptolémaïque, administratifs sur *Les Fonctionnaires du règne de Khounaton* (Akhenaton) et archéologiques sur les vases égyptiens entre autres. Il a amélioré le savoir sur la pierre d'angle de l'égyptologie, en comparant les inscriptions de la Pierre de Rosette avec celles de la stèle de Damanhour, dont il réussit à restituer la totalité du texte, quasi identique à celui de Rosette, mais postérieur de quelques années. Il démontre que les deux exemplaires dérivent d'un même texte et en améliore la compréhension et la traduction là où le texte grec est lacunaire sur la Pierre de Rosette. Et dans un tout autre domaine, qui a piqué sa curiosité, il a tenté des traductions de sceaux hittites, expédiés par le père Lhuillier, missionnaire en Mésopotamie. Dépassées, ses traductions ne manquent pas d'à-propos et certaines avoisinent le vrai. Ses connaissances linguistiques étaient très étendues.

Les archives orléanaises conservent un courrier de Georges Daressy, datée du 17 janvier 1892 de Giza⁴¹, dans laquelle il exprime toute sa reconnaissance à Auguste pour l'envoi des copies d'inscriptions des cônes funéraires d'Orléans, avec autorisation de les publier. Le fonds Baillet comprend toutes ses fiches de transcriptions des noms et titres des défunts figurant sur ces cônes, faites par Auguste, avec lecture correcte des noms propres et quelques titres alors connus. Cette collection avait été rassemblée par Jules, le fils d'Auguste, lors de son premier séjour en Égypte. En 1889, Jules fait don au musée de 101 cônes, qui s'ajoutaient aux 7 cônes de l'abbé Desnoyers. Actuellement, la collection comprend 121 cônes. Dans son *Recueil de cônes funéraires*, publié en 1893⁴², Daressy reconnaît à la collection d'Orléans, la position de seconde collection du monde, après celle de Giza, la plus importante, qui en comptait alors 175. Ces cônes, en terre cuite, sont des éléments architecturaux fichés en frises autour de l'entrée des tombes de nobles, dans les nécropoles de Thèbes ouest, en face de Luxor, sur la rive ouest du Nil. Leur face est inscrite du nom et des titres du notable défunt et parfois de ceux de son épouse.

Monsieur, Je vous suis infiniment obligé de la complaisance que vous avez eue de m'envoyer copie des cônes du Musée d'Orléans. Vous vous êtes donné plus de peine que je n'aurais jamais osé vous en demander si j'avais pensé à la richesse de votre collection, à reproduire in extenso toutes les inscriptions de ces monuments. Vingt-quatre cônes sont entièrement nouveaux pour moi, cinq ou six servent à compléter des lacunes de textes que j'avais déjà. C'est une proportion qui dépasse de beaucoup celle des inconnus que je croyais rencontrer, étant donné que mon catalogue comptait déjà 268 numéros, alors que Wiedemann n'en indiquait que 108 et Petrie 106. La liste que je vous avais envoyée n'est pas celle des cônes, mais des noms portés sur les cônes, qui, jointe à la table des titres permettra, étant donné un cône imparfait, où un nom ou un titre seul est bien lisible, de retrouver la copie du cône complet. Merci pour les remarques contenues dans votre lettre. Le nom de votre cône 648 est bien Baq n-amen, mais écrit avec l'inversion et un [vaguelette] reporté au-dessus de l'oiseau [hiéroglyphes : une plume, une vaguelette et au-dessus une forme horizontale, un oiseau échassier tourné vers la gauche avec une vaguelette à droite au niveau de sa tête, une sorte de bol avec petite poignée à droite]. Il y en a des exemplaires à la Bibliothèque Nationale, au Musée Guimet, à Florence et à Bologne.

Pour terminer sur cet homme de grande valeur, mentionnons sa petite 'université en chambre', qui a duré dix ans, jusqu'en 1890, date de départ de son plus sérieux disciple, l'abbé Lévesque, professeur d'écritures saintes et collaborateur du *Dictionnaire de la Bible*. L'abbé Desnoyers avait fait un appel dans le *BSAHO* XXI, 1879, en ces jolis termes :

³⁹ J. Darmester, *Journal Asiatique* XX, 1892, p. 123.

⁴⁰ M. Lieblin, *Recueil de Travaux* XXI, 1899, p. 216.

⁴¹ Archives municipale d'Orléans, Rés. Ms 2586.9.

⁴² G. Daressy, *Recueil de Cônes funéraires*, Mémoire de la Mission Archéologique Française (MMAF) 8/2, Paris, 1893, p. 271.

Nous remercions M. Baillet de la vaillance avec laquelle il exploite les champs de l'égyptologie...Saluons souvent cet Orient, le père de toutes nos civilisations... ne soyons pas des fils ingrats, et plaisons-nous à entendre M. Baillet dans ses savantes recherches, ses précieuses communications. Deux fois, chaque semaine, rue des grands Ciseaux, 3, il a eu l'heureuse pensée de donner à quelques élèves des leçons d'égyptologie ; formez-lui un auditoire plus nombreux et ne craignez pas de lasser son inépuisable obligeance. Quand une Société a la bonne fortune de rencontrer un collègue aussi studieux, sa jouissance est de l'écouter, son honneur de le conserver longtemps.

Auguste a effectivement rendu de grands services à la science. Il entretenait de cordiales relations avec tous les égyptologues de renom. Le fonds Baillet de l'Institut catholique de Paris conserve des courriers des docteurs Karl Lepsius (allemand), Karl Piehl (suédois), du baron Textor de Ravisi. Outre les notoires égyptologues français cités ci-dessus, le fonds possède des courriers d'E. Revillout, E. Lefebvre et E. Lévesque. Jules précise que lorsqu'il travaillait sur un sujet en même temps qu'un confrère, "lecture faite de la publication du confrère, il rangeait son article dans un tiroir s'ils étaient arrivés à la même conclusion, sinon il faisait une note très courtoise, en ajoutant qu'il ne cherche aucune polémique". Auguste ne s'est jamais rendu en Égypte, n'a jamais occupé aucune chaire. Cependant, il a réussi, en l'espace de 65 ans, de 1858 à 1923, à livrer 49 études fort pertinentes, avec toutes les difficultés matérielles qui entravaient l'impression à l'époque. Il décède à Orléans le 6 août 1923 à l'âge de 89 ans. Jacques Soyer assura la notice nécrologique de son cher confrère⁴³.

Jules Auguste Constant Baillet (1864-1953)

Fils aîné d'Auguste (Fig. 14), Jules naît à Pussay le 5 juin 1864. Quand il arrive à Orléans, il a dix ans et treize lorsque sa mère décède. Il y épouse Amélie Arqué, le 18 août 1891, qu'il eut la douleur de perdre en 1933, sans qu'ils aient eu d'enfant. Il fut professeur agrégé d'université et enseigna la rhétorique à Chartres, à Sens (1894), à Saint-Omer, à Angoulême (1900) et pour finir à Orléans, où il demeurait 35 rue d'Illiers. Formé à l'égyptologie par son père et Maspero, il présenta une thèse en 1913 sur *Le régime pharaonique dans ses rapports avec l'évolution de la morale en Égypte*, dans laquelle il est indiqué comme ancien élève de l'École Normale Supérieure et ancien membre de la Mission archéologique du Caire. En effet, il est désigné membre de cette Mission, en 1887, en même temps que Georges Bénédite. Maspero les charge de reprendre le travail des relevés d'inscriptions murales dans les tombes royales, Bénédite pour les graffiti démotiques et Jules pour les graffiti grecs, latins, coptes et autres⁴⁴. Il fit des acquisitions pour le Louvre ainsi que pour l'abbé Desnoyers durant sa mission de 1888-1889, qui le mena jusqu'en Haute-Égypte à Thèbes, d'où il rapporta la belle collection de cônes funéraires. Certains furent achetés à Gournah, au pied de la montagne thébaine, d'après les fiches que son père fit pour les étudier. Il constitua également une belle collection personnelle qui ornait différentes pièces de son domicile⁴⁵.

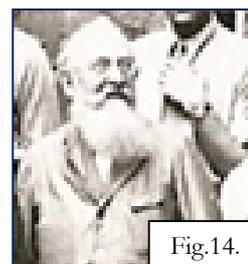


Fig.14.

Il aurait fait au moins trois séjours en Égypte, en 1888-1889, 1910-1911 et 1913-1914, lorsque l'Institut du Caire est sous la direction de Maspero. L'œuvre importante de sa vie est sa seconde thèse, qui rassemble ses travaux dans les hypogées royales de la montagne thébaine, *Inscriptions grecques et latines des tombeaux des rois ou Syringes à Thèbes*. Il publie, écrit-il : "plus de 2000 graffiti grecs sans compter les graffiti latins, coptes, démotiques et autres que j'ai copiés, estampés, photographiés, selon le cas ou dont tout au moins j'ai noté l'emplacement en les numérotant". Ces graffiti sont classés en ordre topographiques. Cette thèse est livrée en 4 volumes publiés entre 1920 et 1926, réunis sous un même volume n°42 des *Mémoires de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* (MIFAO). Ce qu'il appelle *Syringes* est le nom que les Grecs donnaient à la Vallée des rois, signifiant "flûtes en roseaux" comme des galeries de mines taillées dans la montagne. "Nous autres ne sommes pas les premiers touristes à visiter ces tombes, c'était une mode bien portée par les classiques qui ont laissé leurs 'cartes de visite' sur les parois des

⁴³ BSAHO 222, 1923, 126-129.

⁴⁴ Jules Baillet, *Inscriptions grecques et latines des tombeaux des rois ou Syringes à Thèbes*, MIFAO 42, 1920, p. VII.

⁴⁵ Jean Laubin, *op. cit.*, p. 7.

tombes, dont certaines étaient le fait de personnages notoires, et un certain nombre indiquant leur pays d'origine. Même des Marseillais faisaient alors ce type de voyage touristique" ⁴⁶.

Jules a publié 38 études en l'espace de 48 ans, de 1884 à 1932. Une vingtaine sont consacrées à l'Égypte : aux monuments de Karnak, Luxor et Philae, à l'anthropologie, à la morale égyptienne, les enfers, la momification, l'anthropophagie, les noms d'esclaves, le papyrus mathématique d'Akhmim et la présence des Classiques dans la vallée du Nil. Il publie les *Collections égyptiennes du Musée de Sens* (1896) et *Collections égyptiennes du Musée de Vannes* (1900). Pour celles d'Orléans, il se consacre à *La tapisserie d'Antinoë au Musée d'Orléans* (1907)⁴⁷, rédigeant un catalogue de 72 pages et XXIV planches, précédées par un long commentaire de 45 pages sur les objets provenant d'Antinoë, ville fondée par Hadrien, en 140, en Moyenne-Égypte. Ces objets et tissus ont fait l'objet d'une exposition, en novembre et décembre 1905, à la salle des Thèses à Orléans, accompagnée de conférences. Ils provenaient des fouilles d'Albert Gayet, sous l'égide de la Société Française de Fouilles Archéologiques, à laquelle la Société archéologique d'Orléans était affiliée. Cette société en fit don au musée archéologique. Par ailleurs, Jules étudie *Les déesses-mères d'Orléans*⁴⁸ et *Le nouveau trésor romain de Chilleurs*⁴⁹.

Comme son père il fut conseiller municipal. Il fut président du Souvenir français et président régional de l'Alliance française. On le vit sur le banc d'œuvre de l'église Saint-Paul et membre de la conférence de Saint-Vincent-de-Paul. Il hérita de sa gouvernante l'usufruit de la propriété de Beauval à la Motte-Beauvron, où il aimait à pêcher et où il se replia lors de l'exode en 1940. Au retour, il fit partie de l'équipe qui travailla à restaurer ce qui pouvait l'être dans les ruines de l'hôtel Cabu, le Musée historique d'Orléans (Fig. 15).



Pour compenser les pertes de la guerre, dues à l'incendie de l'hôtel Cabu, où ils étaient exposés avant la guerre, il légua, en 1953, à la ville d'Orléans sa collection personnelle et à l'Institut catholique de Paris son fonds scientifique avec ses photos, notes de travail, conférences et publications. L'ensemble de ses notes de travail et autres ont été léguées à l'Institut catholique de Paris le 31 octobre 1953. Ses clichés furent légués

au Louvre et à la Bibliothèque nationale. Il décède le 16 janvier 1953, laissant 19 ayants droit, neveux, nièces et filleules, un lot de notices à la Société archéologique..., des livres à l'école Sainte-Croix et au lycée Pothier et sa collection égyptienne à la ville d'Orléans. Comme pour son père, J. Soyer s'est chargé de sa notice nécrologique⁵⁰.

Don Louis Baillet (1875-1913)

Dernier enfant d'Auguste, né à Orléans, Louis étudia cinq ans au petit séminaire de la Chapelle-Saint-Mesmin, puis au lycée Pothier où il devint bachelier se disputant les premiers prix de lettres et de philosophie avec son condisciple et futur ami et admirateur Charles Péguy. Après

⁴⁶ Jules Baillet, *Les Marseillais dans le Levant aux temps des Romains*, Ernest Champion, Paris, 1919.

⁴⁷ Jules Baillet, *Les tapisseries d'Antinoë*, éd. Paul Pigelet et fils, Orléans, 1907. Extrait des *Mémoires SAHO*, Lecture du 11 avril 1906.

⁴⁸ *Mémoire SAHO*, 1915, 15 p.

⁴⁹ *Bulletin SAHO*, 1919, p. 182-189, 194.

⁵⁰ *Bulletin SAHO*, Tome 20, n°222, 1923, p. 126-129

le grand séminaire d'Issy-les-Moulineaux, il est ordonné prêtre à la cathédrale d'Orléans par Mgr Touchet, en 1900. Linguiste, comme son père et son frère, il s'intéressa à la religion copte et aux liturgies pascales syriaque, gallicane, mozarabe, ambrosienne et napolitaine, en les comparant avec celles de l'Église romaine. Un voyage en Égypte avait été envisagé, mais ne se concrétisa pas. Le 12 mars 1902, il prit l'habit bénédictin à Solesmes sous le nom de frère Pierre. De santé fragile il s'éteignit en 1913 au Luxembourg d'une phtisie galopante. Il aurait eu une part d'influence dans la conversion de Péguy, grâce à une médaille qu'il lui avait envoyée. Lorsque les Bénédictins transférèrent son corps au cimetière de la maison mère, ils découvrirent qu'il était resté intact. Et Péguy de dire "Baillet est un saint, je l'ai toujours cru"⁵¹.

L'abbé François-Edmond Desnoyers (1806-1902)

Vicaire général du diocèse d'Orléans, l'abbé Desnoyers (Fig. 16), tout homme de Dieu qu'il fût, consacra beaucoup de temps, d'énergie et de moyens à l'archéologie régionale et égyptienne. Dans les pages précédentes, ses intérêts pour l'Égypte ont été évoqués au sujet des momies, cônes funéraires et trésors d'Antinoé, principalement les tapisseries, ainsi que sa grande et affectueuse admiration pour les Baillet, père et fils. Comme eux, il est membre de la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts d'Orléans. Mais l'archéologue en lui, impatienté de ce que cette docte société se préoccupait trop rarement de science archéologique, telle une "Belle-au-bois-dormant"⁵², fonda, en 1848, la Société archéologique et historique de l'Orléanais. On peut regretter que ce charismatique, impénitent et fortuné collectionneur soit si mal connu. Les informations biographiques manquent. Une page lui est consacrée par Guy Richard qui n'hésite pas à évoquer son penchant pour les "semi-larcins" de quelques mobiliers religieux, selon l'évêque qui fit sa notice nécrologique⁵³. On sait qu'il était en relation avec tous les antiquaires d'Europe et se tenait donc parfaitement au courant du marché des antiquités égyptiennes entre autres. Membre correspondant des Antiquaires de France, il était bien informé. Mais ses publications ne semblent se concentrer que sur l'histoire et l'archéologie régionales. Je ne lui en connais pas qui traite d'un sujet égyptologique. On lui doit, cependant, une part active dans la constitution de la collection d'Orléans et sans doute aussi l'affiliation de la SAHO à la Société Française de Fouilles Archéologiques en Égypte pour les fouilles d'Albert Gayet à Antinoé, ce qui valut au musée de recevoir une belle et rare collection de "tapisseries". Le terme qui désigne en fait des étoffes brodées de vêtements, passementeries et autres provenant de tombes gréco-romaines. Antinoé, anciennement Antinopolis, aujourd'hui Cheik Abadèh, est à 20 km au sud de Béni Hassan, en Moyenne-Égypte.

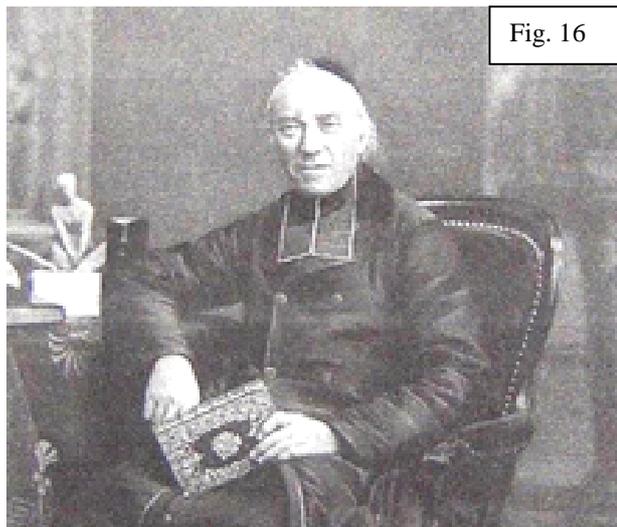


Fig. 16

La collection égyptienne, rassemblée par Jules Baillet et l'abbé Desnoyers est conservée actuellement dans les réserves de l'hôtel Cabu, qui a abrité des pièces archéologiques à partir de 1862. Cet hôtel particulier fut bâti en 1548 pour Philippe Cabu, avocat au Châtelet, par Jacques I^{er} Androuet du Cerceau, constructeur de l'hôtel Groslot. Il ne reste d'origine que la façade de style Renaissance, suite à l'incendie qui ravagea le bâtiment en 1940. Après la guerre et la reconstruction, l'hôtel fut rouvert au public, en 1960, comme musée historique et archéologique de l'Orléanais. Seuls, les artefacts régionaux y sont exposés. Exprimons le vœu que la ville d'Orléans offre à nouveau une vitrine publique à ce patrimoine mondial qu'est sa collection égyptienne. Ce serait faire hommage à ceux qui ont tant donné aux premiers stades d'une science

⁵¹ Jean Laubin, *op. cit.*, p. 9-14.

⁵² Ainsi définie dans sa communication d'ouverture au Congrès archéologique d'Orléans du 21 juin 1892, p. 5. Cf. www.gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k141493w/fz.image. Cette communication est une remarquable synthèse rétrospective des travaux archéologiques depuis le premier congrès scientifique de la France, tenu à Orléans en 1851, auquel il avait assisté et dont il résume les contributions.

⁵³ Guy Richard, "La préhistoire orléanaise avant les travaux de l'abbé Nouel", *Bulletin SAHO* 167, 2012, 56.

en quête de vérité. Au XIX^e siècle, la renaissance de l'Égypte ancienne fait partie de l'histoire d'Orléans. Celle de l'Égypte moderne, clé de l'Orient avec le canal de Suez aussi. Orléans ne peut l'oublier, ni ignorer ce qu'Auguste Baillet a révélé, sans poste honorifique, ni voyage exaltant.

Bibliographie générale⁵⁴

- Brocher, P. & Seguin B., *Mariette en Égypte, ou la métamorphose des ruines*, Boulogne-sur-Mer, [s.d.].
 Brunon, R. *Vivant Denon, Voyage dans la Basse et la Haute – Égypte, pendant les campagnes du général Bonaparte*, Pygmalion, 1990.
 David, E., *Gaston Maspero 1846-1916, le gentleman égyptologue*, Pygmalion, 1999.
 Faure, A., *Champollion, le savant déchiffré*, Fayard, 2004.
 Lacouture, J., *Champollion, une vie de lumières*, Grasset, 1991.
 Laissus, Y., *Jomard, le dernier Égyptien*, Fayard, 2004.
 Sainson, M.-C., *La bonne société orléanaise 1850-1914*, Paradigme, 2008.
 Solé, R. & Valbelle, D., *La pierre de Rosette*, Seuil, 1999.

Actes de colloques :

- Actes du colloque Joseph Fourier*, Académie delphinale, Grenoble, 2004.
La France et l'Égypte à l'époque des vice-rois 1805-1882, (Eds) D. Panzac & A. Raymond, *Cahiers des annales islamologiques* 22, Institut français d'archéologie orientale, Le Caire, 2002.
L'expédition d'Égypte, une entreprise des Lumières 1798-1801, (Ed. P. Bret), Colloque international de Paris 1998 de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres et de l'Académie des Sciences, Paris, 1999.
L'égyptologie et les Champollion, (Ed. M. Dewachter), Colloque de Grenoble 1990, Grenoble, 1994.
Les Bourguignons et le Levant, Colloque Dijon-Auxerre, Dijon, 2000.

Exposition : au Musée départemental d'Art à Épinal 1998 : *De l'Égypte aux Vosges, l'archéologue et l'aquarelliste*. Hommage à Prosper Jollois (1776-1842) et à Charles Pensée (1799-1871), Épinal.

Sources des Figures :

- Fig 1** : Carte, in Solé, Valbelle, *La Pierre de Rosette*, p. 179.
Fig 2 : Palais de Hassan Kachef au Caire, in *La Pierre de Rosette*, (Pl. non numérotée).
Fig 3 : Louis Ripault. Photo Hélène Richard (partielle).
Fig 4 : Prosper Jollois, in catalogue de l'exposition, *de l'Égypte aux Vosges*, p.16.
Fig 5 : *La Pierre de Rosette*, in Solé, Valbelle.
Fig 6 : Jean-François Champollion, in Lacouture, *Champollion, une vie de lumières*.
Fig 7 : Jacques-Joseph Champollion Figeac, in Colloque, *L'égyptologie et les Champollion*, frontispice.
Fig 8 : Bon-Joseph Dacier, Photo Roger Voilet, in Lacouture, *Champollion, une vie de lumières*.
Fig 9 : Tableau comparatif des dates clés, Danièle Michaux.
Fig 10 : Place de la Concorde août 1866, in (Eds. Panzac, Raymond), *La France et l'Égypte à l'époque des vice-rois*, p. 304.
Fig 11: Maspero, photo Wikipedia.
Fig 12: Auguste Baillet, photo collection SAHO.
Fig 13: La famille Baillet, Jean Laubin, *BSAHO* 129, 2001, photo collection SAHO.
Fig 14: Jules Baillet, photo collection SAHO, vue partielle extraite de la photo suivante
Fig 15: Jules Baillet devant l'hôtel Cabu en 1945.
Fig 16: l'abbé François-Edmond Desnoyers, Guy Richard, *BSHAHO* 167, 2012, p.53, photo collection SAHO.

⁵⁴ Une bibliographie exhaustive des œuvres des Baillet paraîtra dans le prochain Bulletin de la SAHO.

PETIT MUSÉE PITTORESQUE ET MONUMENTAL COMPOSÉ DE 72 VUES LA VILLE D'ORLÉANS EN MINIATURE 1858¹

Henri Dransard

RÉSUMÉ

Henri Dransard est en possession depuis longtemps de deux planches de 36 petites gravures chacune, datées de 1858, représentant des lieux et des monuments d'Orléans, et portant le titre mentionné ci-dessus. Et c'est tout récemment qu'il a eu l'idée de faire une photographie des endroits représentés et de montrer ensemble, dans un diaporama, la gravure sous-titrée et la photographie actuelle.

C'est donc à une promenade dans l'Orléans de 1858 que vous êtes conviés. Un certain nombre d'endroits n'ont pas beaucoup changé en plus de 150 ans alors que certains sites ont complètement disparu.

Nous ne présenterons ici que quelques-unes des 72 gravures. Et ce sera l'occasion d'évoquer certains éléments importants qui ont marqué la vie et l'histoire de la ville, notamment la Loire, les guerres de Religion....



Avec mon épouse, nous possédons depuis fort longtemps deux tableaux de 36 petites gravures chacune, d'environ 6 cm sur 4, et représentant la ville d'Orléans en 1858. Ils sont tous les deux intitulés comme que je l'ai mentionné en tête de ce texte.



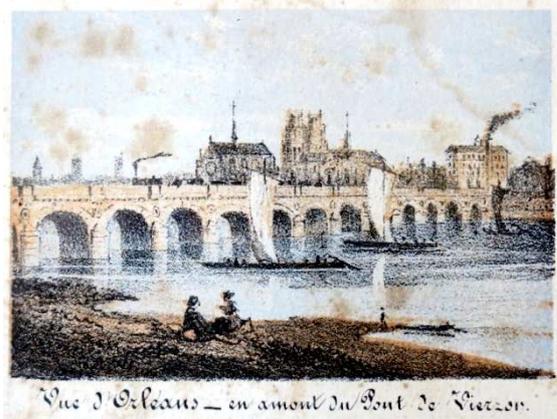
Et c'est tout récemment qu'il m'est venu l'idée de faire la photographie actuelle du lieu ou du monument représenté. Cela n'a pas toujours été facile car j'avais assez souvent du mal à me positionner comme l'était le dessinateur. Il y a aussi la présence intempestive de bâtiments et d'arbres et le cadrage des dessins est, quelques fois, un peu arrangé.

C'est à cette "Promenade dans l'Orléans de 1858 " que vous êtes invités, en suivant l'ordre des gravures.

¹ Séance du 15 octobre 2015.

Nous ne commenterons pas ici les 72 vues représentées mais nous nous arrêterons sur celles présentant un intérêt particulier pour notre ville.

Vue d'Orléans - en amont du pont de Vierzon



La liaison ferroviaire Paris-Orléans a été inaugurée en 1843. Ce fut le premier chemin de fer de France. On cite souvent, par erreur, à ce titre, la liaison Paris-St Germain : ce n'était qu'un essai en vraie grandeur et non une ligne.

Les études de cette liaison ont été entamées en 1836. Petit à petit le réseau autour d'Orléans s'est densifié. Orléans-Tours, qui n'était pas souhaité par les Orléanais, dit-on, fut ouvert en 1846, Orléans-Vierzon en 1847 et la gare des Aubrais, à Fleury-aux-Choux en 1858.

C'est le pont ferroviaire sur la Loire - le pont de Vierzon - qui est représenté. Il fut construit en 1843-44. Lors de la Seconde guerre mondiale, en juin 1940, ce pont avait été miné par l'armée française, ainsi que les deux ponts routiers, en aval. Mais les Allemands lors de leur avancée, réussirent à le désamorcer à temps, alors que le pont Joffre s'effondrait complètement, entraînant de nombreux réfugiés qui n'avaient pas pu être arrêtés par les militaires. La première arche du pont Royal, côté nord, a été également détruite.

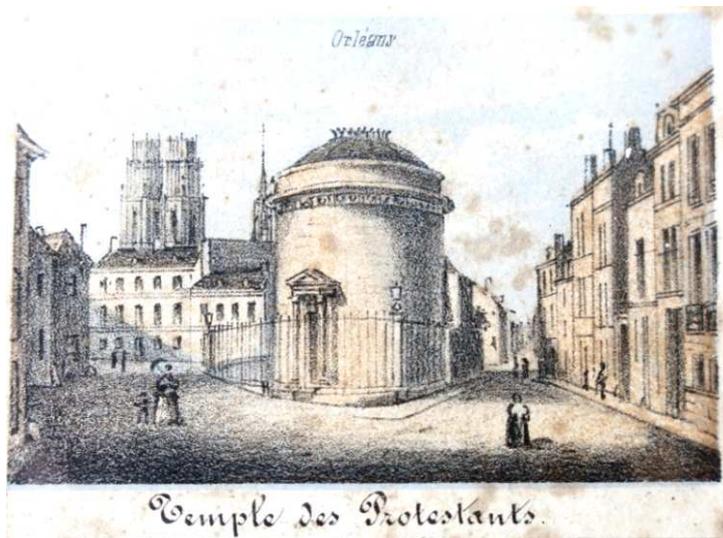
C'est ainsi que les relations entre le nord et le sud de la Loire furent assurées pendant plusieurs mois pour les piétons par une passerelle rapidement établie sur le pont Royal et pour les voitures, en empruntant le pont de chemin de fer sommairement aménagé.

Les ennuis se renouvelèrent en 1944. Le 8 juin, deux jours après le débarquement en Normandie, le "pont de Vierzon" a été détruit par un bombardement américain. Nous avons "assisté" à ce bombardement depuis la petite place devant l'église de Combleux. En effet, après les bombardements sur les Aubrais et Orléans les 19 et 22 mai, beaucoup d'Orléanais avaient cherché à quitter la ville. Notre famille faisait partie de ceux qui s'étaient retrouvés, très nombreux à Combleux. C'était le jeudi de l'Ascension. Et les bavardages, à la sortie de la messe, se prolongeaient comme d'habitude. Cela a commencé par le bruit d'avions à haute altitude qui allait en s'amplifiant. Puis une trace lumineuse - probablement une fusée désignant l'objectif - a traversé le ciel de droite à gauche suivi du vacarme de l'explosion des bombes lâchées successivement par les quatre vagues de bombardiers que l'on distinguait très nettement. Dix des quinze arches du pont furent détruites, avec le minimum d'"éclaboussures". Un homme a vécu tout le bombardement simplement réfugié sous le petit passage pour piéton de la première arche sur le quai. Il en est ressorti indemne, mais passablement assourdi... Avec des poutres métalliques supportant les rails, la circulation ferroviaire a été rétablie en moins de six mois. Le passage était impressionnant.

Lors de l'arrivée des Américains en août 1944, les Allemands firent sauter les trois dernières arches, côté sud, du pont Royal. La ville se trouva de nouveau coupée en deux. Trois passerelles acrobatiques successives furent construites pour le passage des piétons. Les voitures traversaient par un bac sommaire, en face des halles, auquel elles accédaient en empruntant le duit depuis la place St Charles. Le pont Thinat, datant des années 1970, est accolé, en aval, au pont de chemin de fer.

Les figurines suivantes représentent les églises qui, pratiquement toutes, ont été détruites et reconstruites à plusieurs reprises. Il y eut les multiples invasions des Normands au IX^e siècle, le gigantesque incendie de 999, la présence anglaise au cours de la guerre de Cent Ans, notamment en 1358 puis en 1428-29, et la période des guerres de Religion, surtout de 1562 à 1568.

Temple des Protestants



Ce temple a été construit en 1834-37, sur la place St Pierre-Empont, touchant la rue de Bourgogne, à la place de l'église portant ce nom. "Empont" viendrait de "in puncto urbis", au "centre de la ville".

C'est le moment de parler de la religion protestante à Orléans et de la période bien sombre des "guerres de Religion". La communauté protestante a été, très tôt, extrêmement importante. Cela est dû à la forte présence de la "nation allemande" au sein de l'Université. Celle-ci regroupait les étudiants de l'est de la France et de l'Allemagne et comptait bon nombre d'adeptes de Luther dont les premières prédications datent de 1517. Calvin (1509-1564) fut étudiant à l'Université d'Orléans en 1530.

Cette période des "guerres de Religion" (1562-1598) fut le théâtre de nombreuses exactions, exécutions, dévastations et destructions de la part des deux communautés. On peut en rappeler quelques dates marquantes :

- 1550 Le roi accorde aux "écoliers" la permission d'exercice du culte protestant.
- 1557 Création de "l'Église réformée d'Orléans".
- 1561 Il est créé à l'Université une "Faculté de Théologie protestante".
- 1562 Les protestants dominent la ville. Sur l'île aux Bœufs- ouest d'Orléans - le 7 mars, est élaborée la paix d'Amboise signée le 19 mars.
- 1563 Assassinat du duc François de Guise par le huguenot Poltrot de Méré à St-Hilaire - St Mesmin.

1565 En mars, élaboration de la paix de Caubray. En avril, ce sont douze protestants qui sont choisis lors de l'élection des échevins. Douze échevins catholiques sont "nommés" pour équilibrer.

1567 On assiste à une "deuxième" occupation de la ville par les protestants.

1568 La cathédrale est presque entièrement démolie par les protestants malgré la défense qui leur en avait été faite par le prince de Condé. Il ne reste qu'une partie de l'abside et deux travées de la nef.

1571 Le monument à Jeanne d'Arc, situé sur le pont, est enlevé par les huguenots.

1572 Le 23 août, c'est la St Barthélémy. 48 escouades auraient sévi pendant 8 jours, commettant de nombreux vols, pillages et destructions. On aurait compté 7 à 800 morts. Mais on relève aussi les chiffres de 1 200, 1 600 et même 2 000.

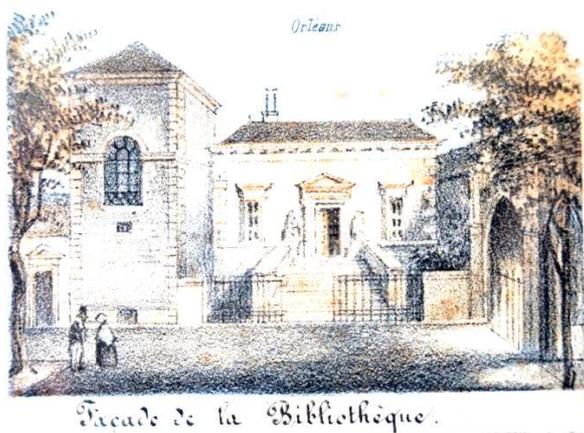
1588 Ce sont les "États généraux" à Blois. C'est là que Henri de Guise, le fils de François, est assassiné, ainsi que, le lendemain, Louis, cardinal, le frère d'Henri. On cite souvent, à propos de l'assassinat d'Henri, en parlant de son corps allongé sans vie : "Il est plus grand mort que vivant". Cette phrase serait apocryphe.

1598 Le 13 avril, c'est la proclamation de l'Édit de Nantes qui met officiellement fin à cette longue période (depuis 1562) des "guerres de Religion".

1600 Le 18 novembre, le Pape, à Rome, et Henri IV à Orléans, ouvrent solennellement le "Jubilé universel de France". La promesse que l'on prête à Henri IV de reconstruire la cathédrale Ste Croix serait, en fait, une condition imposée par le Pape à titre de "pénitence et réparation".

1685 C'est la "Révocation de l'Édit de Nantes" qui va entraîner le départ de France de très nombreux protestants. Les chiffres cités sont impressionnants : on a dit que la population d'Orléans serait passée de 54 000 à 45 000 - la communauté protestante était très présente au sein de l'élite de la ville. L'Orléanais aurait perdu 12 000 habitants. Cet appauvrissement durable a pesé très longtemps sur le développement de la ville.

Façade de la Bibliothèque



Nous sommes près du Campo-Santo, dont on voit les arcades sur la droite. Il existait une chapelle jouxtant le cloître-cimetière. Elle a été transformée en bibliothèque, de nombreuses années après, pour abriter le legs que Guillaume Prousteau a fait à la ville d'Orléans. C'était un docteur-régent de l'Université et, en 1714, il a fait le don de 1 600 volumes et manuscrits - on cite aussi plus de 4 200, voire 6 000 - Il a légué aussi une forte somme d'argent pour l'entretien, les achats et...la nourriture du bibliothécaire. Cette bibliothèque a été installée en premier dans le couvent des Bénédictins (l'actuelle préfecture) et les moines devaient la tenir ouverte au public "trois jours par semaine". Elle a été complétée par la bibliothèque de la "nation allemande" lors de la fermeture de l'Université. La petite rue est-ouest qui reliait le Campo-Santo à la place de l'Étape s'appelait "rue Pavée", puis il lui a été donné le nom de "Guillaume Prousteau". Cette rue a disparu lors des travaux d'aménagement de la mairie actuelle dans les ann Il est tout à fait

regrettable que le nom de Guillaume Prousteau, qui fait partie du patrimoine de la ville, ait ainsi complètement disparu.

Le bâtiment actuel, visible sur la photo, a été construit entre 1916-21 pour y abriter l'État-Major. Orléans était une ville de garnison avec le 5ème corps d'armée et la présence de plusieurs régiments. On dénombrait plus de 210 officiers en 1912.

Vue de la Halle au Blé



23-1



23-2

C'est notre Campo-Santo. Ce fut un cimetière en 1286, hors de la première enceinte, et il n'a été désaffecté qu'en 1786. Il a été déplacé au cimetière St Vincent jusque dans les années 1920 - qui est devenu le Parc Pasteur-, avant l'ouverture du Grand cimetière en 1896.

Le cloître gothique a été édifié entre 1521 et 1546, mais achevé seulement en 1645. C'est un des plus grands en France. Il a connu des destinations diverses telles que écuries, filatures de coton...

C'est en 1824 que fut construite la Halle aux Blés ou Halle St Louis, où se tenait le négoce de grains. Elle a été transformée en salle des fêtes en 1884. C'est dans ce bâtiment que se déroulaient les épreuves écrites du baccalauréat jusque dans les années 1960. Elle a été démolie en 1978 pour laisser la place au parking et à l'École du Design qui a succédé aux "Beaux-Arts".

Je ne peux pas résister au plaisir de vous conter une anecdote concernant la visite que fit le roi Henri III à Orléans en 1584. C'est issu du livre de Lepage, écrit en 1901, qui cite des auteurs anciens : "L'habitude de s'y distraire avait tellement dégénéré en abus de toutes sortes que le baillage se vit obligé de réprimer la dissipation et l'indécence qui y régnait". Le même auteur rapporte que Henri III fut encore plus irrévérencieux que les danseurs précités "car lorsque ce roi vint en 1584 à Orléans, il entendit dévotement la messe dans la chapelle du cimetière ; il y donna ensuite un repas à ses mignons, lequel se termina par une orgie dont les excès surpassèrent tout ce que les historiens ont écrit de la dépravation de sa cour. Toutefois, nous devons ajouter que ce sont des historiens protestants qui ont transmis ce fait."

Vue de la Rue Royale - prise du pont



Un petit changement, la création de la rue Jean Hupeau qui part à droite. Elle a été ouverte lors de la construction des Halles à la fin des années 1880. Le pont et la rue sont étroitement liés.

Le **franchissement de la Loire** est attesté au II^e siècle avant J.C. Il est mentionné par Strabon et César. Le VII^e siècle voit la construction d'un pont de bois, remplacé en 1120 par un pont de pierre de 331 mètres et large de 10 mètres, ce qui est considérable pour l'époque. Il est constitué de 21 arches et "appuyé" sur les deux "mottes"- îles - habitées : St Antoine en amont, avec un hospice, et celle des Poissonniers en aval, habitée par des pêcheurs. Les vestiges, en amont du pont actuel, sont visibles lors de basses eaux de la Loire.

Ce pont, toujours en service 600 ans plus tard, a subi de nombreuses vicissitudes liées aux guerres et aux intempéries - crues et desserres (fonte de banquise). En 1748, l'administrateur Trudaine décide la construction d'un nouveau pont avant de démolir l'ancien. Il fut envisagé dans l'axe de la rue de Recouvrance, et, finalement, placé dans celui de la place du Martroi avec la création de ce qui sera la rue Royale.

Les travaux furent exécutés de 1751 à 1758. C'était le premier pont en France construit avec un tablier quasi horizontal. Madame de Pompadour l'a emprunté peu après sa mise en service et on connaît la formule imaginée par les "Guépins"- Orléanais à l'esprit sarcastique - : le pont avait montré sa robustesse puisqu'il venait de "supporter le plus lourd fardeau du royaume" .

La construction de la **rue Royale** fut une opération d'urbanisme particulièrement difficile, dans une partie de la ville - le bourg d'Avenum, devenu le bourg Dunois, extension à l'ouest de la première enceinte - très "urbanisée". Elle a duré plus d'une vingtaine d'années. C'est ainsi que "la Chancellerie", place du Martroi, où ont été transférées toutes les archives du duc d'Orléans qui devait quitter le Châtelet, date de 1754, et les deux pavillons sud de 1771, le 29 - immeuble familial -, de 1767. Les adjudicataires des terrains et des locaux existants avaient l'obligation de respecter le dessin des façades de Jean Hupeau. Certains ont rabouté des locaux anciens aux façades nouvelles. Mais les arcades imposées, et réalisées, n'étaient pas visibles : elles étaient cachées par les vitrines des magasins. En 1940, la rue fut détruite aux deux tiers par l'incendie qui a ravagé le centre ville. C'est lors de la reconstruction des années 1950 que les trottoirs ont été aménagés sous les arcades. Cela ne posait, pour les parties reconstruites, que le problème de l'amputation de la surface des magasins en rez-de-chaussée, mais cela a entraîné de très lourds travaux dans les parties non sinistrées. La transformation a duré jusqu'à la fin des années 60.

Vue du Quai du Châtelet et de la Poterne



Vue du Quai de Recouvrance



Il y a bien peu de changements sur ces deux vues de la Loire et des quais, hors la présence de bateaux. C'est l'occasion de parler du fleuve et de la Marine de Loire.

Commençons par la **Loire**. C'est sous Dagobert (630) que l'on a édifié les premières turcies - les levées - pour se protéger des crues du fleuve. Plusieurs théories sur leur rôle et leur efficacité ont vu le jour au fil des siècles. À la fin du XV^e, elles allaient de Decize à Angers.

Les crues du fleuve sont en effet nombreuses et importantes et peuvent se produire tout au long de l'année (sauf en juillet et août), en provoquant des inondations. Le rapprochement des deux termes relève qu'une crue est "un mouvement vertical et un phénomène naturel" alors qu'une inondation est "un mouvement horizontal et un drame humain". Il s'en produit 3 à 4 importantes par siècle mais on en a compté 8 au XIX^e dont les trois "centennales" en 1846, 56 et 66. En octobre 1846, la crue a emporté 30 km de la ligne de chemin de fer Orléans-Tours qui avait été inaugurée six mois plus tôt. Et en juin 1856, on a décompté 160 brèches (totalisant 23 km) entre le Bec d'Allier et Nantes ; 100 000 hectares et 98 kilomètres de voie ferrée ont été inondés. En 1907, dernière crue importante, le val a été inondé et, entre Orléans et Olivet, la Loire et le Loiret se rejoignaient.

Un autre phénomène naturel, les embâcles, voit les glaçons se souder à la surface du fleuve. C'est au moment de la "débâcle" - on parle aussi de "desserre" ou de "dégelle" - que peuvent se produire des dégâts importants, notamment pour les ponts. Ce fut le cas de celui de Sully-sur-Loire qui s'est effondré en janvier 1986.

La **marine de Loire**, en déclin au moment de la réalisation de nos gravures en 1858, et qui disparaîtra quasi complètement en 1880, est une activité très ancienne qui fut très importante. Elle existait déjà au début du I^{er} millénaire av J.C. L'époque gallo-romaine a connu les *nautae Ligerici*- mariniers de Loire. Et c'est au XIII^e siècle qu'est créée la *Communauté des Marchands fréquentant la rivière de Loire et les fleuves descendant en ycelle*. C'est une instance reconnue officiellement qui est chargée, entre autres, de "la sûreté de navigation", de "l'entretien des chemins de halage" et qui, pour ce faire, perçoit un "droit de boête" auprès des bateaux navigants. Sa devise était: "*ex libertate commercii ubertas*" = "*de la liberté du commerce naît la prospérité*". La Chambre de Commerce d'Orléans l'adoptera comme devise lors de sa création en 1802.

C'est à l'église St-Jacques, à côté du Châtelet, qu'était célébrée tous les jeudis une messe pour les mariniers. La société a été dissoute en 1772 et remplacée, de fait, par l'administration des "Ponts et Chaussées".

Les relations entre Paris et la mer étaient difficiles pour la navigation à voile à cause des méandres de la Seine. La Loire, malgré ses difficultés, a été largement utilisée et les relations ont été facilitées par l'ouverture du "canal de Briare" en 1604 et celle du "Canal d'Orléans" en 1692. A la fin du XVII^e, on décomptait 10 000 bateaux qui naviguaient entre Nevers et Nantes, essentiellement entre septembre et février, en transportant des marchandises - vin, sel, bois (de construction et de chauffage), fer, charbon, coton, céramiques, sucre, ardoises... - et des passagers : Madame de Sévigné en 1675, Turner à la remontée en 1826 - qui nous a laissé un superbe "Carnet de Croquis". Il fallait bien compter 6 jours d'Orléans à Nantes, et 15-20 jours pour la remontée. En 1736, on dénombrait à Orléans 6 000 bateliers et voituriers, et 3 000 débardeurs, pour une population de 40 000 habitants. À la fin du XVIII^e siècle, il existait 140 maisons de commerce de laine et de sucre, ainsi que 25 raffineries.

Les premiers bateaux à vapeur ont navigué en 1829. En 1836, les Hironnelles assuraient 3 services hebdomadaires, et le voyage ne durait plus que 2 jours. Les Inexplosibles arrivent en 1838.

Alors commence le déclin irrémédiable pour deux raisons : la première est que les liaisons par le chemin de fer (Paris-Orléans inauguré en 1843) sont plus rapides, plus régulières, plus sûres. Notons, à ce sujet, que la période de construction des voies a été extrêmement favorable au transport fluvial. En second, la propulsion à la vapeur gomme les inconvénients liés à la présence des méandres de la Seine, facilitant ainsi les relations de Paris avec la mer.

Abordons maintenant la question des **moulins**. Ils sont très présents sur la Loire sous deux formes. Il en existait depuis longtemps - ils sont cités avant 1435 - appelés *moulins pendants* ou *moulins pendus*, car ils étaient accrochés sous les ponts, rendant ainsi leurs accès et leurs approvisionnements facilités. Et on voit apparaître un peu plus tard sur certains dessins, des moulins constitués de deux bateaux accolés, le "ber" et la "foraine". Ils moulaient des grains, tannaient les cuirs, foulaient les tissus... On en comptait 14 en 1785...



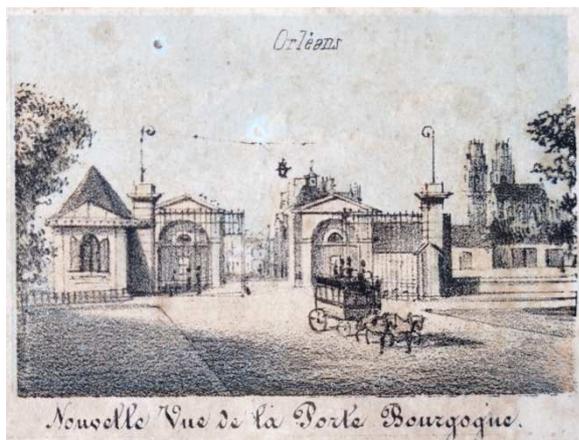
vieux plan vers 1500



même époque

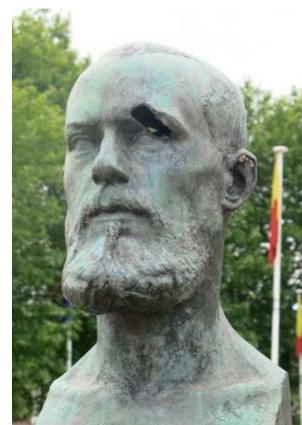
L'hydrolienne, que l'on semble avoir eu bien des problèmes à mettre en place actuellement, avait de lointains ancêtres..

Nouvelle vue de la Porte Bourgogne



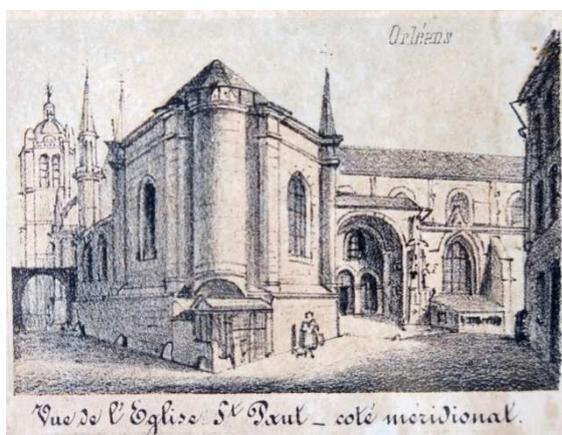
Nous sommes à l'extrémité est de la rue de Bourgogne et la porte faisait partie de l'enceinte construite lors de la "deuxième accrue" après 1485. La démolition de l'enceinte et l'aménagement des mails qui l'ont remplacée s'est faite de 1740 à 1800. La végétation a bien poussé, mais c'est bien le même point de vue.

C'est le buste de Charles Péguy qui apparaît au premier plan. Il est né non loin de là. Il a été mobilisé le 2 août 1914 et a été tué le 5 septembre. Cette statue, réalisée dans les années 30, avait été placée dans un tout petit square, très proche. Et lors des bombardements de 1944, un éclat est venu la frapper à l'emplacement de la blessure mortelle de 1914. Elle est demeurée telle quelle.



Charles PEGUY

Vue de l'Église St Paul - côté méridional



On retrouve, sur ces deux vues, la tour St Paul et la chapelle côté sud. L'église a, en effet, été complètement détruite par l'incendie de juin 1940, à l'exception de la chapelle ici représentée, celle de **Notre-Dame-des-Miracles**.

Le culte d'une statue de la Vierge noire, en bois d'ébène, est très ancien à Orléans. Elle aurait été amenée par des "Syriens" arrivés dans le bourg d'Avenum à la fin du V^e, et installée dans un oratoire très modeste.

Les Normands ont remonté la Loire à de nombreuses reprises et ont assiégé la ville notamment en 897. La Vierge noire, montée sur les remparts, a, d'un mouvement de la jambe, arrêté une flèche ennemie qui allait tuer un assiégé. La statue a été replacée dans l'oratoire avec la flèche dans le genou et est devenue un objet de culte et de processions. Une "confrérie de Notre-Dame-des-Miracles" a été créée avant 1346.

Le 8 mai 1429, la procession d'action de grâces, emmenée par Jeanne d'Arc, part de la cathédrale, va jusqu'au pont, et s'arrête, au retour, à Notre-Dame-de-St-Paul.

En 1562, la statue est brûlée par trois soldats huguenots au marché de la Porte Renard pour "faire cuire un quartier de mouton".

La reproduction faite en pierre en 1568 fait l'objet de la même vénération.

En 1793, il y a pillage mais la statue résiste à la destruction. Puis, en 1800, elle est installée dans la "chapelle actuelle" de l'église St-Paul, tout juste construite.

On évoque de très nombreuses guérisons miraculeuses et de nombreux ex-voto en témoignent.



la chapelle et ses mosaïques

1



Notre Dame des Miracles

L'incendie de tout le centre de la ville en juin 1940 a complètement détruit l'église St-Paul. Seule, n'a pas été touchée, la chapelle de la Vierge Noire, Notre Dame des Miracles et ses nombreuses mosaïques, y compris celles qui étaient dans la grande nef, alors que tout le reste a disparu.

Jeanne d'Arc est associée à plusieurs des gravures suivantes, et je ne vais pas faire l'historique des fêtes qui lui sont consacrées, mais évoquer un petit évènement qui date de 1929, lors du 5^{ème} centenaire de la délivrance d'Orléans, avec la présence du président de la République et du légat spécial du Pape. Ce fut la première fois, depuis la loi de séparation de l'Église et de l'État (1905) que la France et le Vatican renouaient le dialogue au plus haut niveau.

Embarcadère du chemin de fer, côté du départ



J'ai joint à la gravure de 1858 un dessin de Charles Pensée, de la même époque, remplaçant bien le bâtiment construit en 1843, avec la ligne Paris-Orléans, au moment de la création de la rue de la Gare, devenue avenue de Paris. Tourné vers l'ouest, il était positionné face à la rue Eudoxe Marcille. Cette gare a été remplacée par le grand hall à trois travées, réalisé en 1902, face à la toute neuve rue de la République réalisée en 1897. Elle a été démolie vers 1960.

Et celui de la nouvelle gare, construite dans les années 2000, a été placé exactement comme l'avait été celui qui l'a précédée il y a plus de 150 ans...

Le nom de cette gravure n'est pas très opportun. Il aurait été préférable qu'elle s'intitule "**Débarcadère** du chemin de fer, côté **arrivée**". C'est en effet la 72ème et dernière gravure de nos 2 tableaux. Et elle marque la fin de notre visite de "**la Ville d'Orléans en miniature**".

* *

Dess. et lith. A. Beaujoin 1858

Sources

Beauvais de Preau – "Essais historiques sur Orléans" – 1778.
 Vergnaud-Romagnesi – "Histoire de la Ville d'Orléans" 1830.
 Philipon de la Madelaine – "L'Orléanais" –1845.
 D.T.Emmanrel - "Quatre jours à Orléans" - 1854 (?).
 R.Biemont - "Orléans"- 1880.
 E.Lepage- "Les rues d'Orléans"- 1901.
 J.Debal - "Histoire d'Orléans et de son terroir"- 1983.
 P.Villiers et A. Senotier – "Une histoire de la marine de Loire"- 1996.
 D.Sallenave – "Dictionnaire amoureux de la Loire"- 2014.

LE CLERGÉ RURAL DU XVII^e SIÈCLE ET LE CONCILE DE TRENTE QUELQUES EXEMPLES¹

Marie Bardet

RÉSUMÉ

Le concile de Trente dut attendre quelque temps pour imposer ses directives en France. Ce n'est seulement qu'au début du XVII^e siècle que son esprit et ses préceptes pénétrèrent dans le royaume et touchèrent grâce à l'action d'évêques déterminés le fin fond de la campagne française. Il ne s'agit pas ici de faire l'étude historique de l'application de la Contre-Réforme dans les régions, travail en devenir que d'autres historiens ont par ailleurs bien commencé, mais, au gré des archives consultées, registres paroissiaux, minutes de notaires, livres de raison, de donner des exemples, dispersés il est vrai mais réels, du rôle religieux et social d'un clergé rural en difficile mutation face à lui-même et face à ses paroissiens.



Le monde rural est celui où vivaient, au XVII^e siècle, 90% des Français aux langues et coutumes diverses mais suivant une seule religion, la religion catholique, la religion du roi. Cette religion d'État avait été mise à mal, au siècle précédent par l'arrivée des réformateurs protestants. Pour des raisons politiques et religieuses, le royaume allait connaître trente-six années de troubles civils soit pas moins de huit guerres de religion échelonnées entre 1562 et 1598 laissant derrière elles massacres, pillages et une vie sociale et religieuse très perturbée et vécue dans la peur. L'action énergique du roi Henri IV finit plus tard par avoir raison des factions. En réponse aux tenants du Protestantisme, l'Église, quant à elle, se mobilisa en convoquant en 1542 le fameux concile de Trente pour affirmer ses dogmes et s'attaquer à réformer la vie des chrétiens.

Il ne s'agit pas ici de faire l'étude historique de l'application de la Contre-Réforme dans les régions françaises, travail que des historiens ont par ailleurs bien commencé². Rappelons entre autres publications, les thèses de Bruno Restif sur la culture paroissiale et réforme catholique en Haute-Bretagne, aux XVI^e et XVII^e siècles³, et celle de Nicole Lemaître⁴ sur le Rouergue. Il s'agit plutôt de nous intéresser grâce aux archives à notre disposition - registres paroissiaux, minutes de notaires, livres de raison - à quelques points de la réforme pastorale imposée par le concile telle qu'elle a eu lieu dans les campagnes et plus précisément à la nouvelle personne du prêtre que l'esprit tridentin a voulu parfaite et coupée du monde profane. Dans les campagnes, il dut accepter une difficile mutation face à lui-même et face à ses paroissiens. Mais auparavant, qu'en fut-il du concile de Trente ?

1- Quelques mots sur le concile de Trente

Quand en 1517, Martin Luther, moine allemand, augustin et professeur à l'université de Wittemberg publia sa déclaration en 95 points, il était révolté par les excès de Rome et notamment par le commerce des indulgences destiné à financer la construction de la nouvelle basilique Saint-Pierre à Rome. Le retour à une religion épurée qu'il prônait, montrait à l'évidence

¹ Séance du 3 décembre 2015.

² Broutin P., *La réforme pastorale en France au XVI^e siècle : Recherches sur la tradition pastorale après le Concile de Trente*, Tournais, Desclée et Cie, 1956.

³ Restif B., *La révolution des paroisses : Culture paroissiale et Réforme catholique en Haute-Bretagne aux XVI^e et XVII^e siècles*, PUR, 2006.

⁴ Lemaître Nicole, *Le Rouergue flamboyant : Le clergé et les fidèles du diocèse de Rodez, 1417-1563*, Le Cerf, 1988.

qu'au cours des siècles, tout en échafaudant sa doctrine et ses dogmes, l'Église catholique avait perdu en rigueur et en pureté vis-à-vis de sa hiérarchie et de son clergé et en ferveur dans ses manifestations publiques.

Face à cette situation, le concile de Trente est souvent présenté comme le concile de la Contre-Réforme catholique, tel un rempart face au développement du protestantisme, ce qu'il fut effectivement. Cependant ce serait réduire son importance et son action que d'oublier que les réformes qu'il engagea, furent bien plus profondes qu'une simple réaction à une situation jugée hérétique. Car loin d'innover, le concile de Trente a repris, redéfini et imposé un certain nombre de propositions dont certaines étaient déjà présentes dans les délibérations du quatrième concile du Latran de 1215.

D'autre part, dès le XIV^e siècle et au cours du siècle suivant, un regain spirituel s'était levé en Europe. De nombreux courants réformateurs avaient pris conscience d'un nécessaire retour à plus de sainteté et entreprirent de questionner l'Église sur ses dogmes et ses pratiques religieuses. C'est en 1418 que parut *L'imitation de Jésus-Christ*, en latin *De imitatione Christi*⁵, œuvre anonyme de Opiété chrétienne dont la première traduction française date de 1493. Ajoutons à cela qu'au début du XVI^e siècle des événements tragiques ensanglantèrent la chrétienté : le sac de Rome le 6 mai 1527 par des troupes impériales de Charles Quint dans le cadre des guerres d'Italie, la menace des troupes turques de Soliman le Magnifique en Hongrie et enfin l'insécurité générale. Ces catastrophes furent ressenties comme des punitions successives infligées par Dieu et donnèrent naissance à un grand élan de prières et de pénitence conforté par le développement de nombreux ordres religieux aux règlements sévères. Citons entre autres en 1526 les frères mineurs capucins se rattachant à la famille franciscaine, fondés quelques mois avant le sac de Rome. En 1540, était approuvée par le pape Paul III, la Société de Jésus⁶. En parallèle, une floraison de saints donna l'exemple d'une vie ascétique à la fois énergique et mystique tels le missionnaire jésuite François Xavier⁷, l'Italien Charles Borromée⁸ lequel participa au concile de Trente, les Espagnols Jean de La Croix⁹ et Thérèse d'Avila¹⁰, réformateurs des carmels.

Devant ces deux impératifs, la lutte contre l'expansion du protestantisme et la concrétisation de réformes déjà annoncées antérieurement, le pape Paul III¹¹ convoqua un concile qui s'ouvrit le 13 décembre 1545 dans la ville de Trente¹² et se termina le 4 décembre 1563. Il dura par conséquent dix-huit ans et ses vingt-cinq sessions couvrirent cinq pontificats¹³. L'Église y reprit entièrement ses fondements et y précisa le contenu de sa foi et de ses dogmes et

⁵ *De imitatione Christi* ou *L'imitation de Jésus-Christ* est une œuvre de dévotion chrétienne écrite en latin à la fin du XIV^e et début du XV^e siècle. On lui donne pour auteur Thomas à Kempis ou Thomas Hemerken, moine allemand né vers 1380. Il s'agit du livre le plus imprimé au monde après la Bible.

⁶ La Société de Jésus est fondée le 15 août 1537, dans la crypte de l'église Saint-Pierre de Montmartre, par sept étudiants, cinq Espagnols dont l'initiateur Ignace de Loyola (1491-1556). Quarante ans plus tard, la Société avait déjà 20 000 membres qui portaient le nom de Jésuites.

⁷ François Xavier ou François Javier est né Francisco de Jasso y Aspilicueta, en 1506 près de Pampelune en Navarre et décédé en Chine en 1552. Missionnaire proche ami d'Ignace de Loyola et co-fondateur des Jésuites. Il fut béatifié en 1619 et canonisé en 1622.

⁸ Charles Borromée né à Arona, en Italie en 1538 et décédé à Milan en 1584 fut canonisé dès 1610. Il fut un grand artisan dans son diocèse de Milan de la réforme catholique et fut considéré comme le modèle d'évêque post-tridentin

⁹ Jean de La Croix, de son nom Juan de Yepes Alvares est né en Espagne, en 1542 et décédé en 1591. Il fut canonisé en 1726. Carme déchaussé il fut un des plus célèbres théologiens mystiques et est considéré comme l'un des plus importants poètes lyriques de la littérature espagnole.

¹⁰ Thérèse d'Avila, née en Castille en 1515 et décédée en 1582 fut la réformatrice de l'Ordre du Carmel au XVI^e siècle. Elle fut canonisée en 1622. Au XX^e siècle, elle est la première femme à être déclarée docteur de l'Église. Son influence spirituelle associée à celle de saint Jean-de-la-Croix fut très forte au XVII^e siècle.

¹¹ Paul III, pape : Alexandre Farnèse (Rome, 1468-Rome, 1549), élu pape en 1534. Pour faire face à la diffusion du protestantisme, il mit en place le 21 juillet 1542, la congrégation de la Suprême acquisition romaine et universelle, par la bulle *Licet ab initio*, tribunal établi pour juger les cas d'hérésie qui succéda à l'Inquisition.

¹² Le territoire de la ville de Trente était à la fois italien et impérial du fait du traité de paix signé entre François 1^{er} et Charles Quint en 1544, traité qui mit un terme à la neuvième guerre d'Italie.

¹³ Les pontificats de Paul III, de son nom Alexandre Farnèse (1468, 1534-1549) ; Jules III, de son nom Giammaria Ciochi del Monte (1487, 1550-1555) ; Paul IV, de son nom Pietro Carafa (1476, 1555-1559) et Pie IV, de son nom Jean-Ange de Médicis (1499, 1559-1565).

entreprit de restaurer la discipline et la hiérarchie ecclésiastique et de corriger la conduite du clergé.

En France, la mise en œuvre du concile de Trente fut longue et progressive. Le choc des guerres de Religions successives ne pouvait tout d'abord qu'en retarder l'application. Ensuite pour les rois Henri III, puis Henri IV, il était difficile sinon impossible de reconnaître l'esprit intransigeant et ultramontain du concile contre les traditions gallicanes défendues par les parlements. Ce ne fut que le 7 juillet 1615, sous Louis XIII, que l'assemblée du clergé de France approuva la mise en applications des décrets du concile, lesquels affirmaient la primauté de Rome et l'universalité de l'Église catholique. Cependant les principales réformes souhaitées par l'assemblée tridentine avaient été dans le royaume reprises au niveau civil, dès mai 1579 par l'ordonnance de Blois¹⁴ notamment en matière de mariage puis par l'édit de Melun de février 1580¹⁵. Ce dernier dressait un programme directement inspiré des décrets du concile notamment concernant le rôle et la responsabilité des évêques dans la propagation de la foi.

L'esprit du concile avait fait d'autre part son chemin dans le royaume grâce à la convocation de conciles provinciaux comme celui d'Aix en 1585, celui de Bourges en 1584, et celui de Bordeaux de 1624¹⁶ et à l'intervention, au sein de leur diocèse, de quelques évêques décidés¹⁷.

2- Les prêtres et curés dans les campagnes.

Les ajustements relatifs à la vie du clergé séculier avaient donc été évoqués trois siècles auparavant au cours du concile Latran IV en 1215. Les prêtres reçurent l'injonction de se vêtir simplement et de respecter leur célibat. Jouer leur fut interdit ainsi que participer aux festins afin de lutter contre leur ivrognerie, interdit de se battre en duel et de pratiquer la chirurgie. Voyons ce qu'il en fut.

Transportons-nous dans le royaume et notamment dans le Velay, terre de culture occitane longtemps rattachée à l'ancienne province du Languedoc.

Le 7 avril 1644, venu de la paroisse du Brignon, un cavalier tout de noir vêtu galopait vers le Puy distant d'une quinzaine de kilomètres. Il s'agit d'Hugues Aulanier, curé du Brignon¹⁸ qui se rendait au synode¹⁹ convoqué par son évêque²⁰, pour le lendemain. Le personnage d'Hugues Aulanier a ceci d'exceptionnel qu'il consigna, dans plusieurs cahiers, sa longue vie de curé pendant 40 ans jusqu'à sa mort en 1691²¹. Et il ne fut pas le seul de son état à tenir son journal en ce siècle, comme si les curés avaient eu besoin d'expliquer leur vie et leurs actions au sein de leur paroisse avec un des éléments qui les différenciait du reste de la population : l'écriture. Parmi ces témoignages ayant été publiés, nous évoquerons celui de Jean Lardière curé près de Bordeaux : "*Une vie en Entre-Deux-Mers sous le règne de Louis XIV : mémoires de Jean Lardière, prêtre et curé de Saint-*

¹⁴ Ordonnance de Blois de mai 1579 promulguée par Henri III. Elle imposa notamment la tenue d'un registre de mariage dans l'article 181 afin de lutter contre les mariages clandestins et empêcher la progression des mariages mixtes entre catholiques et protestants. Le concile de Trente demandait la présence d'un curé et de deux témoins. L'ordonnance en imposa quatre, le consentement des parents et l'inscription sur un registre.

¹⁵ Édit de Melun de février 1580 donné à Paris par Henri III ou *édit de Melun*, parce qu'il fut fait sur les plaintes et remontrances du clergé de France assemblé par permission du roi en la ville de Melun. La discipline ecclésiastique fait l'objet de cet *édit*. Il est composé de 31 articles.

¹⁶ Broutin P., *op.cit.*, Tome 2, p. 8 et suiv.

¹⁷ *Ibidem* : François de La Rochefoucauld évêque de Clermont (1585-1612) et de Senlis (1512-1622) ; Alain de Solminihac, évêque de Cahors (1636-1654).

¹⁸ Le Brignon : dép. Haute-Loire ; arr. Le Puy-en-Velay ; c. Velay volcanique.

¹⁹ Synode : À l'origine il s'agit d'une assemblée d'évêques. Puis progressivement il désigna des assemblées tenues par les évêques eux-mêmes pour régler des points litigieux dans leur diocèse. En 1215, le concile de Latran demanda aux évêques de tenir un synode au moins une fois l'an. Au XVII^e siècle, l'évêque du Puy décida de rassembler en synode ces prêtres deux fois l'an : la première après Pâques et la seconde avant l'hiver.

²⁰ Henri Cauchon de Maupas du Tour (1604-1680), il devint évêque du Puy entre 1641 et 1661). On lui doit la fondation du grand séminaire du Puy en 1652.

²¹ *Moi, Hugues Aulanier : journal de l'abbé Aulanier (1638-1691)*, T.II (1641-1650) ; T. III, (1651-1655) ; T.IV (1656-1661) ; T.V (1662-1667) ; T.VI (1674-1680) ; Édition de La Borne 1787-2005.

*Aubin*²² (1638-1706)²³, et celui d'Alexandre Dubois : "*Journal d'un curé de campagne au XVII^e siècle*". Ce dernier vécut à Rumégies²⁴, à l'extrême nord du royaume. Nul doute qu'il en existe encore dans les archives publiques ou privées à l'état de manuscrits.

Notre abbé cavalier avait alors 43 ans et était curé du Brignon depuis 1638 ; une paroisse qu'il connaissait bien par ailleurs, pour y être né en 1601. En 1644, il avait sur ses épaules dix années de fonction curiale.

La formation des prêtres après le concile de Trente

La réforme tridentine a beaucoup insisté sur la mise en place d'une formation sérieuse et continue des prêtres. L'instruction des clercs devait en effet être bien sommaire à l'aube de la Renaissance, car laissée aux seules petites écoles des paroisses, quand elles existaient²⁵. La suite se faisait, jusqu'à l'ordination, auprès d'un curé un peu comme un apprentissage. Au XVII^e siècle, dans la ligne du concile, l'action des réformateurs s'installa peu à peu dans le royaume notamment par l'entremise des Jésuites ces derniers prenant en main les collèges pour l'instruction des enfants que l'on destinait à la prêtrise.

Les Jésuites s'installèrent au collège du Puy en 1588 et Hugues Aulanier y fut certainement pensionnaire. Ce dernier devint bachelier en droit canon²⁶, le grand séminaire ne s'installant dans cette ville qu'en 1652. Jean Lardière, né à Bordeaux, dans la paroisse Saint-Rémy, en bénéficia également tout en servant le curé de sa paroisse natale. Le 17 septembre 1654, son curé indiquait que Jean Lardière est bien intentionné, qu'il est en état ecclésiastique, ingénu et de bon naturel²⁷. Il avait alors 16 ans. Il poursuivit des études de théologie chez les Jésuites à Bordeaux – études nécessaires pour recevoir les ordres majeurs - et en 1662 dorénavant devenu docteur en théologie, devint prêtre après un examen devant l'évêque. Quant à Alexandre Dubois, né en 1655, on peut penser qu'il bénéficia de l'enseignement du séminaire qui en 1666 existait déjà à Tournai avant son transfert à Lille en 1673. Cependant aucun écrit ne vient confirmer cette hypothèse.

La fondation des séminaires en France se fit avec difficulté dans la seconde moitié du XVII^e siècle. Peut-être l'enseignement très apprécié des collèges supervisés par les Jésuites au sein de la population fut un des éléments qui retarda leur installation.

3- La fixation de la résidence des prêtres

Tout d'abord, dans l'esprit tridentin nul ne pouvait accéder à la prêtrise s'il ne disposait d'un moyen de subsistance afin qu'il n'y ait plus de prêtre mendiant leur pain à travers les campagnes. Le moyen imposé fut le titre clérical établi devant notaire soit une pension annuelle et à vie prélevée sur le patrimoine familial dont le montant fut fixé à la somme minimum de 60 livres. Le titre clérical était inaliénable. Plus tard, une fois installé dans sa paroisse, le curé, toujours en possession de son titre clérical, bénéficiait en outre, des revenus attachés à sa cure ainsi que de son casuel. Le titre clérical entraînait aussi une autre conséquence voulue : elle attachait le prêtre ou le curé à sa paroisse dont par ailleurs ils étaient pour la plupart originaires. Nos trois curés écrivains sont à ranger dans cette catégorie.

L'abbé Aulanier devait disposer, par ce moyen, d'une chambre chez ses parents, dans leur maison au village d'Aunac, sur la paroisse du Brion. C'est ce qu'on peut en déduire en constatant qu'il y allait régulièrement pour y consulter quelques documents, ranger quelques affaires, y déjeuner et y coucher et ceci même après la mort de ses parents, la demeure étant devenue celle de l'héritier.

²² Saint-Aubin-de-Branne : dép. Gironde ; arr. Libourne ; c. Les Coteaux-de-Dordogne.

²³ Duclot Jean-François, *Une vie en Entre-Deux-Mers sous le règne de Louis XIV : mémoires de Jean Lardière, prêtre et curé de Saint-Aubin (1638-1706)*, Association Historique du Brannais, 1987.

Platelle Henri, *Journal d'un curé de campagne au XVII^e siècle*, Presse universitaire du Septentrion, 1997.

²⁴ Rumégies : dép. Nord ; arr. Valenciennes ; c. Saint-Amand-les-Eaux.

²⁵ Restif Bruno, *La révolution des paroisses : culture paroissiale et Réforme catholique en Haute-Bretagne aux XVI^e et XVII^e siècles*, Presse Universitaire de Rennes, 2006, p. 102 et suiv.

²⁶ " *Moi Hugues Aulanier, op.cit...* ", T.III (1651-1655) p.217.

²⁷ Duclot J.-F., *op.cit.*, p.15.

Voici un exemple de cette donation viagère car il n'était pas question de donner en pleine propriété maison et prés, ce qui aurait entamé grandement l'héritage de la maison. En 1625 dans la campagne auvergnate Jean Daudé dit l'aîné vivait dans le village du Garric sur la paroisse de Prunet, paroisse située au sud-ouest de la ville d'Aurillac. Le 19 février 1625 il rendit visite à son notaire. Avec lui, son frère, Maître Jean Daudé, qui ayant reçu les ordres mineurs envisageait de devenir prêtre. Il était alors étudiant au collège des Jésuites d'Aurillac. Lors de cette visite chez le notaire, son frère aîné lui a constitué son titre clérical soit comprenant en usufruit, une maison basse à un niveau, couverte de paille avec un petit jardin attenant plus quelques arpents de terre et un pré ceci pour " pour en jouir sa vie durant seulement pendant lequel temps ledit Jean Daudé aîné a promis ... de luy en faire jouir paisiblement...et luy a accordé de pouvoir prendre du bois pour ... son chauffage pendant sa vie durant ... ". Le frère aîné s'engageait aussi à lui fournir ce dont il aurait besoin pour poursuivre ses études jusqu'à la prêtrise : " a promis audit Daudé clerc sondict frère tout ce qu'il luy sera besoing et nécessaire pour poursuivre les sainte et sacrés ordres ... chanter et célébrer sa première messe et le mettre en habitz descens et convenable à lui mettre "²⁸. L'acte s'achève par le renoncement écrit du futur prêtre à tout droit sur la succession de leurs parents.

Jean Daudé, le clerc, né en 1610 n'avait que 15 ans et fut le seul à signer le document ce qui permet de penser que le choix d'un prêtre dans cette famille relevait d'une stratégie familiale puisque l'on n'avait pas jugé utile de faire apprendre à lire à l'aîné. Jean Daudé ne sera jamais vicaire ni curé. Il passa sa vie dans sa paroisse de naissance où il mourut en 1670, âgé de 60 ans environ.

Les communautés des prêtres filleuls

Ils étaient nombreux au début du XVII^e siècle, ces prêtres sans titre ni responsabilité. Une fois ordonnés, ils intégraient la communauté de prêtres de leur paroisse appelée communauté de prêtres filleuls où ils pouvaient être au nombre de 2 à 10 selon les cas. Leur intégration était soumise à l'obligation d'être nés et d'avoir été baptisés dans ladite paroisse. Le curé ou le vicaire du lieu les employaient pour dire les quelques messes de fondations d'*obit*, messes hautes ou basses commandées, contre rémunérations, par les familles lors des décès. Pour faire ce service, ils gagnaient quelques sols qu'ils se répartissaient ensuite et venaient aussi régulièrement dîner au presbytère. Le reste du temps, ils travaillaient aux champs comme tout un chacun. Cependant, possédant quelques sols en numéraire, ils les distribuaient autour d'eux sous forme de prêt comme en témoignent les quelques inventaires après décès que j'ai pu consulter qui souvent commencent par la liste de leurs créances.

Les exigences imposées par le concile en matière de recrutement et de formation des prêtres avant l'ordination puis ensuite lors de leur vie notamment en matière d'abstinence sexuelle firent que les vocations allèrent en diminuant pendant tout le siècle. C'est ce qu'on constate en Bretagne mais en Auvergne également. À la veille de la Révolution de 1789, les communautés de prêtres dans les paroisses rurales étaient devenues fort peu fournies. D'autres disparurent même au milieu du XVIII^e siècle. Il y eut par conséquent un lien entre d'une part la normalisation du clergé paroissial et son contrôle par les évêques et d'autre part la baisse importante du nombre des vocations²⁹.

Hugues Aulanier eut à gérer ces prêtres communalistes nés au Brignon. Leurs relations furent souvent conflictuelles car certains, désœuvrés, passaient du temps au cabaret en jouant aux cartes, ce que ne supportait pas leur curé.

4- Vie quotidienne des prêtres et curés

L'acte notarié de 1625 en faveur de Jean Daudé, futur prêtre, précise que son frère, chef de famille, épaulerait financièrement son frère dès sa première messe.

²⁸ Archives départementales du Cantal – 3 E 16-20 (1625)

²⁹ Restif Bruno, *op.cit.*, p. 143 et suiv.

Première messe et vêtements liturgiques

Après l'examen pour recevoir les ordres sacrés, la première messe était un passage redouté pour le futur prêtre bien plus que l'ordination. Hugues Aulanier, en curé prévoyant, organisait des répétitions de célébrations de messe avant le grand jour. Je cite: "de tout le reste du jour [le 21 octobre 1652] ne sortis de ma cure avec Me Saby, prêtre, s'exerçant à dire sa première messe"³⁰. Les prêtres pouvaient se trouver soit par ignorance soit par désinvolture, dans l'incapacité de dire la messe convenablement ce qui pouvait leur valoir d'être interdits par décision épiscopale. En effet cette inaptitude était très grave car c'était là la mission première des prêtres, de procéder au sacrifice divin, sacrement de l'eucharistie dont le dogme avait été approfondi par le concile tridentin. C'est ce qui arriva à l'un des prêtres de la communauté du Brignon. Hugues Aulanier témoigne : "le jour d'hier, [le 22 septembre 1652] Maître Frescon, prêtre de notre église, que Monseigneur l'évêque avait interdit de dire messe pour raison de son incapacité, me fit voir sa dispense ...de la dire pour trois mois seulement pendant lesquels il se rendra capable en quelques façon."³¹.

Donc, le 21 octobre 1652, Pierre Saby s'entraînait à dire la messe en compagnie de son curé. Il reçut l'ordination le 21 septembre 1652 mais Hugues Aulanier n'y assista pas et se contenta de préciser que le nouveau prêtre lui avait montré ses lettres le lendemain. Mais pour sa première messe, Aulanier fut bien présent et relata dans son journal le déroulement de la journée.

La cérémonie eut lieu le dimanche 10 novembre 1652, dans l'église du Brignon, au grand autel. Beaucoup de monde dans l'église : les parrain et marraine, les parents et les voisins du nouvel ordonné, toute la communauté des prêtres du Brignon, les curés des paroisses alentour et deux moines. Pierre Saby était revêtu d'habits liturgiques que sa famille avait fournis. Son parrain lui avait fait faire plusieurs habits sacerdotaux dont une chasuble ample, une manipule, bande d'étoffe de la même matière et de même couleur que la chasuble portée au bras, une étole, écharpe portée sur l'aube ou le surplis confectionné dans le même tissu que la chasuble. À sa marraine revint l'achat d'un amict, rectangle de toile fine que le prêtre passe autour du cou avant de revêtir l'aube, de l'aube et de sa ceinture. Et le curé Aulanier d'ajouter: "le tout assez beau"³². On peut sans peine imaginer la lourde dépense que cela pouvait représenter pour les familles. Et c'est la raison pour laquelle la clause de la première messe était toujours évoquée dans la constitution des titres cléricaux. Après la cérémonie avait lieu une distribution de pain bénit par la marraine et trois quarts d'écus revenaient au curé Hugues Aulanier qui précisa : "pour mon droit d'offrande". Une fois la cérémonie accomplie, tout le monde se réunissait pour déjeuner et pour distribuer l'aumône aux pauvres. Les vêtements sacerdotaux étaient onéreux et les évêques dans leurs visites pastorales, veillaient à leur propreté. Hugues Aulanier faisait blanchir régulièrement ses habits par des religieuses du Puy.

De ces premières messes, les registres paroissiaux d'autres régions attestent aussi l'importance et la solennité. Ainsi, à Lavenay³³, dans le Maine en 1669. "Messire François Gouillet chanta et célébra sa première messe en l'église de cette paroisse". On constate comme au Brignon, une forte influence des curés des paroisses voisines et, détail fort intéressant, de "Michel Parthenay, principal du collège"³⁴. Certainement le collège où le jeune prêtre avait étudié.

Comment les prêtres pouvaient-ils prouver qu'ils avaient reçu les ordres sacrés ? Encore une fois le curé du Brignon répond. Le 13 juillet 1658³⁵, sa cure fut pillée de fond en comble par la soldatesque. Il dressa aussitôt l'inventaire de ce qu'on lui avait dérobé dont notamment ses lettres de tonsure "jusqu'à celles de la sainte messe", son attestation de docteur et bachelier en droit canon, ses lettres de provisions en cour de Rome de la mise en possession de la cure du Brignon.

³⁰ *Moi Hugues Aulanier...op.cit*, T.III, p.115.

³¹ *Ibidem*, T III, p.111.

³² " *Moi Hugues Aulanier...op.cit* ", T.III, p.117.

³³ Lavenay : dép. la Sarthe ; arr. La Flèche ; c. Château-du-Loir.

³⁴ Archives départementales de la Sarthe : Registres paroissiaux de Lavenay (7 octobre 1663)

³⁵ *Moi Hugues Aulanier...op.cit* ", T.IV, p.110-119.

Le concile tridentin a voulu contrôler le clergé jusque dans son église, lui a donné les moyens de s'instruire, tout en lui imposant de vivre à l'écart du monde laïc d'une façon décente et dans un lieu bien identifié pour répondre à l'idéal du bon prêtre tel que l'a défini la session XXII du concile de Trente : " Il n'est rien qui ne forme davantage et continuellement les autres à la piété et au service de Dieu que la vie et l'exemple de ceux qui se consacrent au ministère divin".

L'habillement

L'honnêteté d'un clerc se mesurait à son souci de vivre pleinement la séparation dans tous les domaines entre le monde laïc et le monde ecclésiastique et cette coupure devait apparaître de façon visuelle notamment au niveau de l'habillement. Déjà en 1311, le concile de Vienne avait requis aux clercs de s'habiller d'une façon simple avec tonsure et barbe courte et plusieurs autres avaient demandé aux prêtres de se couvrir le corps d'un habit long et fermé. Le concile de Trente en 1542 réaffirma l'obligation de porter un habit qui fut digne et distinct de celui des laïcs mais sans parler de soutane. Suite à ce concile, la soutane s'imposa au XVI^e siècle dans sa forme que l'on connaît. Mais ce ne fut pas sans peine : En 1664, l'évêque de Clermont en visite à Salers, bourg situé dans les montagnes d'Auvergne, constata : "quelques prêtres marchent en habits courts de couleur claire"³⁶.

En octobre 1657, Hugues Aulanier se fit faire " trois paires de bas drap gris "³⁷ par un tailleur. En 1660, son tailleur d'habits vint le voir pour lui confectionner une soutanelle de serge de Valence pour 10 livres et une camisole ou chemisette ratine rouge – sorte d'étoffe de laine - pour 6 livres 10 sols. Le 9 février 1661, il acheta une soutane de serge de Valence noire pour 13 livres. Cependant il devait être en habits laïcs quand il partait à cheval dans ses nombreux déplacements car il se fit faire des pourpoints et avait des bottes lesquelles il enlevait lorsqu'il était arrivé à destination pour mettre des souliers plus adaptés disait-il à sa condition ne pouvant aller à ses affaires en bottes. En outre il était armé : le 4 avril 1653 : "ce jour monsieur le sieur bailli me donna un pistolet à rouet fort bon après avoir dîné avec lui "³⁸ sans compter son épée suspendue au mur au-dessus de son bureau du presbytère.

Lors du pillage de son presbytère en juillet 1658, il releva qu'il lui manquait six chemises, une paire de pantoufle, une paire de souliers, un vieux chapeau, un bonnet de nuit, une paire de bottes, une paire d'éperons, sa soutanelle, des gants, des manchons pour l'hiver, une paire de mitaines, et du matériel et du linge pour la liturgie.

Dans le diocèse voisin de Saint-Flour, on inventoria en 1663³⁹ les habits de Géraud Bories, prêtre communaliste de la paroisse de Saint-Santin-Cantalès⁴⁰. On y trouva deux manteaux noirs, deux habits noirs, un chapeau presque neuf, une soutane longue, un surplis, une aube demi usée, quatre chemises de toile de lin, quatre colles, quatre mouchoirs, deux bonnets de nuit, deux paires de bas noirs, une autre paire de bas blancs, deux paires de souliers. Et en 1688⁴¹, chez son confrère Michel Soulier, prêtre de la paroisse de Boisset, décédé à 32 ans : un manteau noir, un haut-de-chausse de drap, une casaque, une paire de souliers, six chemises, huit rabats, deux paires de chaussons. Dans les inventaires après décès du monde paysan, voire de l'artisanat, la mention d'habits est fort rare, les vêtements étant souvent désignés sous le terme générique de " *hardes* ". Les curé et prêtres évoqués dans ces inventaires s'habillaient conformément aux statuts tridentins c'est-à-dire habits simples et de couleurs sombres mais qu'on prit soin d'énumérer comme on le faisait dans les maisons nobles ou bourgeoises, signal social qui fait paradoxalement de la coupure d'avec les habitants de la paroisse un rapprochement avec les familles aisées des paroisses...

³⁶ Bouyssou Léonce, *op.cit.* ; p.28 et suiv.

³⁷ *Moi, Hugues Aulanier... .op.cit.*, T.4, p. 82.

³⁸ *Moi, Hugues Aulanier... .op.cit.*, T.3, p. 133.

³⁹ Archives départementales du Cantal – 3 E 224-159 (1663).

⁴⁰ Saint-Santin-Cantalès : dép. Cantal ; arr. Aurillac ; c. Saint-Paul-des-Landes.

⁴¹ Archives départementales du Cantal – 3 E 184-136 (1688).

Le presbytère

Le presbytère faisait partie du patrimoine de la cure lequel comprenait aussi la portion congrue, les dîmes et le revenu du casuel. Il incombait aux paroissiens de laisser à disposition du curé un lieu convenable pour son logement et de veiller pour une part à son entretien ce qui provoquait maintes discussions allant parfois jusqu'au procès.

En Bretagne les presbytères construits dans le dernier tiers du XVII^e siècle possédaient deux étages et étaient construits en pierre⁴². La porte d'entrée pouvait être précédée d'un perron, lequel était un marqueur architectural social fort. La façade présentait souvent deux fenêtres de chaque côté de la porte pour le rez-de-chaussée et trois à l'étage. Le toit était ouvert par deux lucarnes. Une cheminée au rez-de-chaussée et une à l'étage pour la chambre du recteur. Deux ou trois pièces par étage chaque pièce ayant une destination principale comme le révèlent les inventaires après décès. La cuisine était séparée de la salle à manger suivant en cela le modèle nobiliaire. Le bon prêtre de la seconde partie du XVII^e siècle, issu de familles de laboureurs, d'artisans et du petit monde de la judicature, faisait dorénavant partie de la petite notabilité aisée de sa paroisse, ce qui ne pouvait que créer des situations difficiles et souvent conflictuelles avec les paroissiens.

Le curé du nord, Alexandre Dubois, avait constaté que son presbytère était bien construit malgré l'incendie de la cure en 1670 par un paroissien mécontent. Après l'incendie il fut reconstruit d'une manière provisoire et rebâti seulement en 1702 et 1722 en deux campagnes portant chacune sur la moitié de l'édifice. Cinquante ans furent nécessaires pour rebâtir la maison presbytérale. Il mentionne également que la maison était entourée de haies notamment des cerisiers qui appartenaient à la cure. On n'en saura pas plus...

À Saint-Aubin, Jean Lardière, sur fond de conflit avec ses paroissiens, préféra acheter un petit domaine plutôt que de loger dans le presbytère existant.

Revenons à Hugues Aulanier qui, sur sa monture, a quitté de bonne heure son presbytère en direction du Puy. C'est sans conteste lui qui parla le mieux de son lieu de vie dans lequel il fit à ses frais et à ceux de ses paroissiens sous forme de corvées, de multiples réparations intérieures et extérieures. En octobre 1644 il fit refaire la porte et posa des verrous. En juillet 1647 il s'attaqua au toit et en 1659 fit aplanir et fermer le jardin de la cure. En avril 1657 : "Ce jour et les deux suivant Cestier vint bâtir la muraille de la grange de la cure que je voulais faire de nouveau pour serrer mon foin pour nourrir mon cheval."⁴³ En 1652, il avait fait refaire un plancher.

La maison presbytérale ou curiale qu'Hugues Aulanier décrit en 1658 était une maison avec une fausse cave et une cuisine basse comme on en voit dans ces régions montagneuses du Massif central. La grange est bâtie dans le prolongement du pignon de la maison. On entre dans la maison par une grande porte fermant à clef qui donnait sur ce qu'il appelait le bas étage. Par cette porte on entrait dans une chambre basse avec à côté une pièce ou cabinet du prêtre, à la sortie de la chambre, un escalier et dans son prolongement de plein pied une cave puis à la suite une étable pour loger ses chevaux. Après avoir monté l'escalier, on accédait à la cuisine avec une cheminée et une pièce servant de garde-manger. C'est là que se tenait et couchait d'ordinaire notre curé. Suivait une chambre " *du milieu* " à la suite de la cuisine où était le second cabinet d'Aulanier. Enfin au troisième niveau il y avait le grenier ou galetas où était entreposée sa réserve de viande qu'il appelait son charnier. On ne compte pas moins de cinq pièces. Hugues Aulanier était bien logé, suffisamment pour y accueillir aussi du monde, soit de la famille, soit des confrères prêtres et curés qu'il retenait à déjeuner et parfois même à coucher.

Le curé du Brignon était donc entouré d'un décor qui lui convenait où vie quotidienne et vie religieuse s'entremêlaient : des images pieuses au mur, un bénitier, un crucifix, un chapelet. Il avait une personne à son service qu'il appelait " *mon homme* " lequel occupait une des chambres. Ce dernier devait certainement préparer les repas et entretenir la maison. Le curé recevant beaucoup comme on peut le constater, possédait tout un matériel de couverts comme des assiettes, des cuillères, des couteaux et une grande réserve de nourriture ... Et il se constitua au fil des ans, cachées sous son matelas, des économies substantielles .

⁴² Restif Bruno, *op.cit.*, p. 138 et suiv.

⁴³ *Moi, Hugues Aulanier... . op.cit ; T.4, p.61.*

L'usage des livres et la formation continue

Ayant charge d'âmes, les prêtres se devaient de réfléchir à leur foi pour conforter celle de leurs paroissiens tout en assurant les offices et la prédication. Pour ce faire, quels livres possédaient-ils et en quelle quantité ? Encore une fois nous nous en tiendrons à nos exemples.

Hugues Aulanier étudiait et préparait les cérémonies liturgiques de sa paroisse. Il avait une petite bibliothèque, des lunettes, quelques écritoires et un nécessaire à écrire. Dans sa bibliothèque, des ouvrages sur l'œuvre de saint Augustin, une vie de saints, tous les livres du père Richeome, Jésuite⁴⁴, ce qui suppose des ouvrages achetés par l'abbé au cours de son ministère. Quelques textes de saint Bernard, des livres de commentaires de la bible mais pas de Bible et rien sur les livres liturgiques qu'il laissait peut-être à l'église.

Dans l'inventaire de 1663 de Géraud Bories, il y a un missel, un bréviaire, et deux douzaines de petits livres de dévotion et "d'autres pour servir aux écoliers étant au collège.". Michel Soulier mort en 1688⁴⁵ avait dans sa chambre une assez belle bibliothèque plutôt composée d'ouvrages récents, tournés surtout vers la pastorale et la prédication. Il est aussi le seul dans nos exemples à avoir des ouvrages en latin extraits de la Bible. Il n'avait que 32 ans à son décès. On relève 6 livres composés par un auteur nommé Jacques Biroat⁴⁶ dont deux intitulés *Sermons pour tous les jours de carême*, le troisième *Sermons sur les mysteres de la Vierge* et les autres *Panegérique des saints* [1669] et *Sermons sur les mysteres de Notre Seigneur, presche* [1669] ; les tomes 1 et 2 de *Instructions chrétiennes sur les mysteres de notre seigneur Jesus Christ et sur les principales festes de l'année* [1673], et un petit livre intitulé : *Pratique des cérémonies de la Sainte messe selon l'usage romain : ensemble des Vespres, Matines & Laudes* par du Molin, un livre sur les canons du concile de Trente en latin : *Sacro sancti & oecumeniae concilii tridentinii canones et decreta Paulo III, Julii III et Pio IV pontificibus maximis celebrati* ; puis deux ouvrages, l'un sur : *Les épîtres de Saint-Paul* et l'autre est une édition du Nouveau testament en latin, nouvelle édition de la Vulgate sous Sixte V ; enfin un catéchisme : *Doctrine indulgences & du jubilé, dressé en forme de catéchisme par l'autorité de monseigneur Claude Joly évesque & comte d'Agen*, quelques ouvrages en latin et enfin un bréviaire en 4 tomes quasi neuf.

Cette bibliothèque plutôt bien fournie appartenait à un prêtre de la fin du XVII^e siècle, époque où l'esprit de la réforme avait bien pénétré le monde des clercs et où l'enseignement donné dans les séminaires faisait circuler les ouvrages entre les églises et les paroisses.

Un des effets du concile de Trente fut d'astreindre les prêtres et les curés à une formation continue orchestrée par les évêques notamment par la convocation régulière d'un synode général après Pâques et en automne.

C'est vers l'une de ces réunions que se dirigeait Hughues Aulanier, ce matin du 7 avril 1644. La tenue des synodes se déroulait selon la même procédure. Une procession des prêtres suivie d'une messe célébrée ce jour-là par le grand vicaire, puis la réunion pouvait commencer. Une oraison synodale ouvrait la séance. Ce jour-là elle le fut par un Jésuite, le père Pascal. Interrompu par le déjeuner, le synode reprenait l'après-midi par la proclamation des ordonnances de l'évêque dont les prêtres et curés présents devaient à la fin de la journée, acheter les imprimés pour les lire à voix haute dans leur paroisse. Passons quelques années, et nous retrouvons notre curé au Puy pour le synode tenu après Pâques, le 12 avril 1646. Le déroulement fut identique mais il dut en outre acheter les *saintes huiles*. Il lui en coûta 7 sols et 5 deniers.

Outre leur présence aux synodes, il fut aussi ordonné aux prêtres et curés d'assister aux conférences qui regroupaient les prêtres et les curés des paroisses d'un même district. Ces conférences dites conférences ecclésiastiques devaient se tenir une fois par mois, de mai à octobre, et durer une heure et demie. Étaient évoqués les grands thèmes religieux concernant plus particulièrement le culte mais pas seulement. Ainsi le 13 août 1653⁴⁷ on y parla de l'usure. Le 14

⁴⁴ Louis Richeome : père jésuite né à Digne en 1544 et mort à Bordeaux en 1625, précurseur de saint-François-de-Sales.

⁴⁵ Archives départementales du Cantal – 3 E184-136 (1688).

⁴⁶ Jacques Biroat : jésuite, puis bénédictin de la congrégation de Cluny, mort en 1666.

⁴⁷ *Moi, Hugues Aulanier... . op.cit, T.III, p.152.*

avril 1655⁴⁸, il fut question de la cérémonie du baptême. Relevé systématiquement, le thème des conférences nous renseignerait sur l'état d'esprit de ce clergé officiant en moyenne montagne et sur les questions qu'il se posait. Hugues Aulanier fut nommé vicaire forain par son évêque : il lui revenait de convoquer les réunions et de s'assurer de leur bon déroulement tout en contrôlant la présence des prêtres. Les prêtres absents, faute d'excuses sérieuses, étaient mis à l'amende. " Le 19 avril 1657, le jeudi, ce jour fut au lieu de Cayres pour assister à l'assemblée en qualité de vicaire forain où fut traité du saint sacrement de l'autel... où les questions furent traitées fort paisiblement et avec fruit. " ⁴⁹. Les paroisses accueillantes changeaient à chaque assemblée. " Le 20 mai 1660 ce jour fut au Bouchet pour assister aux conférences où fut traité du Saint Sacrement de la confirmation... " ⁵⁰.

De ces exemples, nous pouvons tirer quelques conclusions qui confortent les objectifs définis par le concile de Trente. Ces curés étaient souvent issus de la paroisse où ils étaient nommés et tous y avaient de la parenté. Dans nos exemples, tous sont issus de familles bien installées lesquelles leur ont constitué un titre clérical : le curé de Branne est issu d'une famille de marchands à Bordeaux. En l'absence de son père décédé, ce fut son oncle, maître chirurgien, qui lui a constitué son titre clérical de 120 livres tournois par an. Le curé du Brignon venait d'une lignée de laboureurs propriétaires. Dans ses pages, il ne parle pas de ce qu'on lui a alloué, mais au fil de ses narrations, on comprend qu'il disposait d'une chambre dans la maison de ses parents chez lesquels il se rendait souvent. Tous bénéficièrent d'une formation, dorénavant obligatoire, qui leur permit de porter le titre de docteur en théologie.

Il est temps maintenant de passer à ce qui fut le centre de la paroisse au niveau religieux mais aussi au niveau civil de par la présence des cloches rythmant la vie quotidienne : l'église.

5- L'église paroissiale : entretien et décoration

Les églises furent restaurées voire reconstruites tant bien que mal après la guerre de Cent ans. L'entretien de l'église et des cloches nécessaires aux rythmes de la vie incombait à la paroisse et au curé et tous dans leur journaux parlèrent de la grande pauvreté des édifices.

Le témoignage à ce sujet d'Alexandre Dubois⁵¹ est intéressant car sa paroisse se trouvait sur le passage de la guerre de dévolution d'Espagne ayant entraîné pillages et dévastations. Dès le début de son long séjour, en 1687 à Rumegies il prit soin de faire redresser le clocher de son église. Pour ce faire, la fabrique de l'église fut mise à contribution. Pendant la guerre de dévolution d'Espagne, les troupes passèrent sur sa paroisse, les cloches furent cassées, l'église pillée. L'une des cloches fut réinstallée l'année suivante, les autres étant inutilisables. Puis ce fut la paix d'Utrecht en 1713. Les deux cloches cassées furent refondues. En septembre 1714 le grand pignon de l'église risquait de s'écrouler⁵². Il fut donc démoli jusqu'au sommet et reconstruit pour 400 livres, ce qui coûta très cher à la fabrique et le curé dut remettre à plus tard l'achat de nouveaux habits sacerdotaux.

Les cloches

Les cloches tenaient une grande place dans la vie quotidienne. Elles rythmaient la journée de travail de l'assemblée paroissiale, en sonnant le matin le midi et le soir, *l'angelus* du nom de la prière évoquant l'annonce faite à Marie par l'ange Gabriel que chacun se devait alors de réciter. Les cloches appelaient aux offices religieux et signalaient les fêtes et les décès tandis que par le tocsin, elles signalaient à la volée les situations de danger. Car les sonneries étaient différentes selon les situations ainsi que le nombre de coups. C'était en somme un véritable moyen de communication. L'achat et la refonte d'une cloche représentaient un coût important pour la paroisse, environ 250 livres à la fin du XVI^e siècle. Assez souvent les contributions étaient versées par les nobles ou par des ecclésiastiques et la cloche portait les noms et les blasons des donateurs.

⁴⁸ *Ibidem*, T.III, p.226.

⁴⁹ *Ibidem*, T.4, p. 61.

⁵⁰ *Ibidem*, T.4, p.154.

⁵¹ Platelle Henri, *op.cit*, p. 59 et suiv.

⁵² *Ibidem*, p. 143. 150. 158. 161.

Une fois réalisée, elle est bénite au cours d'une cérémonie qui s'apparentait à un baptême, la cloche recevant un nom ainsi que des parrains et des marraines.

L'un des premiers soucis de Jean Lardière à Saint-Aubin-de-Blaignac fut la cloche de l'église⁵³. En 1679, le sonneur l'actionna avec tant de force qu'il la fit tomber. Elle datait de 1620. Une nouvelle cloche fut alors fondue en janvier 1680 et bénite le 4 février et montée le 6 du même mois. Quant à Hugues Aulanier, en 1644 il fit refondre deux cloches de son église et fit réparer le mur du cimetière en 1659.

Le tabernacle

Enfin les curés s'intéressèrent à mettre en valeur l'intérieur de leur église pour célébrer la Présence réelle telle que l'avait définie le concile de Trente en 1552.

Dans leur visite, les évêques prirent grand soin de constater l'état intérieur des monuments. Leur attention se portait tout d'abord sur l'état des objets du culte puis sur la construction de tabernacles, éléments nouveaux, renfermant les hosties consacrées. D'où venait l'idée de ce tabernacle ? Le pape Paul V avait imposé à son diocèse de Rome, en 1614, la présence d'un édicule eucharistique fixé sur l'autel et cette pratique se généralisa peu à peu. Auparavant, la réserve eucharistique contenue dans le ciboire, était conservée dans une petite armoire murale ou suspendue à une sorte de crosse au-dessus de l'autel. On ajouta donc sur les autels le tabernacle fait en bois de menuiserie.

Nous savons que l'église de Hugues Aulanier était dotée d'un tabernacle, car lors du pillage de son presbytère il releva, parmi ce qu'on lui avait volé : " ... une petite chaîne fer fort élaborée de trois brasses de longueur de laquelle anciennement on descendait le saint sacrement de l'autel sur avant que l'usage des tabernacles fut "⁵⁴. L'ensemble, la table et le tabernacle désigneront désormais l'autel de l'église, autel qui au cours du XVII^e siècle se couvrit de retables. Vers 1650, en Haute-Auvergne, quelques autels n'avaient pas encore de tabernacle. En 1649, l'évêque de Clermont visitant la paroisse de Méallet, y trouve le Saint Sacrement placé, je cite : "dans un cyboire d'argent suspendu en bon état "⁵⁵. On s'efforça aussi de remplacer les ciboires d'étain ou de cuivre par des ciboires en argent et de peindre et de dorer le bois des tabernacles.

Pour marquer le caractère sacré du tabernacle et de son contenu, les évêques rappelèrent qu'une lampe allumée devait briller continuellement jour et nuit devant et pas seulement le dimanche.

Un notaire d'Aurillac nous a laissé un prix-fait c'est-à-dire un devis pour la commande d'une toile à un peintre d'Aurillac, Gabriel Dabernard, et pour la construction d'un tabernacle pour l'église paroissiale Notre-Dame d'Aurillac en 1626⁵⁶. La toile exécutée à la peinture à l'huile, devait représenter la crucifixion avec d'un côté la Vierge Marie et de l'autre Jean l'Évangéliste. Le tableau devait faire 3 aulnes de hauteur, soit 3m 60 et une aulne et demie de largeur soit 1m 80. Le tabernacle devait être fait en bois de noyer, proportionné à l'autel avec colonnes, sa petite porte ferrée avec serrure et clef, peint et recouvert d'or moyennant le prix de 100 livres et le reste en nature.

Les objets du culte devaient aussi célébrer la grandeur de Dieu dans son église. En 1677, le curé de Glénat, paroisse située sur la bordure du Limousin, en Haute-Auvergne précisa dans son registre paroissial de 1686 qu'un de ses paroissiens avait acheté " les balustres qu'étoit au maistre d'autel ".

Hugues Aulanier, pour les cérémonies dans l'église achetait régulièrement des toiles pour confectionner des aubes et aussi de la dentelle. Fièrement, il put écrire dès le 13 octobre 1644, lors de la visite de son évêque : " Ce jour Monseigneur du Puy fit la visite dans notre église,

⁵³ Duclos Jean-François, *op.cit.*, p.

⁵⁴ *Moi, Hugues Aulanier, op.cit.*, T.IV, p.114.

⁵⁵ Bouyssou, L. , *op.cit* , éd .Créer, p. 43 et suiv.

⁵⁶ Archives départementales du Cantal – 3 E (1626)

trouva tout en très bon ordre sans y rien manquer ni se fâcher d'aucune chose concernant l'église, autels, images et meubles de lad. Eglise ⁵⁷. Au cours de sa longue vie curiale, il continuera à s'occuper avec soin de son église et de son cimetière en collaboration parfois difficile avec la fabrique. Hugues Aulanier mourut le 13 mars 1691, il avait 90 ans.

CONCLUSION

Il y aurait encore beaucoup à dire notamment sur les revenus des cures car dans les trois journaux on parle beaucoup d'argent. Depuis le fameux concile, le curé, doté, instruit, installé et intégré dans un environnement connu était devenu l'allié des pouvoirs locaux tout en devant fonctionner financièrement avec le conseil de fabrique⁵⁸ pour l'entretien de l'église. La perception des dîmes, comme celle des agneaux ou des fromages, opposèrent souvent Hugues Aulanier à ses paroissiens. Lors du vol de 1658, il constata la disparition de 200 fromages qu'il avait dîmés. Pour les nobles, les bourgeois et comme pour les curés de campagne, être d'Eglise, c'était d'abord faire partie d'un cadre social où la fonction du sacré et du spirituel était liée aux revenus de tels ou tels biens matériels dont le rapport reposait en grande partie sur les épaules des paroissiens.

Distribuant les sacrements, mais aussi requis par les familles pour assister au contrat de mariage ou bien veiller un agonisant ou un accouchement difficile, il fut aussi toute sa vie en butte à l'agressivité larvée de ses paroissiens et la cible de dénonciations graves auprès de l'évêque. Hugues Aulanier subit deux tentatives d'assassinat où il faillit laisser la vie et son cas fut loin d'être isolé. Considérés comme un mal nécessaire, les prêtres et les curés, dont la présence dans un lieu qui les avaient vus grandir attisèrent les jalousies, eurent tous des problèmes avec la population, différents qui pouvaient se terminer par des coups de feu mortels ou par des bastonnades dans les chemins creux.

Le ver dans le fruit de la réforme tridentine fut d'avoir laissé le lien entre choix d'une église et bénéfices attendus mais comment faire autrement à partir du moment où la terre était la seule source de revenus ? Les répartitions des églises vacantes faisaient l'objet d'un concours où étaient mises en avant les prébendes y étant attachées.

L'étude de la vie religieuse au XVII^e siècle a passionné les historiens, tous cependant tributaires des archives et beaucoup ont disparu. Il reste à continuer de chercher patiemment dans les écrits contemporains, les registres paroissiaux, et les écrits de ceux qui vécurent ce siècle pour reconstituer peu à peu depuis les paroisses jusqu'aux évêchés les apports et les conséquences heureuses et malheureuses du concile de Trente.

⁵⁷ *Moi, Hugues Aulanier op.cit.*, T. II, p. 90.

⁵⁸ Fabrique : personnes ou marguilliers chargés de l'administration des finances pour l'entretien de l'église paroissiale. Ils formaient avec leur curé un conseil de fabrique.

À PROPOS DE RICHARD III¹

Michel Bordry

RÉSUMÉ

En mai 2014, le titre d'un article "Richard III bossu ou tordu" a attiré mon attention. Ce petit texte du "Quotidien du Médecin" annonçait la découverte d'un squelette qui pouvait être celui de Richard III d'Angleterre. C'était le résumé d'un article paru dans "The Lancet", publication médicale britannique renommée.

J'entrevois la possibilité d'une communication mêlant histoire et médecine. Cela m'a donné envie de me plonger dans une période très compliquée de l'histoire d'Angleterre en parcourant la biographie d'un roi maudit. J'ai, aussi, pu avoir accès aux résultats d'une étude pluridisciplinaire très pointue menée par l'Université de Leicester et publiée dans la revue "Nature".

Je vous propose d'étudier tout ceci en trois parties :

- 1- Richard III selon Shakespeare ;*
- 2- Une biographie un peu plus proche de la vérité historique ;*
- 3- La redécouverte de ses restes et leur authentification.*



Shakespeare a immortalisé Richard III dans la tragédie du même nom écrite en 1593, soit 108 ans après la mort du roi. C'est la quatrième pièce d'une tétralogie qui retrace les conflits survenus après la mort d'Henri V, vainqueur d'Azincourt, conflits liés à l'incapacité d'Henri VI, roi fou. Il s'agit de la Guerre des deux Roses, la rose rouge des Lancastre et la blanche des York. Richard III est une des plus célèbres pièces de Shakespeare. Les plus grands artistes ont joué le rôle-titre.

Au début du XIX^e siècle, c'est Garrick qui tient le rôle en pleine période romantique. En 1956, Laurence Olivier a mis en scène et interprété le rôle du roi dans un long métrage impressionnant. (Il existe en DVD). En 2001, Kenneth Branahh, lui aussi, a mis en scène et joué cette pièce. On peut la voir sur CD ou sur You Tube. En 2014, la tragédie a été reprise à la Comédie Française à l'occasion du 450^{ème} anniversaire de la mort de Shakespeare.

Au début de la pièce, Richard n'est encore que le duc de Gloucester, frère du roi Édouard IV et de George duc de Clarence. Il se décrit "difforme, inachevé, tout au plus à moitié fini, tellement estropié et contrefait que les chiens aboient quand je m'arrête près d'eux", et aussi "mon bras est desséché comme un rameau flétri".

Sa mère dit de lui : "C'était, dans sa jeunesse, un être tellement malingre, tellement lent à croître, tellement en retard...". Un autre le compare à un avorton marqué par le diable. Pour noircir un peu plus le personnage, Shakespeare en fait un dissimulateur, pervers, assoiffé de pouvoir. On entend Richard dire : "J'ai fait le complot de créer entre mon frère Clarence et mon

¹ Séance du 17 décembre 2015.

frère le roi une haine mortelle". Peu après, Clarence est emprisonné à la Tour de Londres. Richard envoie des spadassins le mettre à mort à l'insu du roi et prétend avoir agi sur son ordre. Un peu plus tard, le roi Édouard IV meurt. Richard devient le protecteur de ses neveux : les enfants d'Édouard. Il leur conseille de se réfugier à la Tour de Londres. Puis, devant ses vassaux, il insinue qu'ils pourraient être des bâtards car son frère aurait été bigame. Dès qu'il est couronné roi sous le nom de Richard III, il envoie des hommes de main pour assassiner les enfants. Les tueurs obéissent mais sont criblés de remords.

Mais la situation de Richard est rendue instable par la défection de ses grands vassaux. Beaucoup sont décapités pour forfaiture. Sa mère récite la liste de ses assassinats et maudit son fils : "Homme de sang, ta fin sera sanglante". À ce moment, on apprend que le comte de Richmond (futur Henri VII) va débarquer en Angleterre pour réclamer la couronne.

Au dernier acte, nous assistons à la bataille de Bosworth. Au cours de la nuit précédant la bataille, après une courte prière, Richmond s'endort tranquillement alors que, dans la tente de Richard, les spectres de toutes ses victimes viennent le visiter, chacun répétant : "Désespère et meurs". Si bien qu'au réveil, il déclare : "Il m'a semblé que les âmes de tous ceux que j'ai assassinés venaient à ma tente et que chacun provoquait la vengeance de demain sur ma tête".

La bataille commence. Après l'ultime trahison de lord Stanley, Richard se rue au cœur de la mêlée. Son cheval est tué sous lui. Il lance l'apostrophe célèbre : "Un cheval, un cheval, mon royaume pour un cheval". Il est tué après un bref corps-à-corps avec Richmond. Vainqueur, celui-ci annonce qu'il va réconcilier les maisons d'York et de Lancastre. "Enfin, nos plaies civiles sont fermées et la paix renaît."

Voilà très incomplètement résumée la tragédie de Shakespeare. Richard incarne un pouvoir tyrannique, cruel et absurde. S'y ajoutent la soif du pouvoir, la nécessité de la vengeance. Tout cela est accentué par la description de ses difformités physiques. L'auteur impose l'image d'un monstre fascinant et couard. Il souligne aussi le rôle pervers de ceux qui aident les tyrans. Cependant, le personnage de Richard est nuancé. Il est capable de séduire Anne Warwick qui deviendra sa femme. Il parle de sa peur à la veille de la bataille. À côté de lui, Richmond est presque décrit comme un ange.

Cette pièce a été écrite 108 ans après la mort du roi. On était sous les Tudor. Il ne fallait pas leur déplaire. Shakespeare a bénéficié de bonnes sources :

1)- Thomas More, décapité en 1543 sur l'ordre d'Henri VIII, a écrit une biographie de Richard. Bien documentée, elle critique implicitement le règne des Tudor si bien qu'il avait demandé qu'on publie cette biographie après sa mort.

2)- John Rous, mort en 1492, confesseur de la reine Anne (épouse de Richard), auteur d'une "Historia Regum Angliae", historien de tendance yorkiste.

Sans compter de multiples autres sources, notamment "La Chronique d'York" ou "The Crowland Chronicle".

RAPPEL HISTORIQUE

Ce que je vais vous rapporter est tiré de plusieurs publications. En premier lieu, le "Richard III" de Paul Murray Kendall paru en 1956, ensuite "The last days of Richard III" de John Ashdown-Hill publié en 2013, enfin de nombreuses trouvailles sur internet, particulièrement sur le site de l'Université de Leicester.

Richard III né en 1452 est mort en 1485. Il n'a régné que deux ans. Pendant la majeure partie de sa vie, il a été au service de son frère, le roi Édouard IV, dans sa lutte contre les

Lancastre. Avant de raconter son histoire, il convient de faire un rappel généalogique pour tenter de mieux comprendre cette période compliquée de la guerre des Deux Roses dont la mort de Richard signe la fin.

Quels sont les protagonistes ? Il faut remonter jusqu'à Édouard III. Il a eu cinq fils. Trois nous intéressent.

- L'aîné, le Prince Noir, a eu un fils, le roi Richard II. Il est rapidement destitué par son cousin. Pas de descendant.
- Le troisième, Jean de Gand, épouse Blanche de Lancastre. Leur fils, ayant déposé Richard II, devient le roi Henri IV. D'Henri IV naît Henri V, le vainqueur d'Azincourt. Celui-ci épouse Catherine de France, fille de notre Charles VI. Ils ont un fils qui devient Henri VI à l'âge de 9 mois. Plus tard, on le marie à Marguerite d'Anjou, fille du roi René. En août 1453, "à la suite d'une frayeur soudaine", Henri VI devient fou. Comme il est incapable de gouverner, c'est Marguerite, maîtresse femme, qui prend les rênes du pouvoir. Mais, le peuple se rebelle contre ses favoris trop gourmands. Les assassinats se multiplient. C'est la guerre civile.

Revenons à la généalogie.

- Le quatrième fils d'Édouard III, Edmond de Langley, épouse Elisabeth d'York. Ils engendrent Richard de Cambridge. Celui-ci est décapité pour complot contre Henri V.

Son fils, Richard, duc d'York, épouse Cecily Neville. C'est un mariage d'amour. Ils auront douze enfants. Notre Richard est l'avant-dernier, le plus jeune des 4 fils et des 3 filles qui atteindront l'âge adulte. Il naît le 2 octobre 1452, la même année que Ferdinand d'Aragon, Savonarole, Léonard de Vinci et Christophe Colomb. John Rous affirme : "il a été retenu deux ans dans le ventre de sa mère. Il est né avec des dents, les cheveux jusqu'aux épaules".

On ne sait rien de ses sept premières années. Durant cette période, la lutte entre son père et Marguerite d'Anjou continue. Ce ne sont que batailles, assassinats et fausses réconciliations. Le 30 décembre 1460, les Lancastre attaquent le château des York. Le duc d'York et son fils aîné sont tués, puis décapités. Leurs têtes sont exposées aux portes de la ville d'York, celle du duc portant une couronne de paille et de papier. La duchesse réussit à envoyer ses deux derniers fils à la cour de Bourgogne.

Pendant ce temps, leur frère aîné, Édouard, reprend la lutte. Il défait les Lancastre et le 4 mars 1461, il se fait couronner sous le nom d'Édouard IV, en tant qu'héritier d'York et descendant d'Édouard III, arguant aussi de l'incapacité du souverain légal, toujours vivant, Henri VI.

Édouard IV est le plus bel homme du royaume, jovial, exubérant, bon vivant et grand coureur de jupons. Il fait revenir ses deux frères, les fait chevaliers, nomme George, duc de Clarence et Richard, duc de Gloucester. À l'âge de 9 ans, Richard est envoyé au château du comte de Warwick qui a beaucoup aidé Édouard à battre les Lancastre. Pendant trois ans, Richard est éduqué dans "l'art de la courtoisie et du maintien anglais", sans oublier le latin, le français, le droit, les mathématiques et l'art de la guerre. C'est là qu'il rencontre Anne Warwick qui deviendra sa femme.

À 12 ans, il est chargé du recrutement des troupes dans l'ouest de l'Angleterre. À ce moment, alors qu'on presse Édouard d'accepter un mariage français pour liquider les séquelles de la Guerre de Cent ans, celui-ci annonce tout benoîtement qu'il est déjà marié. En secret, il a épousé Elisabeth Woodville, veuve d'un partisan d'Henri VI. Belle, intelligente, elle a 5 ans de plus que lui et déjà 2 fils. Le peuple anglais assure qu'elle a ensorcelé son mari le roi. L'or se met à

pleuvoir sur les Woodville, famille d'une avidité sans limite, ce qui indispose les grands du royaume et le peuple.

Peu après, le comte de Warwick, chez qui Richard a passé trois ans, est disgracié. Il complotte contre le roi et attire dans son camp George de Clarence. Ayant rassemblé des troupes, Warwick chasse Édouard IV qui doit se réfugier, avec Richard à la cour de Charles le Téméraire, lequel a épousé une de leurs sœurs.

Charles aide son beau-frère à lever une armée et le 14 avril 1471, Édouard IV défait ses ennemis à la bataille de Barnett, grâce à une excellente manœuvre de Richard. Le 4 mai, à Tewkesbury, le même Richard repousse l'aile droite des Lancastre et joue un rôle essentiel dans la victoire. Henri VI, fait prisonnier, est enfermé à la Tour. Il disparaîtra sans que l'on sache de quelle façon. Son fils, le prince de Galles est tué.

Tout semble se calmer. En 1472, Richard épouse Anne Warwick. Malheureusement, George de Clarence qui a fricoté avec les Lancastre, puis s'est réconcilié avec son frère, recommence à comploter. C'est un bel homme, charmeur, un peu instable. Il fait courir le bruit d'une bâtardise des enfants d'Édouard. Aussi, est-il emprisonné à la Tour de Londres.

Richard, dont la devise est "Loyauté me lie", est d'une fidélité absolue au roi son frère. Il plaide la cause de Clarence. Poussé par sa femme, Édouard fait condamner Clarence à mort. Il est exécuté le 18 février 1478. Curieusement, il n'est pas décapité. La légende rapporte qu'il a été noyé dans un tonneau de Malvoisie. Richard n'a rien à voir avec cette exécution. C'est Shakespeare qui l'incrimine. Un Italien, Dominique Mancini, envoyé de Louis XI à la cour d'Angleterre affirme que Richard était submergé de chagrin et qu'il aurait voulu venger son frère des Woodville. De 1478 à 1482, "il resta sur ses terres et travailla à s'attacher la faveur de son peuple par la bonté et la justice", écrit Mancini. Il devient le représentant du Roi dans le Nord de l'Angleterre et bat les Écossais à plusieurs reprises.

Le 9 avril 1483, après une brève maladie, Édouard IV meurt. À la veille de sa mort, il craint pour sa succession. Son fils aîné n'a que 12 ans. Sa belle-famille, avide, est détestée. À plus lointaine échéance, se profile un Tudor se disant comte de Richmond. Réfugié chez le duc de Bretagne, il est, en sous-main, manipulé par Louis XI. Ce Tudor, rejeton d'un petit clan gallois, descend, lui aussi, de Jean de Gand, mais, si j'ose dire, par la main gauche. Il descend de Jean de Gand par sa maîtresse, Catherine de Roet, qui est, finalement, épousée en troisièmes noces. Elle lui a donné 4 enfants bâtards, plus tard légitimés, mais exclus de la filiation royale : les Beaufort.

Le 29 avril, Richard est nommé "Protecteur du royaume". C'est alors que l'évêque de Bath lui révèle que les enfants d'Édouard ne peuvent prétendre au trône. Élisabeth Woodville ne saurait être l'épouse légitime du roi, car, lors du mariage, il était déjà fiancé à Eleanor Butler, fille du célèbre Talbot. À l'époque, ce lien était un empêchement absolu à un autre mariage. En juin, un complot est ourdi par les Woodville contre Richard. Il fait exécuter les meneurs, et pour être tranquille, envoie les enfants à la Tour de Londres. On ne les reverra jamais. Le 25 juin, le Parlement propose la couronne à Richard et sous les acclamations du peuple, le 6 juillet, a lieu son fastueux couronnement.

La fin de l'année 1483 et le début 1484 sont, pour lui, une période de grande activité législative, en accord avec le Parlement. Il cherche à protéger les droits de l'individu. Il réforme l'appareil judiciaire en limitant le rôle de la noblesse. Surtout, il est le premier à exiger que les lois soient rédigées en anglais.(Fig. n° 1)

Finalement, l'image de ce roi est assez ambiguë. Il a peut-être trempé dans un crime abominable et un peu usurpé le trône, mais c'est un réformateur. Polydore Vergil, l'envoyé du

Pape, le décrit comme un homme doux, confiant, manquant probablement d'un peu de cruauté. C'est un bon chasseur. Il aime la musique et semble avoir un petit groupe de musiciens à son service. Il est très généreux envers les humbles, les veuves désargentées. Malheureusement, il fait des dépenses extravagantes qui assèchent le trésor royal. Il y a peu de rentrées fiscales. Von Poppelau, ambassadeur du St Empire, l'admire et le juge "homme de grand cœur".

En avril 1484, son fils, Édouard, meurt. Il était de santé fragile, peut-être tuberculeux. Les parents sont effondrés. De plus, il s'agit d'un fils unique. Qui succèdera à Richard ? Le 15 mars 1485, nouveau malheur. Peu après une éclipse de lune, la reine Anne meurt à son tour. Elle aussi était peut-être tuberculeuse.

Le 1^{er} août, Henri Tudor et ses partisans s'embarquent, aidés par une troupe de 2.000 hommes extraits des prisons de Normandie à condition qu'on ne les revoie jamais en France. Pour Commynes, "c'était la plus méchante bande que l'on put trouver". Ils débarquent au pays de Galles et sont soutenus par les chefs de clan gallois. Richard rassemble ses troupes et gagne la ville de Leicester. Mais si son armée paraît la plus importante, plusieurs de ses vassaux font preuve d'une neutralité inquiétante.

Le dimanche 21 août, l'armée royale sort de Leicester en grand arroi. Au passage du pont sur la rivière, Richard aurait cassé un de ses éperons. Une vieille femme aurait dit : "Bientôt ta tête fera de même". La troupe se dirige vers Bosworth Fields, à une quinzaine de km, région vallonnée, semée de marais. Richard portant une couronne d'or monte un cheval blanc. Il est entouré des bannières d'Angleterre et de St George. Il conduit environ 8.000 hommes. Henri Tudor, 5.000 et les frères Stanley environ 5 à 6.000, mais ceux-ci attendent pour savoir à qui se rallier.

Richard place son armée sur une éminence pour surveiller ses adversaires. On s'installe pour la nuit. Deux chroniqueurs, absents du champ de bataille, rapportent qu'il a passé une mauvaise nuit avec agitation et cauchemars. Il se réveille pâle, fatigué, assoiffé. Certains auteurs suggèrent qu'il pourrait avoir été atteint de "sweating sickness" ou "suette anglaise", maladie infectieuse dont la première épidémie frappa l'Angleterre en 1485.

Vers 7 h 30, l'armée royale s'ébranle et descend vers le marais qui la sépare des ennemis. C'est le début du corps à corps. Mal soutenu par son arrière-garde, ayant repéré Henri Tudor, Richard lance la charge, espérant, s'il le tue, obtenir une victoire éclatante. Dans sa charge, il tue le colosse porte-drapeau du Tudor. Mais les mercenaires au service de ce dernier forment une barrière de piques. Le cheval de Richard s'effondre. On lui conseille de fuir. Il refuse et voit les cavaliers de Stanley se retourner contre lui. Il succombe sous le nombre.

John Rous écrit : "Si je pouvais parler en vérité de son honneur de noble soldat, bien qu'il eut un corps léger et une faible force, il se tint noblement en se défendant de belle manière, souvent criant qu'il était trahi et criant "trahison, trahison".

Polydore Vergil, envoyé du Pape, écrit : "Le roi Richard, seul, fut tué en combattant courageusement dans la foule épaisse de ses ennemis" Il est retrouvé nu sur le champ de bataille, sa couronne tombée dans un buisson. Dans l'après-midi, Henri Tudor entre dans Leicester. À la suite de son cortège, le corps de Richard est jeté sur un cheval, la corde au cou. On laisse, dit-on, sa tête heurter le parapet du pont. Son corps est exposé deux jours durant afin que nul n'ignore sa mort. Puis, il est discrètement enterré dans le chœur d'un prieuré franciscain, le Grey Friars Priory. Des légendes ont couru affirmant que son corps avait été jeté dans la rivière. Peu après, la Chronique d'York note : "Il fut révélé que le roi Richard, autrefois régnant miséricordieusement sur nous, a été misérablement tué et assassiné à la grande affliction de cette cité".

Qu'advint-il de sa sépulture ?

- En 1538, sur ordre d'Henri VIII, les Franciscains sont expulsés. Le prieuré est détruit. Le corps du roi est laissé sur place. Il n'a pas de descendant pour le réclamer.
- Vers 1600, le terrain est acquis par le Lord-Maire de Leicester. Une maison est construite. Un jardin est créé à la place de l'église.
- Au XX^e siècle, l'ensemble est transformé en parking pour les employés municipaux.
- En 2012, la municipalité voulant le modifier entreprend des travaux. Des fouilles de sauvegarde sont entreprises. On redécouvre le chœur du prieuré et le 4 septembre 2012, les archéologues mettent au jour une tombe.(Fig. n° 2)
- N'ayant pas oublié l'histoire de Richard III, ils prennent toutes les précautions nécessaires pour une étude médico-légale, patronnée par une équipe multidisciplinaire de l'Université de Leicester sous le nom de "Looking for Richard IIIrd Project".
- Les résultats en ont été publiés en 2014 dans "The Lancet" et dans "Nature", comme je vous l'ai déjà dit.

On a donc affaire à un squelette sans pied, le cou tordu par l'exiguïté de la tombe, les mains probablement liées. Il n'y a pas de linceul, pas de cercueil. Disons tout de suite que les pieds ont disparu à la suite du creusement d'une fosse au XIX^e siècle. À cette époque, aucune recherche n'a été entreprise. Finalement, l'équipe scientifique établit les éléments suivants :

- Il s'agit du squelette d'un homme de 30 à 34 ans. Richard est mort à 32.
- Selon l'étude du carbone 14, l'enterrement aurait eu lieu vers 1490.
- Le squelette présente une assez sévère scoliose compatible avec une "scoliose idiopathique de l'adolescent". Elle a pu évoluer à partir de l'âge de 10 ans et entraîner une déformation qui, aux dires des spécialistes, aurait pu être masquée par une bonne coupe de vêtements.
- En 1484, Von Poppelau écrit : "Il était de 3 pouces plus grand que moi, à vrai dire maigre. Il avait des bras et des jambes très minces, mais un grand cœur".
- Quant à John Rous, il écrit en 1486 : "Il était de courte stature, avec des épaules inégales, la droite plus haute que la gauche". C'est sans doute de là que vient sa description en bossu.
- Il n'y a pas de bras desséché comme l'indique Shakespeare. D'ailleurs, comment aurait-il pu combattre ?

Pour la petite histoire, signalons que dans des prélèvements effectués dans la région pelvienne, il a été trouvé des œufs d'ascaris, parasitose très fréquente à l'époque. Enfin est mise en route une étude très approfondie du squelette, radio, scanner, IRM et reconstitution en 3D.

De nombreuses lésions osseuses ont été mises en évidence. Onze blessures osseuses ont été repérées, blessures "fraîches" sans signe de cicatrisation. Aux dires des spécialistes, on peut même déterminer quelles armes les ont produites, mais on ne peut pas dire dans quel ordre elles ont été administrées. Il est évident qu'on ne peut pas déterminer s'il y a eu des blessures des parties molles.

- Sur le maxillaire inférieur, des petites blessures par couteau ou dague.
- Sur le maxillaire supérieur, un trou de 15mm sur 10, par une dague.
- Sur les pariétaux, diverses fractures et éraflures.
- Sur la base du crâne, sur l'occipital, il y a deux grosses blessures : à droite un trou de 65/60 mm dû, sans doute, à une épée, une hallebarde ou une hache d'arme. À gauche, une plaie pénétrante transfixiant le cerveau (il y a une trace sur la table interne de l'os en regard), plaie due à une épée ou une hallebarde. Ce sont deux plaies mortelles. Elles n'ont pu être faites que si Richard a perdu son heaume ou qu'on le lui ait arraché. Elles ont dû être faites sur un homme à genoux, tête fléchie.
- Sur le thorax, une incisure sur la 10^{ème} côte.
- Sur le pelvis droit, il y a une blessure transfixiante par une pointe entrée à droite du sacrum, allant casser la face interne du pubis droit. Cette blessure a dû être faite post-mortem quand le

corps de Richard a été jeté sur un cheval pour être ramené en ville. En effet, l'armure d'un chevalier, à cette époque, et la selle, si le cavalier est sur son cheval, protègent le ventre et le bassin.

- Il n'y a pas de blessures des membres.

Devant ce squelette présentant des déformations caractéristiques, retrouvé dans un endroit "historique", on peut légitimement envisager qu'il s'agisse des restes de Richard. C'est là que l'étude de l'ADN prend toute sa place, en se rappelant que l'attribution définitive d'une identité à des restes humains dépend d'une association de facteurs historiques, environnementaux... Un ADN isolé n'a pas de valeur en lui-même. Il doit être croisé avec celui d'un parent reconnu. Richard est mort sans descendance. Il faut rechercher dans les lignées collatérales :

- D'une part, une lignée féminine pour transmettre le chromosome X, porteur de l'ADN mitochondrial.

- D'autre part, une lignée masculine pour le chromosome Y.

- L'ADN mitochondrial passe d'une mère à tous ses enfants. Richard l'a reçu de sa mère, mais, seules, ses sœurs ont pu le transmettre à leurs enfants. Il est passé de mère en fille à condition qu'il n'y ait pas de rupture de la lignée féminine. D'éventuels descendants actuellement vivants doivent avoir un ADN très proche de celui de la mère ou de la grand-mère de Richard.

- Le chromosome Y déterminant le sexe masculin passe de mâle en mâle à travers les générations. D'éventuels descendants actuels doivent avoir un Y à peu près identique à celui de Richard, de son père ou son grand-père.

- Richard est mort sans descendance. On sait à peu près où sont enterrés ses proches, mais beaucoup de sépultures sont douteuses et il faudrait une autorisation d'exhumer. Il faut donc rechercher les descendants des lignées collatérales et établir de façon certaine la réalité d'un lignage ininterrompu jusqu'à nos jours.

Les Anglais ont très bien documenté la généalogie de la famille royale, des membres de la pairie, mais aussi celle de familles, disons, de "petite extraction", peu apparentées à la haute noblesse. Au XV^e et au XVI^e siècles, des officiers d'armes ont parcouru les comtés pour vérifier le statut social et le pedigree de ceux qui voulaient porter un blason. Les rapports étaient centralisés à Londres au "College of Arms".

- En 1826 est paru le "Burke's peerage, baronetage and knightage". En 5 volumes, la famille Burke a rassemblé les arbres généalogiques des familles de haute et petite noblesse d'Angleterre.

- En 1911, le marquis de Ruvigny, descendant d'un huguenot émigré en Angleterre, a publié le "Plantagenet roll of royal blood", avec le tableau complet de tous les descendants du roi Édouard III jusqu'en 1800.

- La généalogie a été complétée récemment par le généalogiste John Ashdown-Hill.

- Il faut remonter à Jean de Gand. Sa troisième femme dont nous avons déjà parlé, Catherine de Roët, lui a donné 4 enfants dont 2 filles. Seule nous intéresse Joan Beaufort. Elle a 16 enfants. La 15^{ème} est Cecily Neville, épouse de Richard d'York. Celle-ci a 13 enfants. Nous connaissons déjà Édouard III, George de Clarence et Richard III. Mais il y a des filles :

- Marguerite, épouse de Charles le Téméraire, morte sans enfants et enterrée à Malines.

- Anne d'York, duchesse d'Exeter, tête de file d'une lignée féminine ininterrompue jusqu'à maintenant, transmettant un ADN mitochondrial inchangé de mère en fille. À la 16^{ème} génération, on arrive à Joy Brown, morte en 2008, dont l'ADN a été étudié quand on cherchait à identifier les restes de Marguerite. Et maintenant à son fils, Michaël Ibsen, 55 ans, menuisier né au Canada et vivant à Londres. Il s'est prêté au prélèvement.

- Une autre lignée féminine part d'une autre arrière-petite-fille d'Anne d'York et aboutit à Wendy Duldig qui, elle aussi, s'est prêté au prélèvement. Les ADN de Richard, Michaël Ibsen et Wendy Duldig sont concordants.

- Lors d'une conférence de presse, la généticienne de l'Université de Leicester, responsable des recherches, M^{me} Turi King, confirme que le squelette retrouvé est à 99,999% de chances celui de Richard.

- Cette étude révèle que, selon son profil génétique, il avait les yeux bleus, les cheveux blonds dans l'enfance et bruns à l'adolescence. Selon les spécialistes, il s'agit d'un ADN particulier présentant "an additional variant" jamais vu jusqu'à maintenant.

- Enfin, l'imagerie moderne permet de reconstituer sa tête. (Fig. n° 4).

Et le chromosome Y ?

- Selon le "Burke's peerage", on connaît 5 personnes actuellement vivantes dont l'arbre généalogique est très bien établi jusqu'à Édouard III par les ducs de Beaufort et Jean de Gand. Elles se sont, aussi, prêtées à la recherche d'ADN.

- Hélas ! Leurs chromosomes Y ne correspondent pas à celui de Richard. Les leurs sont très simples, celui de Richard très particulier.

- Cela amène le vice-Chancelier de l'Université de Leicester, lors d'une conférence de presse, à dire : "Nous avons découvert une rupture dans la chaîne génétique... mais nous ne savons pas à quel niveau". Cela veut dire qu'il y a quelque part dans la lignée un enfant illégitime. D'où un soupçon d'adultère.

- Certains pensent que le "sexual misbehaviour" se serait produit au XVIII^e siècle. D'autres penchent pour le XV^e- XVI^e. Les Beaufort descendent de Jean de Gand, mais, à deux générations, il y a eu des bâtards légitimés. Rappelons aussi que, toute sa vie, Jean de Gand a été harcelé par une rumeur de bâtardise. On racontait qu'il était le fils d'un boucher flamand.

- Si cela était vrai, on pourrait s'interroger sur le droit au trône d'Henri IV, Henri V, Henri VI et de toute la lignée Tudor. Mais les successions royales se moquent parfois de la génétique.

- Henri VII Tudor n'est qu'un très vague descendant de la maison de Lancastre. Lui-même s'affirme roi par droit de conquête et non par droit du sang ou de mariage. Cependant, il épouse Élisabeth d'York, fille d'Édouard IV, pour affermir sa légitimité. La rose des Tudors mêle le rouge des Lancastre au blanc des York pour marquer la fin des hostilités.

- Cependant, la découverte de cette rupture génétique a amené des personnages non politiquement corrects à discuter les droits d'Élisabeth II au trône. Elle descend des Plantagenets par Élisabeth d'York et par les Beaufort, mais sa légitimité vient uniquement d'un acte du Parlement "The Act of Settlement" voté en 1701. Il confirme la transmission de la couronne à Sophie de Hanovre pour écarter toute prétention d'un éventuel héritier papiste.

Finalement, le problème de l'attribution du squelette à Richard est réglé. Commence alors une controverse sur le lieu de son inhumation. La municipalité de Leicester propose la cathédrale de la ville. D'autres réclament un enterrement à York, d'autres à Westminster.

En mai 2014, la Haute Cour de Londres décide qu'il doit être inhumé à Leicester, dans la cathédrale. Il sera inhumé dans un cercueil de chêne fabriqué par son lointain neveu.

Le 24 mars 2015, le cercueil est transporté de l'Université à la cathédrale sur un corbillard tiré par quatre chevaux. On suit l'itinéraire utilisé après sa mort par le convoi d'Henri VI. Le cercueil est exposé 48 heures durant. La foule se presse. L'ultime cérémonie se déroule le 26 mars 2015, cérémonie œcuménique à laquelle assistent quelques représentants de la famille royale, notamment l'actuel duc de Gloucester (ce qui paraît la moindre des choses).

"Un bossu, boiteux, avec un bras desséché". Attiré par cette phrase du "Quotidien du Médecin", je me suis plongé dans la pièce de Shakespeare. J'ai regardé le film de Lawrence Olivier. J'ai lu des biographies de Richard et parcouru de multiples publications qui ont suivi la découverte du squelette.

Pour les Anglais, "le cas Richard III" pose bien des problèmes. Tous les historiens actuels confirment qu'il a été sali par la propagande des Tudors. D'ailleurs, à cette époque, les déformations corporelles étaient associées à un esprit pervers ou diabolique. Les biographes de cette période se sont régalés.

Maintenant, on est sûr qu'il n'a pas de responsabilité dans la mort de son frère Clarence. Ses deux neveux ont bien disparu mais il n'y a pas de preuve formelle qui accuse Richard. Cela laisse tout de même planer une ombre maléfique sur lui.

Il a été un bon chef de guerre et un bon administrateur comme l'écrivent les chroniques de l'époque. Il n'a régné que deux ans dans une Angleterre qui avait perdu la guerre de Cent Ans, que la folie d'Henri VI avait amenée à la guerre civile. Il ne mérite pas sa réputation de monstre. Selon beaucoup d'auteurs, sa personnalité semble aux antipodes de celle que Shakespeare lui prête dans sa pièce. Il a eu la malchance d'inspirer le grand poète dramatique. Même si, dans un avenir proche ou lointain, on arrive à prouver qu'il n'est pas responsable de la mort de ses neveux, il est certain que son image restera toujours celle que Shakespeare a décrite.

Disons enfin qu'Henri VII s'est révélé un roi encore bien plus cruel. Et ne parlons pas d'Henri VIII.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) "Richard III", William Shakespeare, Librio Théâtre.
- 2) "Richard III", d'après Shakespeare. DVD de et avec Laurence Olivier.
- 3) "Richard III", Paul Murray Kendall, Fayard 1979.
- 4) "The last days of Richard III", John Ashdown-Hill, the History Press, 2011.
- 5) "The scoliosis of Richard III, last Plantagenet King of England: diagnosis and clinical significance". Jo Appleby and co... The Lancet- Volume 383- May 31. 2014.
- 6) "The intestinal parasites of King Richard III". Piers D Mitchell and co... The Lancet- Volume 382- September 2, 2013.
- 7) "Perimortem traumas in King Richard III: a skeletal analysis", Jo Appleby and co... The Lancet. Published on line September 17, 2014.
- 8) "Richard III: a skeletal analysis", Heather E Bonney. The Lancet, published on line, September 17, 2014.
- 9) "Identification of the remains of King Richard III", Turi King and 16 contributors. Nature, communication 5 December 2, 2014.

Figures : À propos de Richard III

Figure n° 1 : Crâne et portrait.



Figure n°2 : Squelette – Tombe.



Figure n°3 : Concordance des ADN.

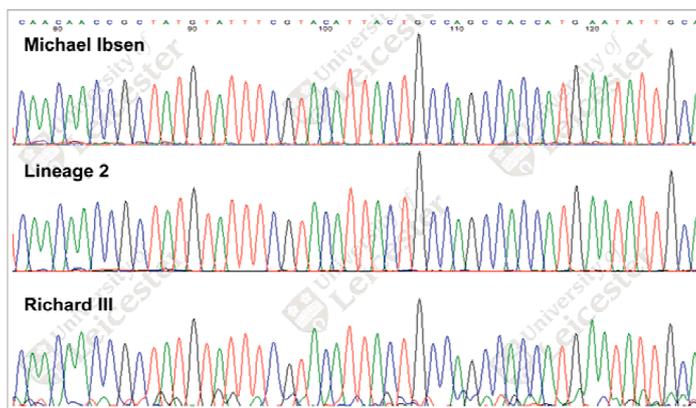


Figure n°4 : Richard reconstitué.



ABSTRACTS IN ENGLISH

EXPERIENCE FEEDBACK ON THE COLLAPSES OF TOURS AND SULLY-SUR-LOIRE BRIDGES

JACQUES LEMAIGNEN

In the Centre regions two bridges on the Loire have collapsed seven years apart : Tours Wilson bridge on April 9th 1978 and Sully-sur-Loire bridge on January 16th 1985. These two accidents have revealed up to now unknown phenomena, which induced the generalisation of the following controls – for the bridge of Tours, though it was correctly supervised, the deposits between the piles, therefore under the wooden planking have been carried away through the stone bedding, without the pile embankments being lowered. The stakes of the left side five piles have collapsed ; - for the bridge of Sully-sur-Loire, as it was – 25°, and under the weight of a timber lorry, all the stirrups and suspending rods broke up, so that the whole superstructure fell into the Loire.



THE ADVENTURES OF THREE ACADEMICIANS WHO HAD A RENDEZ VOUS WITH VENUS ON JUNE 6TH 1701 AND JUNE 3RD 1769

CLAUDE HARTMANN

Some of the particulars of the XVIIIth century are its encyclopaedic character and its ambition to enlighten mankind. In order to do this, a preliminary must be fulfilled.

The ambition of knowing and understanding everything implies that beforehand all things have been inventoried, measured, described, classified and named. In order to achieve this programme of summing up all that is known, the science of Enlightenment requires from the scholar that he leaves the narrow scope of his study and library, to become a traveller and scour the globe. Without excluding some possible commercial, diplomatic, even military concerns, the maritime expeditions and terrestrial exorations have a basically encyclopaedic aim.

I intend to trace the odyssey of three enlightened academicians who did not hesitate to face the dangers of travelling round the earth in order to observe the passage of Venus before the sun's disc in remote countries.



KNOWLEDGE AND SOCIETY

Pierre Muckensturm

Knowledge, through its contents and its use, is a good indicator of the state of a society. Ever present in memory, it takes its true meaning only with writing which fixes thought.

The Graeco-Roman world sought to know the order of the Universe of which mathematics was the image. Then Christianity wanted, first, to encompass knowledge inside faith, before making room for reason. After Descartes, reason triumphed and begot the fast developments of modern science and techniques. Magnified, Knowledge appeared as the source of Liberty and Progress.

The computer speeds up the boom of technique and introduces it right into the use and management of concepts. Its huge power makes it difficult to keep it under control and brings us to ask ourselves what the grounds of our thought and values will be in the future.



TO BE POOR IN OLIVER TWIST'S TIME

Jean-Pierre Navailles

With the Poor Law of 1834, the British Parliament did not intend to tackle the causes of poverty, because the lawmaker considered poverty as natural and intangible fact. The law aimed above all at making the condition of assisted people even less desirable than the lot of the labourers who lived, or simply survived, by their own means. This set the standard very low considering the living and working conditions of the children and adults who toiled in coal mines and cotton mills.

To distribute charity judiciously, the Victorians were keen on marking the difference between the poor and the destitute, and discriminating the deserving poor from the others. But, as we will see, there was a high porosity between poverty and destitution, between relative distress and total distress. And the workhouse, where the destitute were assigned to residence, was the arm of legal charity, the harshness of which was denounced by Charles Dickens in *Oliver Twist* (1838). And the great novelist was not the only one to do so.



TIBET UNDER THE LAST CHINESE IMPERIAL DYNASTY

Henri Le Borgne

The last Chinese imperial dynasty was the Qing's, founded by the Manchus. Like other steppe peoples, they were interested in Lamaist Buddhism professed in Tibet and renewed for their own profit the agreement imagined by the Mongols between military chief and Tibetan monk. This is how Tibet became a part of the Chinese empire.



HOW ARE PLANT NAMES CHOSEN ?

Christian Froissart

Why have plants so amazing scientific names ? How and by whom are they chosen ? Which rules must they comply with ?

This journey into the arcana of taxonomy, from the beginning of mankind to nowadays will show the improvements made from the infancy, up to the still shy attempts at using new technologies.

All secrets will be revealed about major evolutions in naming, classifying and identifying plants, including *The International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants* (ICN) and the rules for the publication of new taxa.

Is there a better way to learn than understanding ? These Greek and Latin names which sound so complicated are in fact meaningful for anyone who dares to pay some interest in understanding them and become then much easier than at first glance.

It will also be an opportunity to evoke plants the names of which refer to History, stories, adventures or mythic places !

Those who might be rebuffed by a barren topic will not have to expect long before discovering that botanists do have a sense of humour.



THE EVOLUTION OF THE NATIONAL HARAS

Jean-Louis Besème

To start with we will evoke a few riding treatises which were landmarks in the history of French riding. It is in 1665 that the royal Haras were established to palliate the insufficiencies of horse-breeding.

Year after year the management of Haras went through various evolutions. It is not before the Empire that the missions of the national Haras to the profit of the Army were strengthened.

The end of the first World War marked the decline and disappearance of draught-horses particularly in the Army. In 1999 the State service was transformed into a public administrative service the head office of which was located in Pompadour. Amounting to the number of 23 the haras meshed the national territory. 300 mounting stations were created as well. Their number was reduced thanks to artificial equine insemination which was operational by the end of the 1970s.

In 1972 the National horse-riding school was founded in Saumur. The riding instructors of the « Cadre Noir » constituted the teaching staff. The latest evolution took place in 2010 with the creation of the French Horse Riding Institute, amalgamating the national Haras and the national horse-riding School. Most of the stallions, amounting to one thousand in 2002, were then sold to private persons, as well as the premises of the ancient mounting stations.

Finally we will focus our attention on the local haras in Blois.



JOAN OF ARC FESTIVAL IN ORLÉANS AND TOURISM

Claude Baconnet

Joan of Arc festivities in Orléans commemorate the deliverance of the town besieged by the English, on May 8th 1429. They celebrate the joy of a whole nation around the Maid of Orléans who « drove the enemy out of the realm of France » and restored courage to the French.

This unique commemoration has been interrupted only thirty times since 1429. It was the 586th celebration, this year. It recalls all the stages of the Maid's stay in Orléans, from her arrival on April 29th to the raising of the siege on May 8th.

This festival, which is deeply rooted in history and tradition, has been renewed and has become a large scale tourist event (with some 300.000 participants in Orléans festivities). It takes part in the economic dynamism and influential role of the region main town.



THE BATTLE OF WATERLOO

Gérard Lauvergeon et Jean-Michel de Widerspach-Thor

On June 18th 2015, it was the 200th anniversary of the battle of Waterloo which the Academy of Orléans wanted to commemorate by asking two of its members to elucidate a battle which ended a historical sequence begun in 1789 and led France and Europe to enter a new era.

To do that, we must look back to the events which led to it, explain the circumstances of the final battle and consider the far-reaching consequences of the defeat for our country.

Napoléon's numerous wars have marked European history. This particular battle took on a special character as it directly caused the end of a regime. An abundant bibliography recalls this battle and an impressive memorial was erected right on the site of Waterloo. This monument attracts lots and lots of tourists everyday.

At the end of France Campaign, Napoléon had to abdicate on April 11th 1814. After

his farewell in the château of Fontainebleau on April 20th 1814, he was forced to exile in Elba island. Louis XVIII disembarked in Calais on April 20th and promulgated a Charter on June 4th.

The first treaty of Paris was signed on May 30th with the allies of the 6th coalition. It brought France back to its frontiers of January 1st 1814. The Charter itself was rather well-accepted by a part of the French, as it was a compromise between the gains of the Revolution and the legitimacy of monarchism. There were, however, discontented people who deeply regretted the Napoleonic period.

On Elba island Napoléon quickly started dreaming of his return : it was the "Eagle's Flight" which put Napoléon back on the throne in April 1815 and opened the Hundred Days episode. As soon as they learnt his return, the allies constituted the seventh coalition which soon amounted to 615.000 men.

Very quickly Napoléon mustered his forces and moved to Belgium to face the English then the Prussians. A long time undecided, the battle of Waterloo ended up in the defeat of the emperor's troops, Napoléon's return in Paris, his second abdication and his final exile in Saint Helena.



ORLÉANS EGYPTOLOGISTS IN THE NINETEENTH CENTURY

Danièle Michaux

Orléans can be proud of having taken part in nascent Egyptology, a French science and passion, throughout the XIXth century. From the beginning, 1789-1801, three members of the Scientific Commission, out of 167, who accompanied Bonaparte to Egypt, were either born in Orléans, like Louis Ripault, or residents there after the Egyptian expedition, like Prospère Jollois and Pierre Gérard. August Baillet, imperial archivist in Paris, settled in Orléans, in 1874. When E. de Rougé started lecturing at the Collège de France, in 1860, he became well versed in Champollion's system. Between 1861 and 1923, he issued many welcomed pertinent linguistic and historical studies. Colleagues were then rare, yet well informed. His son, Jules, member of the French Mission, appointed by Maspero, copied Coptic, Greek and Latin graffiti in Theban royal tombs from 1889 to 1916. He published papers mainly on sociological topics and supplied the Louvre with Egyptian artefacts as well as the Museum in Orléans, on the request of Father Desnoyers, vicar-general, archaeologist and passionate collector.



A SMALL PICTURESQUE AND MONUMENTAL MUSEUM MADE OF 72 VIEWS, ORLÉANS IN MINIATURE IN 1858

Henri Dransard

Henri Dransard has been for a long time the owner of two series of 36 small engravings each of them, dated 1858, representing places and monuments in Orléans, and bearing the above-mentioned title. And it is quite recently that he had the idea of taking a photo of the represented places in order to show the engravings and the photographs side by side in a slideshow.

So you are invited to go for a stroll through Orléans in 1858. A few places have not changed a lot in more than a century and a half, whereas some sites have entirely disappeared.

Only a few of the 72 engravings will be displayed. And it will be the opportunity of evoking some important features or events which marked the life and history of our town, in particular the Loire, the wars of Religion ...



THE 17TH CENTURY RURAL CLERGY AND THE COUNCIL OF TRENT

Marie Bardet

The Council of Trent had to wait for some time before enforcing its rules in France. It is only at the beginning of the XVIIth century that its spirit and precepts were infused into the realm and reached the farthest part of France, thanks to the action of resolute bishops. My purpose is not to make a historical study of the enforcement of the Counter-Reformation in the regions, which by the way some other historians have begun, but on the basis of consulted archives, parish registers, notary minutes, books of reason, to give a few wide apart and yet quite real examples of the religious and social role of a rural clergy undergoing a difficult mutation face to itself and its parishioners.



ABOUT RICHARD III

Michel Bordry

In May 2014, an article entitled : « Richard III, the hunch-backed or crooked King » drew my attention. This short text in the « Quotidien du Médecin » (The Practitioner's Daily) announced the discovery of a skeleton which could be Richard III's. It was the synopsis of an article published in « The Lancet », the celebrated British medical periodical.

I saw the possibility of writing a paper combining history and medicine. This induced me to study this very intricate period in the history of England, by reading a biography of this cursed king. I could also have access to the results of a multi-field and very sharp study led by Leicester University and published in the review « Nature ».

I suggest an approach in three parts :

Richard III according to Shakespeare ;

A biography closer to historical truth ;

The rediscovery of his remains and their authentication.



COLLOQUE DE PRINTEMPS
MUSÉUM D'ORLÉANS 27 MAI 2015

ÉNERGIES : ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

PROGRAMME

9 h 15 Paul Mathis ; *Énergie et réchauffement climatique*

Ingénieur agronome, docteur ès sciences physiques. Ancien président de la Société française de photobiologie et de la Société internationale de photosynthèse.

Intérêts particuliers : biomasse, transports.

Auteur de livres grand public sur les énergies aux éditions **Le Pommier** : "Pourquoi les feuilles sont-elles vertes ?", "Les énergies renouvelables ont-elles un avenir ?", "Quel avenir pour les biocarburants ?", et **Quae** : "Les énergies. Comprendre les enjeux", "La Biomasse, énergie d'avenir ?", "L'énergie, moteur du progrès ?"

mathis.paul@orange.fr

Les énergies ont toujours tenu une place essentielle dans les progrès socio-économiques de l'humanité. Toutefois, basées essentiellement sur les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz), leur contribution au progrès montre ses limites car elles émettent du CO₂, responsable majoritaire d'un réchauffement climatique qui menace toute la planète.

Après un rappel sur les énergies, leur histoire et leur place dans les sociétés modernes, le conférencier abordera la question de la transition énergétique : comment concilier les besoins inéluctables en énergie, et même des besoins croissants dans les pays en développement, avec la nécessité impérieuse de consommer progressivement beaucoup moins de combustibles fossiles ? Pour la France, l'objectif est de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

Les outils techniques ne manquent pas pour améliorer l'efficacité énergétique et disposer d'énergies non carbonées (énergies renouvelables, nucléaire). Mais à quel prix, à quel rythme, avec quelles priorités ? Dans ce contexte, le conférencier invitera les auditeurs à résister aux discours simplificateurs et à la pression des médias ou de la publicité.

10 h - Jean-François Quinchon *Les réseaux intelligents (smart grids) : l'électricité au cœur de la transition énergétique*

Directeur régional Centre Val-de-Loire d'ERDF, ingénieur civil des Ponts-et-chaussées, ancien élève de l'École polytechnique

jean-francois.quinchon@erdf.fr

Pour faire face aux mutations du paysage énergétique, il est nécessaire de moderniser le système électrique. Le contexte français et européen, dans lequel se sont développés les réseaux électriques, conduit à privilégier le déploiement de technologies *smart grids* plutôt que le remplacement et le renforcement massif des réseaux.

Le système électrique sera ainsi piloté de manière plus flexible pour gérer les contraintes telles que l'intermittence des énergies renouvelables et le développement de nouveaux usages tel que le véhicule électrique.

Ces contraintes auront également pour effet de faire évoluer le système actuel, où l'équilibre en temps réel est assuré en adaptant la production à la consommation, vers un système où l'ajustement se fera davantage par la demande, faisant du consommateur un véritable acteur.

11 h 15 – Jacques Varet : *La transition énergétique et la géothermie*

Docteur en sciences de la terre (1973), ancien chef du département géothermie du BRGM, directeur du service géologique national et fondateur de la compagnie française de géothermie,

chef du département énergie, ressources minérales et technologies de l'environnement au ministère de la recherche (ministère H.Curien, 1989-1992), président du CESMAT, centre d'études supérieures des matières premières (2009-2013), fondateur au sein du BRGM en 2010 de l'École nationale d'application des géosciences (ENAG).

jacques.varet@gmail.com

La transition énergétique s'impose à nous de manière inéluctable. Nous sommes "coincés des deux bouts" : d'une part les émissions de gaz à effet de serre provenant de la combustion des fossiles (le 3/4 des consommations mondiales d'énergie) deviennent intolérables du fait de leur impact climatique. D'autre part, ces ressources fossiles sont par nature limitées, et nous devons affronter le "pic". Enfin, ne vaut-il pas mieux utiliser ces précieux hydrocarbures pour leurs nombreuses applications chimiques et médicales ?

La mutation est difficile tant nous sommes "drogués" d'énergie abondante et à bon marché - à laquelle la politique nucléaire française a contribué à nous accoutumer - au lieu de nous préparer au changement inéluctable qui doit reposer sur les énergies renouvelables, la maîtrise de l'énergie et la sobriété énergétique.

Parmi les orientations fondamentales, privilégier le recours aux ressources locales et les usages au niveau optimal. Ainsi près de la moitié des consommations énergétiques en Région Centre répond à des besoins de basse température (chauffage et eau chaude sanitaire) auxquels la géothermie peut parfaitement répondre en assurant le "facteur 4". Or la France reste à la traîne dans ce domaine ! De même, certaines régions du monde recèlent des ressources (on présentera l'exemple de l'Afrique de l'Est) qui les placent en position de pôles de développement planétaire. Comment en être absent ?

12 h - Jean-Marie Lecocq *L'énergie nucléaire en questions*

Diplômé de l'INSTN de Saclay en Physique des réacteurs nucléaires. Chez Framatome dès 1969 : responsable de la Conception et Essais de démarrage des Cœurs de Réacteurs.

Services d'Ingénierie et Maintenance

Stratégie et Audit.

jmlecocq@laposte.net

Comment s'est construit le parc nucléaire français ? Quand arrêter définitivement les centrales ?

Quand et comment démanteler les centrales ?

Dépendance vis-à-vis des ressources d'uranium. EPR compliqué, difficile à construire.

Leçons tirées de Fukushima

Industrie dangereuse et risquée pour le public.

Qui fait la maintenance des centrales ? Que fait-on des déchets nucléaires ? Quel est l'avenir de la production nucléaire d'électricité ?

Regards extérieurs : Allemagne, Japon

14 h 30 - Claude Roy : Énergies, matériaux, chimie ...de la biomasse à la bio-économie!

Ingénieur général des Ponts-des-Eaux-et-des-Forêts, ancien directeur exécutif de l'ADEME, président du Club des Bio-économistes.

Membre du Conseil Général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux

claude.roy01@agriculture.gouv.fr

La biomasse (agriculture, forêt, filières aval et bio-déchets), est valorisable sous forme d'aliments, de fertilisants organiques, de matériaux, de bases chimiques, ainsi que dans des énergies variées comme les bio-carburants, les gaz, la chaleur ou l'électricité.

Toutes ces bio-filières, renouvelables, sobres et créatrices d'emplois, se développent massivement dans le cadre d'une nouvelle économie bio-sourcée, la bioéconomie.

L'exposé de Claude Roy abordera les enjeux de la bioéconomie en montrant comment elle peut permettre d'amortir le tarissement annoncé des réserves d'hydrocarbures, de limiter le réchauffement climatique et de faire face globalement aux besoins fondamentaux de nos sociétés.

15 h 15 - Gérard Besson : *L'électricité : son transport et son stockage : hier, aujourd'hui et demain* .

Docteur ès sciences physiques (1980), professeur des universités (1987).

Président de l'université d'Orléans (2002-2004).

Recteur de l'académie de Clermont-Ferrand, chancelier des universités de 2004 à février 2012.

gbesson@neuf.fr

Depuis le XIX^e siècle, on sait transporter de grandes quantités d'énergie sous forme de [courant électrique](#), mais non sans d'importantes "*pertes en ligne*" sur les grandes distances.

- 78% des pertes proviennent de la déperdition d'énergie qui s'opère dès qu'un courant circule dans le matériau conducteur. On appelle cette dissipation sous forme de chaleur : [effet joule](#)

- Les conditions climatiques impactent également le volume des pertes dont 8% sont liées à une décharge électrique entre l'air et le conducteur.

- Environ 11% des pertes sont liées au passage du courant dans les [postes de transformation](#) de niveau de tension.

- Enfin les postes électriques eux-mêmes nécessitent une consommation d'énergie d'environ 3%. Sur le réseau de transport de l'électricité, les pertes totales ont représenté 10,5 milliards de kWh en 2012.

Comment réduire les pertes en ligne ? Plusieurs solutions sont possibles : utiliser du courant continu ; augmenter la tension sur la ligne ; utiliser des câbles blindés, mieux isolés et des métaux opposant moins de résistance au passage des électrons ; consommer au plus près du lieu de production ;

La [supraconduction](#) est une solution théorique ou utilisée en laboratoire ou dans certaines installations sophistiquées. **Où en sommes-nous, est-ce une des solutions d'avenir ?**

16 h 30 - Michel Mudry : *L'optimisation énergétique des véhicules*

Docteur ès sciences physiques de l'UPMC en aérodynamique.

Professeur des universités, Physique, Mécanique.

Directeur de l'École supérieure de l'énergie et des matériaux (ESEM) d'Orléans (1988 à 1997).

Président de l'université d'Orléans (1997-2002).

michel.mudry@free.fr

On s'intéresse aux véhicules à propulsion autonome, c'est-à-dire porteurs de leur propre système de propulsion. Il s'agit pour l'essentiel des navires, des automobiles et des aéronefs. Il y a deux siècles et demi, la machine à vapeur a donné la première génération de ces véhicules : bateaux à vapeurs et véhicules ferroviaires. La seconde génération fut entièrement fondée sur l'énergie fossile, fournie par le pétrole essentiellement. À partir du premier choc pétrolier on a cherché d'une part à minimiser les consommations de carburant, et de plus à remplacer au moins partiellement cette source énergétique.

On donne les principes et des exemples de cette double quête d'une énergétique – éventuellement hybride – optimisée pour les véhicules de transport : propulsion éolienne des

navires (Alcyone), carburants de substitution et propulsion hybride (essence/électricité) en automobile, minimisation de trainée et essai d'hybridation énergétique en aéronautique (e-fan).

17 h 15 - Jean-Marie Chevalier : *Transition énergétique : un nouveau modèle de croissance?*

Professeur émérite de sciences économiques à l'Université Paris-Dauphine ; directeur du Centre de Géopolitique de l'Énergie et des Matières Premières (CGEMP) jusqu'en 2010. Diplômé de l'Institut d'Études Politiques de Paris, docteur en sciences économiques (Université Panthéon-Sorbonne) et agrégé des Facultés de Sciences économiques.

jean-marie.chevalier@dauphine.fr

Les conséquences économiques de la transition énergétique font l'objet d'appréciations contradictoires. Pour les uns, cela induira une contrainte supplémentaire qui freinera un peu plus la croissance potentielle des économies avancées, alors que d'autres considèrent que cela entraînera des restructurations et des investissements porteurs de gains de productivité.

L'exposé s'interrogera sur la possibilité de faire émerger un autre modèle de développement respectueux de l'environnement et des ressources naturelles tout en préservant, voire en stimulant, la croissance économique.

Les résumés détaillés sont accessibles sur le site de l'Académie

<http://www.lacado.fr/files/15-Colloque-Energies.pdf>

DÎNER – DÉBAT DU 19 NOVEMBRE 2015

LA LANGUE FRANÇAISE FACE À LA MONDIALISATION¹

**Invité : Monsieur Xavier Darcos²
de l'Académie française**



Je souhaite tout d'abord remercier Marc Baconnet pour son invitation très sympathique ; je connais Marc depuis longtemps et c'est un véritable ami. Je suis très attaché aux Académies de province, un merveilleux vivier de savoir, de compétences, de vie intellectuelle. J'ai toujours été très fasciné par les activités intellectuelles et les publications des académies que j'ai visitées.

Je dois vous parler de la situation de la langue française dans le contexte de la mondialisation.

Le piège serait de se limiter à la francophonie ou à la langue française par rapport à d'autres langues, ou à des pratiques que nous jugeons défectueuses (la globalisation linguistique, le "globish", qui fait reculer le français). Il est vrai que le français dans le monde est confronté à de nombreux problèmes très complexes, mais tout à fait semblables à ceux rencontrés par les autres langues. L'opposition du français à l'anglo-saxon est une opposition factice. Les professeurs britanniques ont les mêmes problèmes et les mêmes regrets que nous à propos de leur langue : citons la disparition de la syntaxe, l'appauvrissement du vocabulaire, l'introduction de notions étrangères à leur culture, la communication par SMS, etc. : ils s'en plaignent amèrement. L'allemand souffre également : sa structure linguistique s'accommode mal des exigences contemporaines dans la communication.

Toutes les langues sont confrontées aux mêmes problèmes : il s'agit essentiellement des problèmes de moyens de communication. La Chine continentale a commencé un processus de globalisation, de simplification de la langue. Ce qui a provoqué un conflit avec Taiwan qui n'a pas accepté cette démarche.

Le véritable problème aujourd'hui, ce sont les vecteurs de la langue, la modification très rapide de la vectorisation, la numérisation, la globalisation. Depuis les Romains, il s'agissait d'une transmission verticale. Ce qui existait avant nous devait être intégré et pratiqué. Cette transmission a été secouée dans les années 70 et depuis elle a reculé partout.

¹ Transcription faite à partir de l'enregistrement de la communication.

² Universitaire, haut fonctionnaire, homme de lettres, académicien, ambassadeur. Ministre délégué à l'Enseignement scolaire (2002-2004), au Développement, à la Coopération et à la Francophonie (2004-2005), ministre de l'Éducation nationale (2007-2009), du Travail, des Relations sociales, de la Famille, de la Solidarité et de la Ville (2009-2010). Ambassadeur représentant la France auprès de l'OCDE (2005-2007), ambassadeur pour la politique culturelle extérieure de la France, président exécutif de l'Institut français (juin 2010-janvier 2015). Depuis février 2015, ambassadeur pour le rayonnement du français à l'étranger. Secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences morales et politiques (élu en 2006) et membre de l'Académie française.

Le deuxième coup de boutoir est plus récent : il date d'environ vingt ans : il s'agit d'une transmission horizontale : la culture c'est l'innovation, la modernité, l'invention. Là aussi il s'agit d'un phénomène général.

La troisième révolution est toute récente : c'est une culture tous azimuts par blogs, réseaux sociaux, images et sons ... Le virtuel et le réel se confondent, la langue devient assez secondaire. Nous recevons des signaux de toute nature sur lesquels plus personne n'a aucune maîtrise. Les messages sont courts. C'est l'avènement du multilatéralisme. Avant, il s'agissait d'une culture patrimoniale : la langue avec sa syntaxe avait quelque chose à dire.

La France reste une nation dont la culture est littéraire et patrimoniale : pour les Chinois, la France c'est Versailles ... et Victor Hugo. La langue et la culture sont intimement mêlées. La langue française, porteuse d'une culture qui renvoie au passé, est fragilisée, contrairement à ce qui se passe aux États-Unis, qui n'ont pas les mêmes problèmes que nous, car ils sont très habitués à assimiler des gens très différents, et il n'est pas étonnant que ce soient les États de l'ouest des États-Unis qui ont fait merveille dans la numérisation : les centres de San Francisco, de Las Vegas, de Los Angeles ont connu un développement extrêmement rapide. Tous les outils de la communication dont nous nous servons aujourd'hui ont été inventés là.

Si le français a un problème, ce n'est pas tant à cause des "méchants" Anglais, mais plutôt à cause de la puissance d'une langue écrite et d'une syntaxe élaborée et rigoureusement codifiée à la suite d'une longue histoire. Face aux nouvelles données, elle a eu du mal à s'adapter.

Comment trouver alors la place du français dans tout cela ? C'est à la fois une question de moyens et de volonté.

Une première voie : Il faut lutter contre les anglicismes inutiles. Par exemple, est-ce utile qu'Air France utilise un slogan du type "Air-France is in the air": "Air-France est dans les airs" serait certainement aussi percutant. Il ne faut pas céder à la facilité : il faut parler français.

Une deuxième voie : il faut être présent dans les réseaux qui enseignent, qui transmettent le savoir, les informations. C'est la grande bataille d'aujourd'hui. Il ne faut pas que le français soit éliminé des moyens par lesquels on enseigne aujourd'hui.

Il est nécessaire pour cela d'investir dans les différentes formes d'Internet : les éléments par lesquels on apprend doivent aussi être en français : "MOOC³" est un acronyme anglais ... diffusé en France sous cette appellation ! Les réseaux sont un excellent moyen de promotion de la langue française. Divers réseaux d'éducateurs sont en français. La plupart des œuvres françaises ont été numérisées : voyez Gallica⁴ avec ses millions de documents en ligne. La France a su anticiper. Toutes les grandes sociétés savantes en France ont leur site Internet : les universités, le Collège de France, les chercheurs, les centres savants, les centres de conférence : tous se sont mis à produire des documents en français accessibles sur Internet.

Le français dans le monde

En Afrique, ils se sont rapidement adaptés : ils ont abandonné les cahiers à lignes et à carreaux au profit des ordinateurs. Dans l'Afrique subsaharienne, les universités françaises sont bien connues ; les outils en ligne sont utilisés. En déplacement en Afrique du Sud, récemment, j'étais le seul à avoir un crayon, tout le monde avait une tablette : ce n'est pas si banal que ça.

³ MOOC : *massive open online course* ; en français : CLOM : « cours en ligne ouvert et massif » ou « cours en ligne ouvert aux masses ».

⁴ <http://gallica.bnf.fr/>

La présence de la langue française en Afrique est un atout majeur : chaque année "Digital Africa⁵" est une immense conférence.

Aux États-Unis, dans un État sur deux, l'écriture cursive est en option !

La maintenance, c'est important ; il faut impérativement être présent sur les réseaux des savoirs. Il y a 5 ans, la dépense européenne était de 35 milliards d'euros ; aujourd'hui on est à 145 milliards d'euros. Par rapport à la totalité des autres produits 5 % étaient dédiés au numérique, aujourd'hui c'est 35 % ! La croissance de la partie numérique est exponentielle.

La francophonie : la troisième chose vraiment importante que je voudrais dire, c'est que la francophonie se porte bien et cela pour deux raisons :

1° Le français reste primordial dans de nombreux pays ; c'est la deuxième langue à l'international : lorsque l'on veut se manifester en tant qu'intellectuel, lorsqu'on est d'une famille riche, on doit apprendre le français. Il y a un réel attrait pour la langue française. Le français permet de concurrencer, de se poser par rapport à l'anglo-saxon.

En Europe centrale, malgré les régimes communistes, le français était très présent. C'est encore le cas en Asie aujourd'hui : la demande du français ne faiblit pas. En Chine, nous sommes présents : on ouvre dans de nombreux endroits des classes de français. L'Agence pour l'enseignement du français à l'étranger (associée au ministère des affaires étrangères) est incapable de répondre à toutes les demandes. Il est nécessaire de passer des contrats avec des grandes entreprises, avec des associations locales ... avec des privés. Le français reste une langue demandée. C'est la différence avec l'anglais : l'anglais, vous le recevez, le français vous allez le chercher.

2° La francophonie est en croissance. Le français croît dans des régions où la démographie progresse, en particulier en Afrique, dont la population aujourd'hui est d'environ 1 milliard d'habitants ; dans 25 ans ce sera plus du double, soit un quart de la population mondiale ! L'Afrique sera majoritairement francophone. En Afrique sub-saharienne, on parle essentiellement le français ; c'est particulièrement le cas au Niger. Il faut noter que la Chine s'installe en Afrique systématiquement à côté des lycées français : nous avons des enjeux comparables, des intérêts communs. Les Chinois ont commencé au début du XXI^e siècle à installer des établissements, ils en ont déjà deux fois plus que nous.

3° La France a le premier réseau culturel au monde (il a été commencé en 1920) avec 135 très grands centres. Nous sommes tout à fait organisés : le français est obligatoire dans les instances internationales ; nous organisons des conférences internationales de francophonie, des franco-forums. Au sein du Medef, il y a des structures destinées à asseoir la présence française dans les pays où les entreprises françaises s'installent, se développent.

Tout cela conduit à deux interrogations.

Deux aspects fondamentaux.

1° Avons-nous les moyens intellectuels et économiques pour maintenir et développer ce réseau mondial ? Il faut faire preuve d'une très grande vigilance. Trop d'intellectuels, trop de chercheurs, trop de grands penseurs quittent la France, vont chercher ailleurs ce qu'ils ne trouvent pas en France. Il faut faire un pari sur le développement prioritaire des universités, de la recherche. D'après le classement de Shanghai, nous sommes loin de l'idéal. Nous ne consacrons pas suffisamment de moyens en France.

⁵ L'édition 2016, appelée " Développement Accéléré pour l'Afrique avec l'Internet de tout (*IoE, Internet of*

2° La langue porte avec elle la culture de notre pays. Les endroits où le français a reculé, ce sont les endroits où le mode de pensée français a reculé.

Voyez ce qui s'est passé en Europe centrale, en Hongrie, en Bulgarie, en Roumanie, etc. ; il fut un temps où l'on parlait le français : maintenant on ne parle plus français. Pourquoi ? À l'époque de la chute du communisme, ces nations n'étaient plus attirées par la pensée française, notre culture récente ne leur parlait plus. Le post-modernisme en vogue alors en France représentait tous les travers du communisme dont ils avaient souffert : la haine des racines, la haine de la culture classique, la détestation de la famille, de la spéculation intellectuelle, l'obligation d'avoir une vie collective forcenée, le recul des langues latine et grecque, le recul de l'individualité : cette culture ne leur parlait plus ; les intellectuels n'avaient plus aucune envie de venir chez nous.

En revanche, les Chinois aiment notre culture, et le français peut se développer en Chine.

Nous pouvons faire progresser le français en Afrique subsaharienne parce qu'il y a un attachement très ancien à notre politique de fonctionnement. Les institutions sont écrites à la manière française.

La langue française est un élément de la diplomatie mondiale avec la littérature, la gastronomie, les modes de vie, un certain attachement au terroir. Il faut tout cela pour qu'une langue demeure. La diplomatie culturelle est un moyen de séduction. La langue française est un atout majeur pour la politique étrangère.

Aux États-Unis, il y a un quart de siècle, Joseph Nye⁶ (qui a été secrétaire d'État) disait :

" Si vous ne vous faites pas aimer, personne ne parlera américain".

En conclusion, la langue française a des atouts considérables : cela représente un immense marché pour la culture éducative, non seulement sur Internet, mais aussi sur tous les marchés des produits quels qu'ils soient. Par exemple, nous avons en France de grands dessinateurs qui produisent des bandes dessinées en français universellement appréciées, mais nous n'avons pas su les garder. Ils travaillent souvent ailleurs qu'en France...

On ne peut séparer l'enseignement de la langue et l'enseignement de la culture, il faut concevoir les deux choses ensemble. Cela exige de la part des politiques un regard tout à fait nouveau. Une diplomatie culturelle cohérente est fondamentale : c'est un dispositif qui remplace un rapport de force par un rapport de conviction et de séduction, qui contient la langue, mais ne se réduit pas à elle.

Everything)" se tiendra du 1^{er} au 3 Juin, 2016 au Centre International d'Abuja.

⁶ Le *soft power* (la puissance douce, le pouvoir de convaincre) est un concept développé aux États-Unis vers 1990, (la notion est née au XIX^e siècle au Royaume-Uni) et utilisé en relations internationales. Développé par le professeur américain Joseph Nye, il a été repris depuis une décennie par de nombreux dirigeants politiques. Colin Powell et Cédric Ludovic l'ont employé au Forum économique mondial en 2003 pour décrire la capacité d'un acteur politique — État, firme multinationale, ONG, institution internationale (comme l'ONU ou le FMI), voire réseau de citoyens (comme le mouvement altermondialiste) — d'influencer indirectement le comportement d'un autre acteur ou la définition par cet autre acteur de ses propres intérêts à travers des moyens non coercitifs (structurels, culturels ou idéologiques).

Réponses à des questions posées à la suite de l'intervention de Xavier Darcos.

L'Alliance française a une très grande diversité, mais au total il y a moins d'"Alliances françaises" qu'avant. C'est une reconcentration de moyens, ou un redéploiement : par exemple en Inde il n'y a pas d'instituts français, il y a donc une forte présence de l'Alliance française. Il y a eu un accord pour répartir les lieux de présence entre l'Alliance française et les instituts français. On trouve partout un esprit pionnier, des personnes qui veulent se "dévouer" pour le français et proposent leurs services. On peut même dire que ces personnes, nombreuses à l'étranger, nous aiment plus que nous les aimons... Le réseau change, mais ne faiblit pas. Beaucoup de pays nous envient cette organisation.

Rôle et influence des traductions automatiques. C'est un défi énorme en terme de renouvellement des méthodes et des situations de communication. Cela remet en cause les activités de traductions, d'interprètes, de sous-titrages, qui doivent être revisités. Tout cela est en rupture avec notre mode de pensée et va jusqu'à interroger les modes de connaissance qui sont les nôtres. C'est à la fois une question culturelle et aussi une question de marché... C'est une autre conception des rapports humains, de l'échange et de la manière de gérer son savoir.

Concurrence entre les langues : il faut garder leur place dans notre enseignement à des langues importantes qui sont proches de nous (l'allemand, le portugais, le russe...). Quand on y réfléchit bien, la cause est commune. En France l'ouverture de classes européennes se fait après un accord diplomatique signé avec le pays concerné. Fermer une classe européenne, ce n'est pas seulement empêcher nos élèves d'apprendre une langue, c'est aussi empêcher en Europe des élèves d'apprendre le français. Certains pays étrangers pensent qu'il est de leur intérêt de promouvoir le français. Et certains y contribuent efficacement : voir l'investissement de certains pays africains et du Québec. L'Académie française soutient cette investivité.

Au Liban et en Tunisie : dans le pourtour méditerranéen il reste une très grande vitalité intellectuelle francophone. Ce réseau culturel français a contribué à ce que la France revienne dans le jeu au moment du printemps arabe. Il y a à Beyrouth des imprimeurs qui impriment en français un nombre de livres considérable. Au Liban on est très attaché au goût français, à commencer par le vin... À Tunis on a su rénover tout un réseau culturel au moment du printemps arabe. Il y a tout un programme d'invitations d'artistes qui viennent séjourner à Paris (de pays très différents, comme le Yémen, le Qatar, la Jordanie, l'Égypte, le Maghreb).

Des initiatives remarquables : le BRGM a créé en Arabie saoudite une petite école française, devenue une école importante. Dans toutes les grandes villes du monde il y a un lycée français. Le dernier créé est à Aman en Jordanie. Les lycées français à l'étranger sont très demandés. En 2002, la célébration du cinquantième anniversaire du lycée français au Portugal a donné lieu à des fêtes somptueuses, avec la présence de tout l'appareil d'État du Portugal. Mais le système des lycées français à l'étranger est extrêmement coûteux et l'adaptation aux besoins d'aujourd'hui est compliquée.

Différence entre "ambassade pour le rayonnement du français à l'étranger" et l'Institut français. L'ambassade est itinérante, elle coordonne des sujets communs, mais qui se

trouvent un peu partout, elle coordonne aussi les actions des acteurs privés et publics qui contribuent au maintien et au développement de la langue française (en plus du privé et du public il y a aussi l'associatif, des grands éditeurs, des sociétés qui proposent des initiatives, (Bolloré, Vivendi...))

L'Institut français est une permanence (loi de juillet 2010) qui coordonne les activités des 130 instituts français dans le monde, ce qui est une mission essentielle.

SORTIE ANNUELLE

VOYAGE EN POITOU

VALLÉE DU THOUET, MARAIS POITEVIN ET POITIERS

Le 16 et le 17 juin 2015

Le Thouet

Petit affluent de la Loire (140 km), naissant dans les hauteurs de la Gâtine vendéenne, se jette dans la Loire un peu en aval de Saumur, juste en limite des terrains schisteux ou granitiques du Massif armoricain et des calcaires jurassiques du Poitou, avec quelques méandres encaissés dont certains isolent une butte facile à fortifier.

Thouars

Au nord du château médiéval naturellement protégé par la boucle resserrée du Thouet et de très hauts soubassements, la ville était entourée de murailles dont il reste encore quelques pans au nord-ouest, une porte côté nord (la porte au Prévôt) et une tour (dite du Prince de Galles) côté est, au-dessus d'un mur impressionnant. Au Moyen Âge, les vicomtes de Thouars restèrent longtemps fidèles aux Plantagenêts. Leur château a disparu mais il reste de cette époque deux églises romanes, Saint-Médard à la façade richement décorée (mais actuellement sous un échafaudage) et Saint-Laon (à prononcer saint Lon) au beau clocher carré sur la croix du transept. Occupée pendant la guerre de Cent ans (en 1356 et après) par les troupes du Prince Noir, la ville fut délivrée en 1372 par Du Guesclin.

Plus tard le dauphin, futur Louis XI, vint plusieurs fois à Thouars et sa première épouse, Marguerite d'Écosse, morte en 1444, est enterrée dans l'église Saint-Laon. Un peu après, la ville fut donnée aux La Trémoille, famille dont le chef, Louis II, avait été vainqueur des révoltes féodales en 1488 à Saint-Aubin du Cormier et dont les seigneurs gardèrent Thouars jusqu'à la Révolution. La duchesse Gabrielle de Bourbon, épouse de Louis II, fit bâtir sur une crypte la belle chapelle (fin gothique-début Renaissance) située en bordure du rempart.

Puis une autre duchesse, Marie de La Tour d'Auvergne, sœur aînée de Turenne, fit démolir la forteresse féodale et bâtir à partir de 1635 le magnifique château actuel, avec pavillon central à dôme et deux pavillons aux extrémités, dans le style du palais du Luxembourg (édifié une vingtaine d'années plus tôt), actuellement utilisé comme collège et non visitable librement.

Au XIX^e siècle, la ville s'agrandit sur le plateau situé au nord et connut un certain développement avec l'arrivée du chemin de fer, après la construction en 1872 par Gustave Eiffel d'un beau viaduc sur le Thouet. Au début du XX^e siècle ce développement s'accrut quand le réseau de l'État créa une ligne Paris-Bordeaux sur laquelle Thouars, se trouvant juste à mi-chemin, devint le siège d'un important dépôt pour les changements de locomotive. Mais cela prit fin brusquement, en 1938, à la création de la SNCF ; la plupart des cheminots furent mutés ailleurs et l'activité de la ville, réduite à l'artisanat et au commerce local, s'en ressentit fortement.

Le cirque de Missé et ses paysages successifs

Ce méandre encaissé, au sud de Thouars, est intéressant par son beau point de vue, mais aussi par sa position juste en limite du terrain ancien granitique et du plateau calcaire jurassique.

Il y a 180 millions d'années, la France était un archipel sous un climat tropical et la mer qui venait de l'est (l'Atlantique n'existait pas encore) arrivait jusqu'à Thouars, en bordure de l'île armoricaine. Des carrières locales ont fourni de nombreux fossiles marins, notamment des ammonites, et la ville a donné son nom au dernier étage (le toarcien) du jurassique inférieur (le Lias), dont elle abrite le site géologique. À la fin du jurassique la mer se retira, laissant la place au plateau de sédiments calcaires que l'on voit côté est.

Elle revint provisoirement, il y a environ 15 millions d'années ; ce fut la mer des Faluns, consécutive à un affaissement local et momentané d'une partie du Massif armoricain, qui permit à un golfe de l'Atlantique de s'avancer jusque vers Beaugency, voire au-delà et de capter la Loire (qui auparavant rejoignait la Seine) aux environs de Gien. Au bout de peu de temps la mer se retira, laissant seulement ici et là quelques amas de débris coquilliers, mais la Loire continua à couler vers l'ouest (coupant le Massif armoricain), entraînant avec elle le reste du réseau hydrographique, dont le Thouet, avec des méandres qui s'encaissèrent progressivement.

Côté massif ancien, vers l'ouest, les environs de Thouars recèlent de nombreuses et importantes carrières qui exploitent un granite à grain fin, très dur, utilisé comme ballast pour les voies ferrées et notamment pour les lignes à grande vitesse en raison de sa qualité.

Saint-Généroux

Ce modeste village est doublement intéressant. D'abord pour un vieux pont roman étroit à cinq arches, à chaussée grossièrement empierrée (typique des routes de cette époque), avec des piles pourvues d'éperons en amont et de contreforts en aval, servant de refuge aux piétons. Et une église très ancienne (X^e siècle), intéressante par son plan (une simple grange avec trois absides), ses piles carrées sans chapiteau et ses murs en simple moellons.

Saint-Jouin-de-Marnes

Contemporain de saint Hilaire et de saint Martin, saint Jouin (ou Jovinus) fonda en ce lieu un premier monastère, au IV^{ème} siècle, mais l'abbaye se développa surtout après la fin du VI^{ème} siècle, avec l'introduction de la règle de saint Benoît et l'essor du pèlerinage. Devenue trop petite, l'église ancienne fut remplacée par l'édifice actuel entre 1095 et 1130, lequel fut peu modifié ensuite hormis une importante restauration des piliers de la nef au XIX^e siècle. Cette belle église abbatiale est typique de l'art roman poitevin. La façade, carrée et surmontée d'un triangle, assez basse, est flanquée de contreforts colonnes, groupés aux extrémités en faisceaux surmontés de tourelles et de lanternons aux toits d'écailles. Les portails et fenêtres, sans tympan, sont ornés de voussures richement sculptées. Au fronton, le Christ, entre deux anges sonnans de l'oliphant et la Vierge accueillent les pèlerins. Plus bas, on peut voir quelques statues dont deux couples de paysans, l'Annonciation et divers saints.

L'intérieur, encadré par deux nefs latérales aussi hautes (style halle) impressionne par sa grandeur et sa clarté. Après les trois premières travées, voûtées en berceau brisé, le reste de la nef, le transept et le chœur ont été couverts, au XIII^e siècle, de remarquables voûtes angevines comportant de nombreuses nervures et des clés finement sculptées de thèmes religieux de la Bible, malheureusement assez peu visibles. On peut mieux voir heureusement, plus bas, de nombreux chapiteaux sculptés de motifs végétaux ou animaliers. Après le transept et une première travée, restes d'une église antérieure, le chœur est d'une remarquable élégance, avec ses arcades sur piliers quadrilobés, ses arcatures aveugles médianes et ses hautes fenêtres sous des voûtes aux fines nervures.

On peut admirer en repartant la belle allée romane de la nef latérale sud et à l'extérieur les dix fenêtres de cette même allée, aux voussures finement sculptées. On aboutit au transept sud, fortifié au XIV^e siècle, flanqué d'un mâchicoulis et d'une tourelle à archères, puis au chevet - d'une grande beauté - avec ses hautes fenêtres, ses arcatures aveugles et ses trois niveaux de toit aboutissant au clocher carré, lui aussi à trois étages, sur la croix du transept.

Parthenay

À la différence de Thouars, située en limite de zones géologiques, Parthenay se trouve au cœur de la Gâtine, dans le massif ancien, sur des terres granitiques imperméables et peu fertiles, souvent couvertes de prés aux formes irrégulières, entourés de haies propices à l'élevage (en particulier de bovins de race parthenaise).

La ville originelle se situe sur une butte échanquée par une vallée médiane située entre le Thouet et un ancien méandre abandonné, site idéal pour un château fortifié entouré d'une première enceinte, (la Citadelle) accolé à une petite cité ceinturée elle-même d'une deuxième enceinte, le tout entouré de plusieurs faubourgs. Les seigneurs de Parthenay (dont l'un avait combattu à Hastings en 1066) restèrent longtemps fidèles aux Plantagenêts. En 1427 Charles VII donna la baronnie de Parthenay à Arthur de Richemont, connétable de France, futur duc de Bretagne et vainqueur à Formigny en 1450.

À la fin du XIX^e et au XX^e, la ville, sous-préfecture et marché agricole, se développa, surtout côtés est et sud, notamment après la création du Pont-Neuf sur le Thouet en 1852 et l'arrivée du chemin de fer en 1882. La vieille ville a conservé beaucoup de remparts, notamment à l'ouest et au nord, que nous longerons pour aller voir le vieux pont sur le Thouet et la porte Saint-Jacques, entre ses hautes tours étroites jumelles, qui commandait l'accès dans la ville par la rue Vau Saint-Jacques. Nous monterons cette rue, bordée de nombreuses maisons anciennes, souvent à pans de bois, jusqu'à l'entrée de la Citadelle, gardée par la porte de l'Horloge, et nous irons voir tout à côté le chevet de l'église Sainte-Croix d'où l'on découvre un beau panorama sur une bonne partie de la ville.

Niort

Bien situé au contact de plusieurs terroirs (plaine du Poitou, Bocage, Marais poitevin), proche de l'Océan (ancien port fluvial sous l'Ancien Régime), bien desservi (deux autoroutes et une ligne TGV), nanti d'un climat agréable (doux l'hiver, ensoleillé mais tempéré l'été), Niort, centre administratif, commercial et industriel est certainement un lieu intéressant et agréable à vivre mais un peu moins à visiter, étant assez pauvre en rues et monuments anciens. On peut voir néanmoins un double donjon, souvenir des rois Plantagenêts, situé en plein centre-ville, un très haut clocher sur une église voisine et un site agréable le long de la Sèvre niortaise près du vieux pont qui la traverse, en évoquant le souvenir de Françoise d'Aubigné, née en ces lieux.

Le Marais poitevin

C'était encore un golfe à l'époque romaine, avec quelques îles, mais progressivement le niveau marin baissa de quelques mètres et le fond du golfe s'ensava, laissant la place à un espace marécageux et tourbeux. Au Moyen-Âge, afin de récupérer des terrains, les moines des abbayes voisines (Maillezais et Nieul sur l'Autize) entreprirent de drainer le site en creusant des canaux pour faciliter l'écoulement de l'eau, les matériaux étant simplement rejetés et étalés sur les côtés. Il en résulta un lacs de canaux de diverses largeurs entourant des parcelles de terre bordées d'arbres, territoires propices à la culture et à l'élevage, espace naturel aussi, précieux pour beaucoup d'oiseaux, enfin de nos jours zone intéressante pour les loisirs et le tourisme local.

La partie ouest du golfe (nous ne la visiterons pas) assez différente, plus ensablée qu'ensavée, a été aménagée en polders selon les méthodes hollandaises à partir du XVI^e siècle. Il en est résulté un paysage tout plat, presque sans arbres, entrecoupé de fossés et de quelques canaux, où l'on se croirait aux Pays-Bas, sauf qu'il n'y a aucun moulin. Encore plus à l'ouest, l'anse de l'Aiguillon, plus ou moins recouverte selon les marées, est ce qui reste du golfe initial ; l'ensemble est drainé par la Sèvre niortaise sur laquelle le petit port de Marans fait le relais entre les navigations maritime et fluviale, très faibles de nos jours, mais assez importantes au Moyen Âge et sous l'Ancien Régime.

Le seuil du Poitou

C'est un seuil tout plat, que l'on franchit sans s'en apercevoir, sur le même terrain jurassique de part et d'autre, la ligne de partage des eaux étant d'ailleurs assez au sud, au niveau de Melle, pas bien loin de la Charente. Il vaudrait mieux parler de **passage** du Poitou, couloir assez étroit (une soixantaine de kilomètres), centré à peu près sur la vallée du Clain, au niveau de Poitiers, entre le Massif armoricain et le Massif central. Au Moyen Âge, ces massifs étaient inhabités et couverts de

forêts impénétrables. D'où le rôle important alors du passage pour des invasions ou opérations militaires.

C'est là probablement l'origine de deux batailles :

- celle de Vouillé (entre Parthenay et Poitiers), où Clovis, en 507, vainquit les Wisigoths qui occupaient l'Aquitaine

- et celle dite de Poitiers (en fait Moussais dans le coin entre le Clain et la Vienne), où Charles Martel, en 732, vainquit les Sarrasins qui avaient envahi le sud-ouest.

Pour la petite histoire, la bataille de Vouillé serait à l'origine de l'emblème de la fleur de lys. L'affrontement s'était déroulé sur les bords d'une petite rivière (l'Auxances, affluent du Clain) bordée d'iris des marais, à fleurs jaunes appelées lisbloem en francique, bloem (*blume* en allemand) signifiant fleur. Cet emblème, introduit par les rois francs, aurait été adopté comme symbole royal par Louis VII au XII^e siècle.

Poitiers

C'est bien sûr la capitale de l'ancienne province et maintenant un centre administratif, universitaire, culturel, commercial et industriel (90 000 habitants, 120 000 avec l'agglomération). L'origine est assurément l'intérêt stratégique d'une butte isolée au confluent de la Boivre et du Clain, dominant des alentours assez plats et cela à peu près au milieu du passage du Poitou.

Parmi tout ce qui mériterait d'être visité, on peut citer d'abord tout en haut de la butte près du centre :

- l'église Notre-Dame la Grande, de style roman (bien entendu poitevin) à la façade richement décorée (peut-être même un peu trop) au portail unique entre eux des arcatures aveugles encadrées de colonnes groupées en faisceaux et pourvue d'un beau clocher,

- la grande salle de l'ancien palais comtal, actuellement palais de justice, impressionnante par ses dimensions et son mur pignon nanti de trois cheminées,

- la tour Maubergeon, ancien donjon du XII^e siècle, aménagée en logis par Jean de Berry,

- le clocher-porche de l'église Saint-Porchaire.

Puis en descendant, à environ 1 km au sud-est :

- la cathédrale Saint-Pierre, à la façade très large, entre des tours dissymétriques avec un intérieur de type halle mais aux voûtes gothiques bombées angevines, un très beau vitrail et un chevet tout plat, impressionnant, vu de l'arrière, par sa hauteur (près de 50 m).

- L'église Sainte-Radegonde, avec un clocher-porche et un chœur roman relié par une nef gothique angevine, le chœur recouvrant en partie une crypte contenant le sarcophage de la sainte.

- le baptistère Saint-Jean, édifié au IV^e siècle, petit édifice un peu enfoui contenant l'ancienne piscine octogonale, transformé en église au X^e siècle et actuellement aménagé en musée.

Enfin en allant vers le sud-ouest, à environ 1,5 km du centre, un peu à l'écart du reste, l'église Saint-Hilaire le Grand, romane (du XI^e siècle) mais fortement transformée (façade et nef refaites au XIX^e siècle, ajout de doubles bas-côtés) ; néanmoins intéressante par la nef voûtée de coupes, le chœur au-dessus de la crypte (contenant les reliques du saint) et à l'extérieur le beau chevet à contreforts-colonnes.

Mais on peut aussi simplement flâner dans les rues de la vieille ville, notamment de part et d'autre du palais de justice et dans la rue Gambetta, ancien axe de la cité et apprécier son ambiance agréable, à la fois calme et cependant active.

Petite histoire de l'ancienne province du Poitou et de Poitiers.

D'abord province romaine, christianisée au quatrième siècle par saint Hilaire, évêque de Poitiers (mort en 367) et son disciple saint Martin (mort en 397) qui fonda les monastères de Ligugé (près de Poitiers) et de Marmoutier (près de Tours). Deux siècles plus tard, sainte Radegonde (morte en 587), épouse de Clotaire (petit-fils de Clovis), réfugiée à Poitiers, y fonda en 559 le monastère Sainte-Croix, une des premières communautés féminines en Gaule. Un peu avant, en 507, Clovis avait vaincu les Wisigoths (qui occupaient l'Aquitaine) à Vouillé (à environ

15 km au nord-ouest de Poitiers) étendant ainsi la domination franque sur toute la Gaule. Autre bataille célèbre, en 732, à Moussais (à environ 20 km au nord de Poitiers) où Charles Martel vainquit et refoula les Sarrasins qui avaient envahi l'Aquitaine.

Au XI^e siècle, le comté du Poitou fut intégré dans le duché d'Aquitaine (sous les ducs Guillaume IX, premier troubadour, mort en 1126, et Guillaume X, mort en 1137) et bénéficia d'un certain essor économique et religieux, notamment avec la construction (ou reconstruction) de nombreuses églises et abbayes (Saint-Savin, Saint-Jouin-de-Marnes ...). En 1137, Aliénor, héritière du duché, se maria avec Louis VII mais divorça en 1152 et se remaria (deux mois après, et à Poitiers) avec Henri Plantagenêt, comte d'Anjou et de Touraine, duc de Normandie, qui devint roi d'Angleterre en 1154, ce qui fit passer le Poitou sous domination anglo-normande. Cela dura environ un demi-siècle ; en 1204, Philippe-Auguste prit Poitiers et annexa une partie du Poitou (autour de Poitiers) ; puis en 1224, Louis VIII conquiert le centre de la province, l'Aunis et la Saintonge, Henri III conservant le reste de l'Aquitaine.

En 1356, pendant la guerre de Cent ans, le Prince Noir, duc de Guyenne, commença à ravager le sud-ouest et notamment le Poitou ; Jean le Bon intervint mais fut vaincu à Nouaillé-Maupertuis (à environ 10 km au sud-ouest de Poitiers) et fait prisonnier. Le Poitou redevint donc anglais, mais pour peu de temps ; dès 1370, la province fut progressivement libérée par Du Guesclin qui reprit notamment Thouars et Poitiers en 1372. Elle fut alors donnée en apanage (jusqu'en 1417) à Jean, troisième fils de Jean le Bon, duc de Berry, comte de Poitou et d'Auvergne, période faste pour la province. À sa mort en 1417, l'apanage passa à Charles, cinquième fils de Charles VI, devenu dauphin un mois avant, qui résida dès lors à Bourges ou à Poitiers, où il fonda un Parlement (avec quelques conseillers réfugiés) en 1418. En 1422, le roi de Bourges fut proclamé roi à Poitiers, ce qui rattacha, si l'on peut dire le royaume au Berry et au Poitou.

Une université, créée en 1432, devint importante et célèbre à la Renaissance, accueillant notamment Rabelais, du Bellay et du Baïf, mais aussi Calvin et plus tard Descartes. Puis vint l'époque des guerres de religion qui firent comme ailleurs beaucoup de dégâts, notamment à Poitiers, assiégé en 1569 par Coligny, lequel fut battu peu après à Moncontour (près de Saint-Jouin-de-Marnes) par le duc d'Anjou, futur Henri III. Peu de choses spécifiques au Poitou sont à signaler ensuite sous l'Ancien Régime, sauf peut-être le retour de quelques poitevins partis au Canada, chassés d'Acadie (maintenant Nouvelle Écosse) en 1755 par le "grand dérangement" et revenus notamment à Archigny près de Châtellerault. D'une façon générale, on peut noter une certaine somnolence, y compris à Poitiers, malgré les efforts d'intendants de qualité, comme le comte de Blossac. En fait, le Poitou est une province sans gros problème (donc sans histoire), principalement parce que vivant en autarcie (province aux sols riches et variés produisant un peu de tout en quantité suffisante mais sans excédent à exporter) ; en plus non située dans un grand couloir d'échanges, et d'ailleurs totalement dépourvue des moyens de communications fluviales (les seules possibles à l'époque) qui les auraient permis (juste un petit fleuve côtier, et en limite du nord un accès à la Vienne, en aval de Châtellerault).

À la fin de l'Ancien Régime, la province disparaît, divisée en trois départements mais la vie économique au ralenti va perdurer au XIX^e siècle, jusqu'à l'arrivée du chemin de fer (ligne Tours-Poitiers-Angoulême-Bordeaux ainsi que Poitiers-Niort-la Rochelle dès 1860) qui va enfin permettre des transports de matériaux lourds, des liaisons rapides, même la nuit et cela par tous les temps, ce qui va complètement changer la vie.

Michel Deck, Pierre Gillardot, Christian Loddé, Michel Monsigny

Massif armoricain et chaîne hercynienne

Au Carbonifère (de - 360 à - 300 millions d'années) tous les continents se rassemblèrent en une seule masse (la Pangée) échancrée côté est d'un golfe triangulaire (la Téthys) comme une immense galette à laquelle il manquerait une part. Au fond de ce golfe, côté nord, la future

France, jusque-là sur des plaques séparées (petite zone nord, large bande centrale, petite zone sud) se réunit aussi. La bande centrale (Armorique, socle du Bassin parisien, Massif central, Morvan, Vosges ...), très comprimée de part et d'autre, se plissa fortement : ce fut la chaîne hercynienne, à cette époque aussi haute que les Alpes, voire plus ; avec en-dessous, pour la compensation isostatique (comme la partie immergée d'un iceberg) un bourrelet de roches plissées encore plus important.

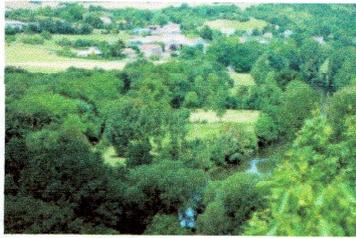
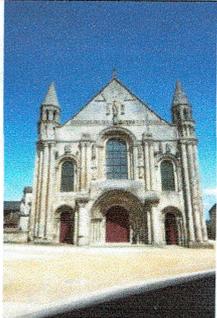
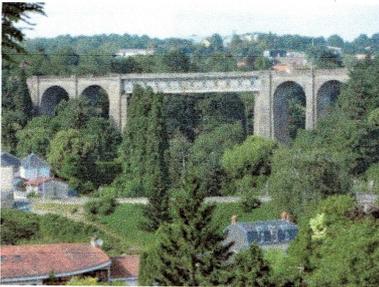
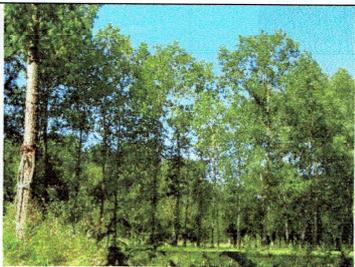
Aux époques suivantes, Permien (de - 300 à - 250 millions d'années) et Trias (de -250 à -200 millions d'années), les montagnes disparurent par érosion, aboutissant à une pénéplaine guère plus haute que maintenant, et le bourrelet inférieur fondit (à cause de la température) se transformant en roches liquides qui se mélangèrent (à cause des mouvements du manteau) et tentèrent de remonter (à cause de la pression) en profitant des nombreuses failles disponibles. Au cours de la remontée ces roches liquides formèrent des boules qui s'élargirent progressivement (par fusion des roches situées autour), prenant ainsi la forme d'immenses montgolfières. Mais à force de remonter, la température diminuant, les divers minéraux se solidifièrent les uns après les autres, faisant place à des roches composites formées de divers cristaux, comme le granite. Beaucoup de ces boules (appelées plutons ou batholites) restèrent en profondeur, mais certaines, remontées assez haut, furent dégagées ultérieurement par l'érosion, et apparurent en surface (chaos granitiques) ou presque (avec alors exploitation possible en carrières). Parfois certaines furent même soulevées par des mouvements tectoniques ultérieurs et apparurent alors en hauteur, comme les ballons des Vosges.

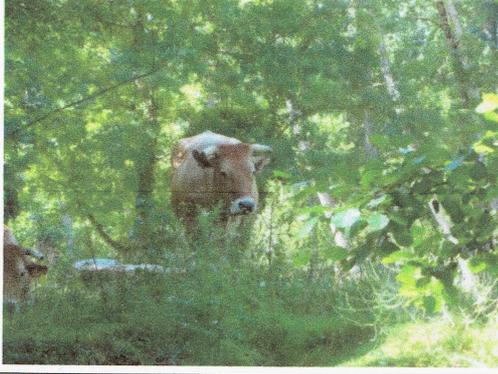
Composition des roches magmatiques, tel le granite

De par leur formation, ce sont des mélanges après brassage des divers éléments constituant la croûte continentale terrestre, dont la composition moyenne (en pourcentages pondéraux, un peu arrondis) est la suivante (<http://www.science.co.il/PTElements.asp?s=Earth>) :

Elément s (symbol es)	Eléments (noms français)	%	Elément s (symbol es)	Eléments (noms français)	%
O	Oxygène	46,7	Na	Sodium (<i>Natrium</i>)	2,8
Si	Silicium	27,7	K	Potassium (<i>Kalium</i>)	2,6
Al	Aluminium	8,1	Mg	Magnésium	2,1
Fe	Fer	5,1	Ti	Titane	0,6
Ca	Calcium	3,6	<i>Total</i>		<i>99,3</i>

Les trois premiers éléments forment déjà 82,5% (dont 46,7 % pour l'oxygène) et les neuf premiers (99,3 % du total) ne laissant que 0,7 % pour tout le reste. Ces divers éléments vont déjà s'oxyder (SiO_2 , Al_2O_3 ...) et s'associer en molécules complexes d'alumino-silicates de fer et/ou de métaux alcalins ou alcalino-terreux : ce sont les feldspaths. Il y en a des milliers dont la couleur va du rose (par exemple l'orthose KAlSi_3O_8) à des gris de plus en plus foncés et même au noir pour les micas qui contiennent beaucoup de fer. En raison de l'abondance du silicium, il reste généralement de la silice (SiO_2) inemployée : ce sont les cristaux de quartz, qu'on va donc retrouver mélangés à des cristaux de divers feldspaths, le tout souvent agrémenté de quelques grains de mica. Autre facteur de diversification, la vitesse de refroidissement lors de la solidification : plus elle a été lente plus les cristaux ont eu le temps de grossir. Au contraire, en cas de refroidissement rapide, les cristaux sont petits, voire très petits, mais c'est là que la roche est la plus solide, pouvant alors servir notamment de ballast pour les voies ferrées. C'est le cas pour les microgranites extraits des carrières aux environs de Thouars, qui fournissent aussi des granulats de diorite employés pour les revêtements routiers.

		
Thouars	Le Thouet	Saint-Jouin-de-Marnes (la façade)
		
Saint-Jouin-de-Marnes (le jugement dernier)	Saint-Jouin-de-Marnes (le chevet)	Parthenay (le château)
		
Parthenay (le viaduc)	Niort (les 2 donjons)	Niort (les donjons)
		
Niort (les halles)	Le marais poitevin à Coulon	Frêles embarcations et bulles de méthane

	
<p align="center">Une maraîchine bucolique</p>	<p align="center">Coulon</p>
	
<p align="center">Les admirateurs</p>	<p align="center">Poitiers : Notre-Dame-la-Grande (façade occidentale)</p>
	
<p align="center">Notre Dame la Grande (Notre Dame)</p>	<p align="center">Cathédrale Saint-Pierre à Poitiers (vitrail de la Crucifixion)</p>

*Chaleureux remerciements aux photographes qui nous ont transmis leurs photos :
J-Y. Mérour, P. et S. Brun, M. Monsigny et B. Sigot.*

VARIA

EXPOSÉ BREF SUR LES POLLUTIONS DIFFUSES

Pour commencer, voici quelques rappels :

- ma communication de 4 avril 2013 sur la protection des captages d'eau potable en France, dont la conclusion principale était : la qualité des eaux distribuées est globalement satisfaisante, mais les nappes d'eau souterraine exploitées continuent à se dégrader, notamment à cause des pollutions diffuses ;
- la communication du 5 juin 2014, par notre confrère Patrick Brun : les pollutions diffuses constituent un problème non résolu, mais une certaine amélioration est à noter depuis 2005, sauf en Beauce, grâce à des mesures réglementaires et contractuelles..

Qu'appelle-t-on pollutions diffuses ? Ce sont des substances, répandues sur de vastes étendues, qui altèrent et dégradent la qualité des masses d'eau. Ce sont essentiellement :

- des produits azotés: engrais minéraux et organiques (fumiers, purins, boues de STEP...)
- des produits phytosanitaires: herbicides et pesticides (plus de 100 molécules)

Ces produits sont utilisés à grande échelle, surtout en agriculture. Le nitrate est un marqueur de la pression polluante, car ce qui n'est pas consommé par les plantes n'est pas retenu dans le sol.

14 projections vont illustrer mon propos

A) En région Centre d'abord :

-1- Le triste exemple de l'Eure-et-Loir : entre les années 1980 et 2008, malgré les programmes d'action de la directive européenne nitrate, appliqués dans *les zones vulnérables*, le nombre des communes dont les captages d'eau potable donnent une eau hors norme (teneur en NO₃>50 mg/l) n'a pas cessé de croître (cf. Fig.).

-2- Carte régionale des teneurs en nitrate pour les 6 départements de la région Centre, établie par l'ARS (Agence régionale de santé) : les eaux publiques distribuées sont conformes aux normes de potabilité pour 99% de la population.

-3- ARS 2013 : carte des teneurs en pesticides ; les eaux sont conformes pour 95% des habitants ; noter la même répartition géographique de ces polluants que pour le nitrate.

-4- Carte des *zones vulnérables* de la région Centre (5^e Programme, mai 2014) : ces zones représentent 60% du territoire et couvrent tous les secteurs de production agricole intense. Cette illustration et les suivantes sont tirées du rapport "Diagnostic des pollutions par les nitrates d'origine agricole", préfecture du Loiret, 2014.

-5- Tableau donnant les résultats de la campagne de surveillance de la qualité des eaux souterraines et de surface (années 2010-2011) ; la teneur médiane du nitrate reste très proche de la teneur limite tolérée (50 mg/l).

-6- Carte des points de surveillance des eaux souterraines (années 2010-2011) où les teneurs en nitrate sont quantifiées : les points en rouge, où ces teneurs dépassants 50 mg/l, sont encore très nombreux, notamment en Beauce et en Champagne berrichonne ; on remarque qu'il n'existe que très peu de points de ce réseau de surveillance, notamment en dehors des *zones vulnérables*.

-7- Carte des points de surveillance des eaux de surface (années 2010-2011) ; la situation a tendance à s'améliorer, c'est le résultat des gros investissements consentis par l'Agence de l'eau pour doter les communes de stations d'épuration performantes.

-8- Bilan des points du réseau de surveillance communs aux deux dernières campagnes (2004-2005 et 2010-2011) : il ne reste que 38 points communs aux deux campagnes ; 76 points de ce réseau disparaissent entre les deux campagnes ; la comparaison des résultats de ces deux campagnes se trouve par suite biaisée.

-9- Schéma de corrélation entre les teneurs en nitrate (eau souterraine) de la campagne 2010-2011 et celles de la campagne 2004-2005 : la droite bissectrice donne une apparente stabilité des teneurs d'une campagne à l'autre, mais la corrélation est faussée par la non prise en compte des 76 forages abandonnés.

-10- Carte montrant l'évolution des teneurs moyennes en nitrate entre 2010-2011 et 2004-2005 ; il reste très peu de points de surveillance pour statuer sur l'efficacité des programmes d'actions mis en œuvre depuis plus de 20 ans.

-11- Exemple des grosses sources captées pour alimenter Châteauroux (30.000 m³/jour). Les périmètres de protection ont été mis en place dans les années 2000, avec un périmètre éloigné d'environ 40 km², surface couvrant l'aire d'alimentation des captages : grâce à la stricte application des prescriptions appliquées aux zones vulnérables, la hausse continue de la teneur en nitrate depuis 1970 a pu être plafonnée. Il existe des réussites similaires, dans divers contextes hydrogéologiques.

Conclusions pour la région Centre : l'apparente contradiction entre la qualité satisfaisante des eaux souterraines distribuées par les collectivités publiques et le constat de la dégradation des nappes d'eaux exploitées peut s'expliquer par la mise en place de dispositifs palliatifs (creusement de forages plus profonds, mélanges d'eaux par interconnexions entre ouvrages) et de dispositifs correctifs (réalisation de stations de traitement des eaux). Les mesures des programmes d'action des zones vulnérables, qui sont imposés aux exploitants agricoles depuis 20 ans, n'ont pas suffi, sauf exception, à maîtriser le problème des pollutions diffuses. En outre elles ne prennent pas en compte les produits phytosanitaires.

B) À l'échelle nationale

-12- Présentation du rapport des quatre ingénieurs et inspecteurs généraux de l'État français, établi à la demande de plusieurs ministères : "Pour une meilleure efficacité et une simplification des dispositions relatives à la protection des captages d'eau potable", juin 2014.

-13- Tableau indiquant le nombre des captages d'eau potable par grands bassins versants et décompte de ceux qui sont impactés par le nitrate et les pesticides.

-14- Pour le contenu de cet important rapport, *visant essentiellement le problème des pollutions diffuses*, voici une analyse détaillée en trois points

1) Constats

- La qualité des eaux potables distribuées en France est satisfaisante, dans 99 % des cas.
- Mais cela, au prix de l'abandon de 5.000 captages (sur un total de 33.500 captages) depuis 20 ans et grâce à des "parades" qui ont permis de contourner le problème des pollutions diffuses :

creusement de forages plus profonds, interconnexions d'ouvrages, station de traitement de l'eau. Cela a permis de fermer les yeux sur le problème des pollutions diffuses.

- Malgré ces parades, l'exploitation de 3.000 captages reste problématique, le plus souvent à cause des pollutions diffuses.

- Une des causes de cet état de fait est la distinction faite par la réglementation entre les normes de qualité des eaux distribuées et celles des eaux dites "brutes" (qualité de l'eau dans la nappe souterraine pompée). Ces dernières sont 2 fois moins exigeantes pour le nitrate et 10 à 20 fois moins exigeantes pour les produits phytosanitaires.

- L'UE privilégie dans ses directives les méthodes préventives vis-à-vis des pollutions, et non les méthodes palliatives ou curatives largement utilisées en France.

- Le bon état des "masses d'eau" est exigé pour toutes celles qui servent à la production d'eau potable, dès l'échéance 2015 fixée par la directive cadre de l'UE.

2) Et pour l'avenir ?

Cette situation risque de perdurer à cause de la juxtaposition de plusieurs réglementations figurant dans trois codes distincts : code de la santé publique (CSP), code de l'environnement (CE), code rural (CR).

- Il y a la procédure des périmètres de protection des captages (articles L.1321-1 et L.1321-2 du CSP), menée sous le contrôle des Agences régionales de santé, avec la collaboration d'hydrogéologues agréés au titre de l'hygiène publique (article R1321-6 du CSP), et aboutissant à un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique. Cette procédure a été hélas très rarement utilisée pour remédier aux pollutions diffuses.

- Il y a les dispositions du CE et du CR, introduites par les textes issus de accords de Grenelle : possibilité donnée aux préfets d'établir des programmes d'actions, à l'échelle des aires d'alimentation des captages (AAC) pour assurer la protection quantitative et qualitative des captages d'eau potable d'une importance particulière (cf article L.211-3 du CE). Cet article renvoie au code rural pour préciser les conditions d'élaboration du plan d'action applicable dans toute *zone soumise à des contraintes écologiques* (ZSCE, définies dans l'article L.114-1 du CR). Les *zones d'action renforcées* (ZAR) prévues dans le 5^e programme régional d'action des zones vulnérables (directive nitrate de l'UE) suivent dans la même logique : il s'agit de renforcer les mesures de protection autour des captages fortement impactés par les pollutions diffuses. *Le rôle des hydrogéologues agréés est totalement oublié dans ces nouvelles dispositions.*

- Les compétences sont enchevêtrées entre des institutions très diverses : Europe, PAC (politique agricole commune), État, communes ou syndicats gestionnaires des captages, agences et chambres consultatives, intérêts particuliers (syndicats d'exploitants, associations de défense de l'environnement ou de consommateurs ...). Les responsabilités sont mal définies (communes responsables des captages mais non des masses d'eau qu'elles exploitent, services de l'État à la fois prescripteurs et exécutants, démarches réglementaires et contractuelles superposées, maîtrises d'ouvrage incertaines...) Les financements sont insuffisants et leur modes d'attribution sont inadaptés (par exemple trop courtes durées des mesures agri-environnementales prévues dans la PAC, au regard de la durée des reconversions agricoles nécessaires).

3) Conclusions

De cet important rapport d'experts, qui formule 20 recommandations, se dégagent trois conclusions qui me paraissent particulièrement importantes :

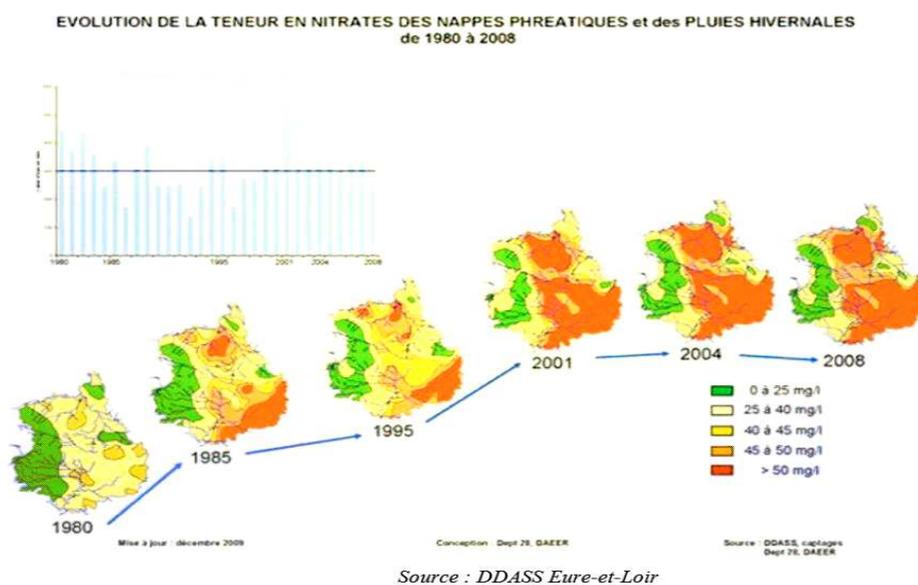
1) confier aux communes ou à leurs groupements, responsables du service public de l'eau, la compétence "prévention des pollutions diffuses",

2) unifier la démarche administrative et traiter les pollutions diffuses dans le cadre de la procédure des périmètres de protection (code de santé publique), impliquant l'intervention d'un hydrogéologue agréé, en utilisant les périmètres éloignés comme zone de protection vis-à-vis des pollutions diffuses, dans l'aire d'alimentation des captages,

3) donner préférence aux méthodes préventives de protection, vis-à-vis des méthodes palliatives (inter-connections, forages profonds) ou curative (traitement des eaux).

François Lelong

Figure : Évolution de la teneur en nitrate des eaux distribuées par les communes d'Eure-et-Loir



LES NOUVEAUX VIRUS : ÉPIDÉMIES ÉMERGENTES

Grippe ; Ébola ; Sida ; Chikungunya ; Dengue ; Nil occidental (West Nile Virus)

RÉSUMÉ

Des pathologies nouvelles sont apparues au XX^e siècle et de nouvelles maladies risquent de toucher la France dans l'avenir. Ici, nous présentons quelques données sur l'origine des principales maladies virales habituellement considérées comme émergentes. Nous présentons succinctement quelques propriétés essentielles des virus responsables, quelques indications sur l'origine de ces nouvelles épidémies qui touchent la France et quelques moyens de lutte mis en œuvre pour chacun des virus concernés.

New diseases have emerged in the 20th century and new ones may affect France in the future. Here we present some data on the origin of some main viral diseases usually considered as emerging. We briefly present some essential properties of the viruses, some indications of the origin of these new epidemics affecting France (now or in a next future) ² and some means of control implemented for each of the viruses concerned.



Une maladie émergente est une maladie qui, jusqu'alors inconnue (ou limitée géographiquement), n'avait jamais provoqué d'épidémies et qui, de façon inopinée, s'étend et provoque une épidémie d'abord limitée géographiquement puis subissant une extension rapide, continentale, voire mondiale. La pathologie peut par exemple être restreinte à un petit nombre d'espèces animales et ensuite s'étendre à de nouvelles espèces y compris à l'homme. Nous présenterons dans ce document quelques cas récents de pathologies virales qui ont récemment émergées.

Introduction : Quelques maladies émergentes

Les maladies émergentes ont des causes multiples, certaines sont dues à un virus d'autres sont liées à des éléments divers ; en voici quelques exemples :

- * les maladies nosocomiales qui sont dues à des bactéries devenues résistantes à la plupart des antibiotiques : par exemple à certaines souches de *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré),
- * les pathologies liées au vieillissement : sénilité, Alzheimer, Parkinson, etc. en relation avec l'accroissement considérable de la durée de vie spécialement au cours des 50 dernières années,
- * les pathologies liées à la pollution : les cancers associés à la tabagie, aux particules émises dans les gaz d'échappement de véhicules ou les gaz liés à certaines activités industrielles, à certains pesticides, etc.,
- * les maladies endocriniennes liées à l'usage de certaines molécules aromatiques contenues dans certains plastiques ou utilisés en agriculture,
- * les maladies infectieuses : le prion muté, celui qui provoque la maladie de la vache folle (encéphalopathie spongieuse des bovins, ESB). Chez l'homme, la maladie à prions, appelée maladie de Creutzfeldt-Jakob, est dite "sporadique" ; on dénombre environ 60 nouveaux cas par an en France.

Parmi les plus dramatiques, les maladies virales ont sévi au cours des 3 dernières décennies et il faut s'attendre au développement de nouvelles pathologies dans un avenir proche.

Les causes de l'émergence d'une nouvelle pathologie sont dues à l'une ou plusieurs des causes suivantes :

- * à la pauvreté dans certains pays en voie de développement : c'est le cas de la bactérie à la base de la tuberculose
- * à la guerre
- * à la famine
- * la détérioration de la santé publique : c'est le cas en particulier des pathologies qui sévissent dans le Zimbabwe
- * au bioterrorisme : ce fut le cas pour l'anthrax (ou charbon) en 2001
- * aux échanges commerciaux intensifs
- * à une densité de population très (trop ?) importante
- * à l'utilisation trop intensive d'antibiotiques, en particulier dans l'élevage : ce qui induit des bactéries multi-résistantes
- * à une immunodéficience acquise : c'est le cas de la tuberculose qui avait pratiquement disparu dans les pays riches et qui est réapparue d'une façon significative chez les patients atteints du sida.

Les nouveaux virus sont liés :

- * à une dérive génétique (encore appelée glissement génétique), c'est le cas des nouvelles épidémies de la grippe A,
- * au réchauffement climatique, c'est le cas de l'expansion des pathologies dues au Nil occidental, expansion liée au fait que les moustiques porteurs de ce virus s'adaptent mieux dans des régions chaudes et migrent progressivement vers le nord dans notre hémisphère,
- * à l'établissement de nouveaux barrages et de nouveaux systèmes d'irrigation, ce qui provoque une propagation des moustiques, en particulier, pour le Nil occidental et le Chikungunya.

1 a - Qu'est-ce qu'un virus ?

Un virus est une nano particule dont le diamètre est compris entre 15 et 500 nm, en général de l'ordre de 50 nm (un nanomètre est la milliardième partie du mètre). Le virus contient des gènes, des protéines associées aux acides nucléiques, des protéines de reconnaissance.

Aujourd'hui, nous nous intéresserons aux virus enveloppés et parmi ceux-ci, ceux qui contiennent de l'ARN. Nous laisserons de côté les virus nus et les virus à ADN. Un virus est dit "enveloppé" lorsque le matériel génétique (et les protéines associées) sont inclus dans une vésicule constituée par une membrane lipidique, à l'image de la membrane plasmique qui délimite nos cellules. L'enveloppe contient en outre les protéines de reconnaissance.

Dans les virus qui nous intéressent aujourd'hui, l'ARN est dit en simple brin (et non en double brin comme c'est le cas de certains virus à ARN ou à ADN ou encore celui de l'ADN de nos cellules).

Dans un premier temps, nous parlerons des virus à simple brin de type "-" (moins) c'est-à-dire que l'ARN doit d'abord être transcrit en un ARN "+" (plus) ou ARN messenger, ce qui est indispensable pour la synthèse des protéines, cet ARN "+" intermédiaire sert également de matrice pour fabriquer des ARN simple brins "-" qui seront incorporés dans une enveloppe pour former de nouveaux virus. Le virus est susceptible de varier du point de vue génétique spontanément ou encore par contaminations avec des virus apportés par des voyageurs ou des biens transportés.

La plupart des virus se développent dans plusieurs hôtes : passant d'un individu à l'autre, d'une espèce à l'autre, le génome du virus peut se réarranger.

1 b – Les principales voies de contamination

Les voies de contamination diffèrent selon la nature du virus :

- * pour la grippe, il s'agit de voies aériennes et de contacts,
- * pour l'Ébola, de contacts directs,

* pour le sida, ce sont les injections (rapport sexuel, seringues contaminées, infection du bébé par une mère infectée). Il est rappelé que le sida ne se transmet ni par les piqûres de moustiques ni par l'intermédiaire de la muqueuse buccale.

*par contre, les moustiques (principalement *Aedes aegypti* et *Aedes albopictus* sont les vecteurs des maladies à virus tels que la Dengue, le Chikungunya, la fièvre jaune, le Nil occidental.

2 - Quelques pathologies virales émergentes ou ré-émergentes.

2 a – La grippe et ses nouveaux virus.

Les virus de la grippe peuvent contaminer les oiseaux migrateurs, les oiseaux domestiques, des mammifères tels que le porc, le furet ... et l'homme. Il contient huit segments d'ARN indépendants : si, par exemple, un porc est contaminé simultanément par un virus apporté par un oiseau et un virus apporté par un homme, les segments du génome de l'un et de l'autre virus peuvent s'échanger et ainsi on obtient un virus qui a partiellement les caractéristiques du virus de l'oiseau et partiellement celles de l'humain : c'est ainsi que les réassortiments donnent naissance à de nouveaux virus. Prenons un exemple précis (Figure 1) : le virus H9N2, qui n'était pas dangereux pour l'homme, a contaminé des poulets en 1994 puis s'est progressivement transformé pour devenir agressif chez l'homme en 2007 sous la forme du virus H7N9.

Les virus de la grippe sont nommés en fonction des deux types de protéines de l'enveloppe : il s'agit de la protéine H (hémagglutinine ou lectine) qui est une glycoprotéine ayant la capacité de reconnaître des structures glucidiques à la surface des cellules épithéliales du tractus respiratoire ; l'autre protéine de l'enveloppe est appelée N, première lettre de Neuraminidase, c'est une enzyme glycoprotéique qui sert à libérer le virus après sa production dans une cellule contaminée.

L'hémagglutinine reconnaît des structures qui sont soit présentes chez l'oiseau, soit présentes chez l'homme. Dans un virus spécifique de l'oiseau, l'hémagglutinine ne reconnaît pas la structure présente chez l'homme et donc le virus n'est pas contaminant pour l'homme. Cependant deux ou trois mutations (bien localisées) de cette protéine rendent l'hémagglutinine capable de reconnaître les structures glucidiques à la surface des cellules épithéliales du tractus respiratoire de l'homme, et c'est ainsi que quelques mutations transforment un virus inoffensif pour l'homme en un virus agressif. Au niveau du virus de la grippe, c'est effectivement des structures glucidiques relativement simples qui font que le virus a (ou n'a pas) la capacité d'infecter le tractus respiratoire des oiseaux ou celui des humains (Figure 2).

2 b - Ébola

Les virus Ébola sont, comme les virus de la grippe, des virus enveloppés à ARN simple brin " - ". Les virus Ebola ont une structure très particulière : un diamètre de 80 nanomètres et une longueur de 665 nm ; ce sont des virus enveloppés qui contiennent une glycoprotéine de reconnaissance (en un grand nombre d'exemplaires) incluse dans l'enveloppe. La période d'incubation pour ce virus chez l'homme est comprise entre 2 et 21 jours. Les cibles cellulaires sont les hépatocytes (cellules du foie), les cellules des parois des vaisseaux sanguins et certaines cellules du système immunitaire. Les symptômes sont la fièvre, des maux de tête, des douleurs musculaires, des vomissements, de la diarrhée, une extrême faiblesse et des atteintes du rein et du foie.

Les virus Ébola sont capables d'infecter les chauves-souris (agents majeurs de prorogation), les petites antilopes, les gorilles, les chimpanzés, les musaraignes et ... les hommes.

Les épidémies d'Ébola sont apparues en 1974, puis de façon sporadique pendant quelques années jusqu'à la forte épidémie de 2014. Cette forte épidémie a touché la Guinée, la Sierra Leone et le Libéria principalement. La progression a été très rapide : en juillet 2014, on dénombrait 672 morts et le 28 décembre 7905. Fort heureusement l'épidémie a été jugulée mais au total, il y a eu près de 20 000 morts et de nombreux survivants avec des séquelles.

2 c – Le sida et ses virus

Les virus du sida sont des virus d'un autre type : ce sont encore des virus "enveloppés" à ARN, également en simple brin mais sous la forme " + " ; il s'agit de rétrovirus qui font partie de la famille des lentivirus. Assez exceptionnellement, ces virus contiennent 2 copies du génome qui n'est pas segmenté : il y a 2 ARN (pratiquement) identiques. On appelle ce genre de virus des rétrovirus¹ parce que, à partir de l'ARN " + ", le virus possède une machinerie qui permet de synthétiser de l'ADN viral : cet ADN viral permet la synthèse de l'ARN " + " qui sera à la fois le génome des nouveaux virus et les ARN messagers utilisés par la cellule hôte pour synthétiser les protéines virales. La grande variété génomique des virus de type VIH est due au fait que l'enzyme qui synthétise l'ADN viral (rétro transcriptase) fait beaucoup d'erreurs. La présence de 2 copies de l'ARN viral est indispensable à la survie du virus compte tenu de la faible fiabilité de la rétro transcriptase. La forte agressivité de ce virus est due au fait que l'ADN viral, grâce à une enzyme spécifique du virus (l'intégrase), s'intègre dans le génome des cellules infectées et donc contrairement aux autres virus, l'ADN viral devient partie intégrante du génome du patient. Jusqu'à présent, nous n'avons pas le moyen d'exciser cet ADN viral du génome. S'il est possible aujourd'hui d'exciser un gène du génome d'une cellule (en utilisant un système bactérien (CRISPR/Cas9) on ne voit pas comment on pourrait exciser ce gène de toutes les cellules contaminées d'un patient.

L'origine des virus du sida.

Les premières infections humaines connues par le virus du sida remontent au début du XX^e siècle. Grâce aux analyses génétiques des virus portés par des humains et des virus simiens (portés par des singes), on a pu établir une filiation entre les virus qui infectent les singes et ceux qui concernent les humains. Parmi les singes (Figure 3), citons le singe vert africain (*Chlorocebus sabaenus*), le mangabey enfumé (*Cercocebus torquatus*) qui est à l'origine du virus humain VIH 2 et le chimpanzé (*Pan troglodytes*) à l'origine du virus humain VIH 1.

2 d - Les virus de la Dengue, du Nil occidental et de Chikungunya

Les virus de la Dengue, du Nil occidental et de Chikungunya sont également des virus "enveloppés" à ARN simple brin " + " mais contrairement au virus du sida ce ne sont pas des rétrovirus : l'ARN viral " + " permet directement la synthèse des protéines virales et également la synthèse d'un ARN intermédiaire simple brin " - " ; cet ARN " - " permet la synthèse de l'ARN viral " + ", nouvel ARN " + " qui sera inclus dans les nouveaux virus. Ce sont des arbovirus (*arthropod-borne virus*), virus transportés par des arthropodes.

Le virus de Chikungunya (alphavirus) infecte les habitants des pays tropicaux d'Afrique, d'Amérique et d'Asie ; il infecte également, à cause du réchauffement climatique, les États-Unis et, en Europe, l'Italie et la France. Le virus est transmis par le moustique tigre (caractérisé par des lignes blanches sur un corps noir).

La Dengue (flavivirus, *flavus* = jaune) infecte également les pays tropicaux avec quelques cas cependant en Europe ; la progression de la Dengue a été remarquable : pratiquement inconnue en 1950, on dénombre 100 000 cas en 1975, 900 000 en 2005 et plus de 50 millions de cas en 2015.

Les virus du Nil occidental (flavivirus) infectent essentiellement les pays tropicaux d'Afrique, d'Amérique centrale et aussi les pays européens de l'Est comme de l'Ouest.

¹ Classiquement dans les cellules l'ADN donne naissance à l'ARN : ici c'est l'inverse d'où l'utilisation du suffixe "rétro" ; c'est donc un rétrovirus parce que l'ARN viral sert de matrice pour synthétiser de l'ADN viral qui sera ensuite intégrer dans le génome de la cellule hôte.

3 - La lutte antivirale

La lutte la plus efficace est celle qui est obtenue par des vaccins ... lorsqu'ils existent. Les vaccins permettent une prévention, ce qui est toujours préférable à une thérapie. Il existe bien sûr des médicaments antiviraux qui ne sont en aucun cas des antibiotiques.

Dans le cas du sida, il n'y a pas de vaccins et c'est une panoplie de médicaments agissant sur les enzymes virales qui permet de maintenir en vie les patients atteints du sida.

En ce qui concerne la grippe, il y a des vaccins qui sont mis au point chaque année en fonction des variations du virus, ce qui est analysé quelques mois avant la fabrication du vaccin. Les médicaments dirigés contre le virus lui-même ne semblent pas très efficaces jusqu'à présent : l'amantadine, spécifique des virus A, seulement efficace à titre préventif, le zanamivir et l'olsétamivir valable pour les virus A et B, préventifs et curatifs (précoces) d'efficacité modérée.

Pour les autres virus dont nous avons parlé :

* le vaccin contre la Dengue a été mis au point par Sanofi et est actuellement accessible : l'efficacité est de l'ordre de 60 %,

* pour la fièvre jaune, le vaccin également préparé par Sanofi et quelques autres firmes est disponible, l'efficacité semble être élevée.

* pour le Chikungunya, l'institut Pasteur, en France, est en train de développer un vaccin qui sera, s'il est efficace, disponible prochainement.

La lutte contre les maladies virales suppose aussi une prophylaxie :

* en particulier le lavement des mains, fréquent et principalement avant les repas

* le port d'un masque,

* le cas échéant la destruction des gîtes d'animaux vecteurs du virus.

En outre, des traitements palliatifs, pour éviter les séquelles des maladies virales, sont recommandés : par exemple la réhydratation et l'utilisation d'anti-diarrhéiques

Enfin, lorsque que des complications, liées à des surinfections bactériennes, surviennent, il est nécessaire d'utiliser des antibiotiques.

En conclusion, un certain nombre de maladies virales nouvelles ont tendance à se répandre dans le monde à partir des foyers d'infection où les virus étaient présents à bas bruit (sans provoquer d'épidémie). Les quelques exemples de maladies virales, que nous avons évoquées, laissent présager de nouvelles épidémies dues à une augmentation de la densité de la population, aux déplacements de plus en plus fréquents des personnes et des biens et aux différentes causes évoquées dont la pauvreté et les états de guerre.

Depuis mon exposé du 8 janvier 2015, une nouvelle épidémie virale est à déplorer : il s'agit de la dissémination rapide du virus Zika (arbovirus, flavivirus) ; ce virus provoque, entre autres, des malformations fœtales telles que la microcéphalie (le crane et le cerveau ont une taille fortement diminuée). Il sévit en Amérique tropicale et centrale. Des cas de patients infectés par des virus importés ont été signalés en Amérique du nord et dans les pays d'Europe du sud. Le virus est susceptible de toucher tous les pays équatoriaux et tropicaux d'Amérique, d'Océanie, d'Asie, d'Australie et d'Afrique, c'est-à-dire les pays où le moustique *Aedes aegypti* est présent.

Remerciements : Je remercie Annie-Claude Roche, (directeur de recherche, Inserm) pour ses conseils et commentaires et pour la correction du manuscrit.

Michel Monsigny

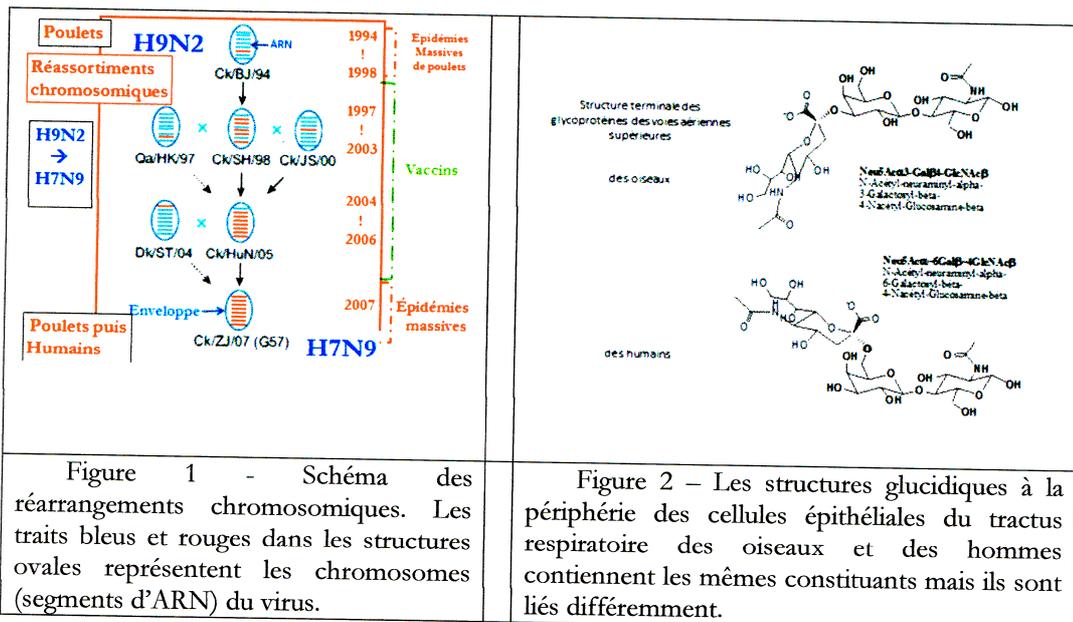


Figure 1 - Schéma des réarrangements chromosomiques. Les traits bleus et rouges dans les structures ovales représentent les chromosomes (segments d'ARN) du virus.

Figure 2 – Les structures glucidiques à la périphérie des cellules épithéliales du tractus respiratoire des oiseaux et des hommes contiennent les mêmes constituants mais ils sont liés différemment.

Origine des VIH

les singes porteurs du VIS

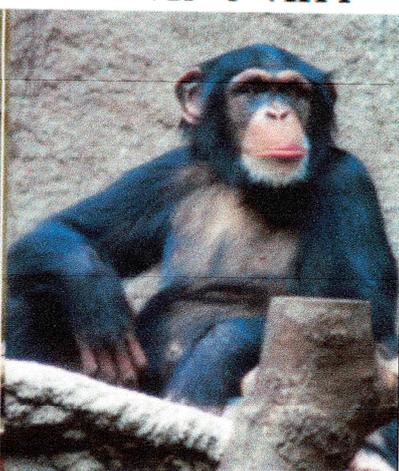
Singe vert africain Le mangabey enfumé VIS	Le mangabey enfumé VIS → VIH 2	Le chimpanzé VIS → VIH 1
		
African green monkey <i>Chlorocebus sabaeus</i>	Sooty mangabey <i>Cercocebus torquatus</i>	Chimpanzé <i>Pan troglodytes</i>

Figure 3 - Les singes porteurs du virus simien sont à l'origine des épidémies de Sida humain.
 Le virus VIS du mangabey est à l'origine du VIH 2 (virus humain 2) ; le virus VIS du chimpanzé est à l'origine du VIH 1 (virus humain 1).

HOMMAGES

Claude HARTMANN

(1932-2015)

Le 29 juin dernier, dans le grand hôpital d'Orléans, décédait le professeur Claude Hartmann, après avoir lutté contre la maladie pendant plus de deux ans. Ses obsèques furent célébrées à Arpheuilles, petit village de l'Indre, dans la stricte intimité familiale, à l'image de ce qu'il fut dans la vie : un être solitaire, un tant soit peu déplacé dans notre monde actuel. Pour avoir travaillé avec lui pour notre académie pendant près de sept années, j'ai souhaité lui rendre hommage, en faisant mieux connaître sa personnalité.

Né le 2 juillet 1932 à Altkirch, dans le Haut-Rhin, dernier d'une fratrie de huit enfants, avec un père professeur et une mère au foyer, il termine ses études secondaires à Lille, intègre n°5 l'École normale supérieure de Saint-Cloud en 1953. Licencié en sciences en 1955, il obtient un DES l'année suivante, puis l'agrégation de Sciences naturelles en 1957. Sa carrière commence : d'abord stagiaire de recherches au CNRS dans le laboratoire du professeur Ulrich, il devient en 1958 assistant de botanique auprès du professeur Plantefol, à la Faculté des Sciences de Paris, puis en 1961, maître-assistant à la préparation de l'agrégation de sciences naturelles. Dernier diplôme en 1966, c'est le doctorat d'état. Son sujet est : "Contribution à l'étude de la crise climactérique des fruits. Recherches sur quelques aspects du métabolisme respiratoire" à la suite de quoi l'un des domaines principaux de ses travaux sera la maturation et la conservation des fruits.

En 1967, il est nommé maître de conférences à Orléans, dans cette Université renaissante dont il vivra les balbutiements jusqu'à la fin de sa carrière, puisqu'il restera toujours dans le local préfabriqué où son laboratoire avait été initialement installé. Il est promu professeur en 1975. Au titre des accords de coopération franco-québécoise, il accomplit une mission au Québec pendant l'été 1978. Il est membre du jury de l'agrégation de Sciences naturelles de 1979 à 1981. Enfin, il termine son enseignement en 2000. Il a été décoré des Palmes académiques : chevalier en 1970, officier en 1976.

Sa famille, c'est celle qu'il a fondée en 1958 avec Jacqueline, étudiante, comme lui, en Sciences naturelles, puis, comme lui, agrégée. Ils ont deux fils, Jean-Louis, ingénieur, et Nicolas qui partage si bien son goût pour la musique qu'il est actuellement violoncelle solo dans l'orchestre national de Lyon. Claude fut, en effet, un mélomane averti, collectionnant les enregistrements, particulièrement ceux de ses musiciens favoris, Haydn et Mozart. C'est une de ses grandes joies, la même que celle qu'il éprouve en tant que bibliophile possédant de magnifiques originaux du XVIII^e siècle.

Un autre de ses plaisirs est l'œnologie : il connaît les vins, il sait les déguster. Il sait aussi, à l'occasion, faire la cuisine, de préférence des plats exotiques, saupoudrés de safran, qui lui évoque son cher Duhamel du Monceau. Nous y reviendrons. C'est un passionné de voyages. Il parcourt entre autres l'Europe, les États-Unis, la Chine, le Japon, soit à l'occasion de congrès, soit avec la Société de botanique ou à son initiative personnelle, avec une prédilection pour la

montagne et la randonnée. Je me souviens encore de son récit d'un trekking en 1997 au cœur du pays Toraja en Indonésie.

J'en viens à la place de l'Académie d'Orléans dans cette existence solitaire, mais bien remplie. Claude Hartmann y est admis en 1993, parrainé par deux présidents successifs, André Barré et Yves O'Mahony. Le 6 octobre 1994, il présente sa première communication : "La révolution verte du siècle des Lumières, les idées et les hommes", sujet qu'il complète le 4 mai 1995 en parlant des rapports entre les acteurs de cette révolution verte et les sociétés savantes orléanaises d'alors. Dès cette époque, nous découvrons les principaux thèmes qui lui tiennent à cœur : l'agriculture, la botanique bien sûr, mais aussi l'histoire et spécialement celle du XVIII^e siècle.

Titularisé le 17 novembre 1995 dans la section Agriculture, il accepte de remplacer le docteur Sévérac en qualité de secrétaire administratif. Nouvelle communication le 15 février 1996 qu'il intitule "Promenade historique aux confins de la Touraine et du Berry. Seigneurs et paysans". Il revient à la botanique les 6 et 20 mars 1997 lorsqu'il traite de "La plante et (du) temps qui passe. Âge chronologique, âge physiologique, activités rythmiques".

Mais, arrivent le mois de juin 1997 et la mise en place des statuts de l'Académie d'Orléans qui se substitue à la Société d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts. Claude est élu au nouveau Conseil d'administration et maintenu dans les fonctions de secrétaire administratif qu'il conservera jusqu'en 2001, date à laquelle il devient président de la section Agriculture et ce jusqu'en 2009 en remplacement de Claude Urvoy décédé.

Revenons au démarrage de l'Académie. Lorsque je me préoccupe du devenir de notre nouvelle compagnie et de son rayonnement, il fait partie des quelques-uns qui me parlent d'Henry-Louis Duhamel du Monceau et du tricentenaire de sa naissance en l'an 2000. Je suis conquise par leur enthousiasme. Voilà le projet qui répond à nos attentes et qu'il faut réaliser. Claude participe avec ardeur à la préparation de la commémoration.

Cependant, un évènement va l'amener à orienter temporairement son travail dans une autre voie. Il s'agit de la célébration en 1998 du trentième anniversaire de la recréation de l'Université d'Orléans. Sur sa suggestion, notre Conseil d'administration décide pour la circonstance d'élire membre d'honneur le recteur Gérard Antoine à l'origine avec le maire Roger Secrétain de cette renaissance et d'accueillir le nouvel élu lors d'une séance extraordinaire qui aura lieu le 12 mai. Sont présents notamment les recteurs des Académies d'Orléans-Tours et de Rennes et le président de l'Université d'Orléans en la personne de Michel Mudry, devenu depuis notre confrère. C'est Claude qui fait l'historique des évènements et qui relate cette séance mémorable dans les Mémoires de 1998. Il reprendra le sujet et le développera encore dans sa communication du 4 février 1999.

Nous sommes maintenant en 2000. Place à la commémoration Duhamel du Monceau. Claude présentera deux communications dans l'année : la première, le 4 mai, à la Médiathèque, au cours de laquelle il étudie "la place de l'œuvre de Duhamel du Monceau dans la bibliothèque de quelques personnalités marquantes de l'époque"; il prononce la seconde, le 25 novembre, à Dadonville, sur les terres de Duhamel : après l'avoir situé dans le paysage scientifique, il prend l'exemple de la croissance des végétaux pour faire comprendre le processus de son raisonnement. Bien entendu, il participe au colloque international du 12 mai. Le titre de sa communication est : "Duhamel du Monceau et les sciences du végétal : apports et impacts". Il nous en parlera encore le

8 mars 2001 à propos des scientifiques de la fin du siècle des Lumières intéressés par la culture de la vigne et deux ans après, il récapitule ses travaux de botanique dans le cadre de l'Académie des Sciences.

Le XVIII^e siècle est pour Claude un sujet inépuisable de recherches. Il traite le 17 juin 2004 de l'influence de l'École des Physiocrates sur la Société royale d'agriculture de la généralité d'Orléans, puis l'année suivante, de la Botanique dans les livres du siècle des Lumières. Selon lui, c'est alors l'apogée du livre scientifique français. Il procédera à une synthèse de ses travaux sur le thème de la montée en puissance des sciences agronomiques en France et dans la région Centre de 1750 à 1850, lors du colloque du 24 mai 2008 organisé par l'Académie et la Chambre d'Agriculture du Loiret, dans le cadre des « Printemps de l'Académie », sous le titre « L'agriculture dans le Loiret : histoire, enjeux et perspectives : 1750 - 1850 ». Des personnages de cette époque suscitent aussi son intérêt. C'est le cas de Mademoiselle Raucourt dont il évoque la vie sulfureuse le 21 juin 2007, de Lavoisier qui, il nous l'apprend le 29 mai 2008, a résidé à Orléans le temps qu'il a participé aux travaux de l'Assemblée provinciale de la Généralité d'Orléans, d'Henri-Alexandre Tessier, un agronome exemplaire né à Angerville qu'il nous fait découvrir le 21 janvier 2010.

Notre département n'est pas la seule région objet de ses recherches. Le Berry dont est originaire son épouse l'attire et il est séduit par le parcours d'un "gentilhomme cultivateur", Jean-Marie Heurtault de Lamerville, qui géra sa propriété de La Périssette selon les principes d'une agriculture éclairée. Il se documente sur ce personnage auprès de ses descendants, M. et M^{me} de Lammerville, qui ont bien voulu être des nôtres ce soir. C'est ainsi que paraîtra en juin 2003 dans le cadre des *Publications de l'Académie d'Orléans* lancées sous la présidence de Claude Joseph Blondel une monographie intitulée : "Jean-Marie Heurtault de Lamerville, un gentilhomme cultivateur en Berry (1740-1810)". À l'occasion de ce travail, Claude découvre l'existence de Jean-Louis Thomas Heurtault de Lamerville, frère aîné du premier, qui lui paraît aussi mériter attention. Il lui consacre une communication le 20 avril 2006 et en juin 2014 à la satisfaction de faire paraître une seconde monographie sous le titre : "La vie aventureuse d'un gentilhomme normand à la fin de l'Ancien Régime".

Entre-temps, le 22 janvier 2009, il était revenu à sa spécialité, la physiologie végétale, en nous parlant de l'arbre, de son fonctionnement au cours des saisons. Le 7 février 2013, il explore un nouveau domaine : "L'histoire de l'école primaire en milieu rural de Louis XIV à François Mitterrand". Le 17 avril 2014, se rappelant ses souvenirs d'adolescent, il aborde la seconde guerre mondiale en commentant "Deux épisodes de la Libération de la France : la reddition de la colonne Elster et la réduction de la poche de Royan". Mais, il y aura bientôt un an, le 19 février 2015, alors que la maladie était si présente, retour au siècle des Lumières, si cher à son cœur, pour découvrir "Trois académiciens qui avaient rendez-vous avec Vénus".

Cette dernière rencontre marque la fin de l'œuvre académique de Claude Hartmann. Durant vingt années, il trouva dans notre compagnie épanouissement, bonheur de réfléchir et de s'exprimer en toute indépendance et dans le respect mutuel de la pensée. Il en fut heureux. Arrivée à la fin de cet hommage, j'ai l'impression que je viens de refermer une page de l'histoire de l'Académie d'Orléans.

Jacqueline Suttin

Jean-François LACAZE

(1929-2015)

En rendant hommage à Jean-François Lacaze, l'Académie d'Agriculture, Sciences, Belles Lettres et Arts d'Orléans ne saurait oublier son action qui a donné à Orléans depuis cinquante ans un rayonnement dans le domaine de la recherche et du développement. Tout en retraçant le parcours exceptionnel d'un grand chercheur et d'un grand serviteur de l'État, nous nous efforcerons de résumer cette action exemplaire de conquête et de consolidation sans risquer de nuire à l'importance des enjeux, des résultats et des projets scientifiques pour la forêt de demain.

Je remercie Roger Lafouge de l'honneur qu'il me fait de prendre la parole devant vous au terme d'un travail conjoint. Jean-François Lacaze fut mon professeur à L'École nationale des Eaux-et-Forêts de Nancy de 1961 à 1963, bien des années après que je l'aie rencontré accompagnant son père à la chasse dans un village de Beauce. Au grand dam de la puissance invitante, tous deux portaient trop d'attention aux insectes qui feraient le voyage retour à Nogent-le-Rotrou dans ses boîtes d'allumettes à leur fin préparées. En 1997 Jean-François avait bien voulu me demander de le parrainer pour entrer dans notre Académie. Cet hommage évoque de nombreux points de mes rencontres avec mon maître, toujours remplies d'émotion et de reconnaissance.

Jean-François Lacaze nous a quittés le 12 août 2015, à l'âge de 86 ans, frappé par une infection aussi soudaine qu'incontrôlable. Il laisse son épouse Michelle, Philippe et Bertrand leurs deux fils et leurs familles dans la peine comme le sont aussi ses très nombreux amis. Rien ne laissait supposer une fin aussi brutale. Après une cérémonie à l'église Saint-Yves d'Orléans-la-Source, l'inhumation eut lieu dans le Cantal, sa terre familiale, aux attaches humaines fortes, non loin de sa propriété de Le Balagier, au sud d'Aurillac, où il repose désormais.

L' Auvergne ! C'était là, son havre de paix, son aire de ressourcement à l'abri de ses bois. Car la forêt, son métier, sa passion était aussi son trésor intime pour nourrir le versant philosophique de son travail, de son œuvre. C'était là où il affûtait son esprit de synthèse indispensable à l'agronome, au sylviculteur et pour longtemps encore, ses qualités d'observateur.

Forestier, il deviendra le généticien, l'améliorateur des arbres forestiers, mondialement connu et reconnu dans les plus hautes instances de cette science, clé de l'intelligence du vivant. Il a su y rayonner avec élégance, avec le sens de la mesure inspiré par le doute scientifique. Il a su aussi y faire partager avec retenue sa vision parfois pessimiste du monde. Ses collègues de travail et ses amis retiendront aussi ses anecdotes pleines d'humour, égrenées au fil de ses rencontres, de ses réflexions, de ses combats qui invitaient toujours à voir plus loin avec pragmatisme.

Diplômé de l'Institut national agronomique de Paris et de l'École nationale des eaux-et-forêts de Nancy il aura été marqué par deux enseignements. Successivement, celui de René Dumont, en charge de l'agronomie comparée, "agronome productiviste à l'époque" pour sa lutte contre la faim et celui de l'Écologie forestière, discipline initiée, dès avant 1914 par Philibert Guinier, créateur du premier cours d'écologie en France. Au terme d'études brillantes dans ces deux grandes écoles, il bénéficiera d'une bourse du Rotary qui lui offrira l'accès au 3ème cycle dans

la prestigieuse université de Berkeley. Ses recherches instillées par la direction de l'ENEF porteront sur "les aménagements sylvo-pastoraux en zones sèches et l'étude des espèces forestières du sud de la chaîne de montagne côtière californienne" pour le préparer à sa première affectation, le Maroc. Ces deux séjours resteront deux références irréfragables de son parcours professionnel exemplaire d'ingénieur de l'État avec le panache et la modestie des plus doués. Ce qu'il saura si bien garder.

De retour à la mi-1952, il intègre l'École d'application du Génie à Angers d'où il sort officier. En décembre, ayant terminé son service militaire, il rejoint le Maroc et l'administration forestière mise en place par le Maréchal Lyautey,¹ sait-il rappeler. Il prend ses fonctions à Agadir² en qualité de chef d'une circonscription de 180 000 ha de forêts étagées entre 0 et 1700 m d'altitude. Elles sont constituées d'arganeraies en basse altitude grevées de droits d'usage (fruits et bois), de thuyas³ et au-dessus de 1500 m de pins d'Alep. Des déplacements le conduiront aussi dans des forêts de chênes verts, de chênes liège et de genévriers thurifères. Les dégâts imputoyables du pâturage des ovins, les récoltes excessives de bois de chauffage, et les défrichements illégaux exigèrent de sa part l'exercice ingrat et périlleux de la répression.

Aux missions forestières traditionnelles s'ajoutaient celles tout aussi capitales de production de plants en godet en quantités importantes pour la fixation des dunes devenues des forêts d'eucalyptus et d'acacia, de défense et de restauration des sols, (DRS), d'améliorations pastorales avec la création d'une pépinière pour la production de graines fourragères.

Remarqué pour ses qualités d'ingénieur et d'administrateur aguerri, riche des connaissances humaines de terrain, au contact des ouvriers, des notables, de ses collaborateurs bientôt "monsieur l'Ingénieur" assumera de hautes fonctions. Aussitôt après l'indépendance du Maroc en juin 1956, Jean-François Lacaze a 27 ans. Il est désigné comme attaché au cabinet du nouveau ministre de l'Agriculture. Il est chargé des relations avec la direction générale des Eaux-et-Forêts où l'encadrement était essentiellement composé de fonctionnaires français. Pendant une année, il s'acquitte de cette fonction délicate à la satisfaction générale. Il rencontrera Michelle, en fonction dans une unité d'amélioration des plantes de l'INRA marocain à Rabat.

De retour dans la métropole en 1957, Jean-François Lacaze est affecté à l'École nationale des Eaux-et-Forêts de Nancy. Il est chargé de l'accueil et du suivi des élèves ingénieurs étrangers qui sont en nombre et en qualité à l'image de la réputation des travaux à travers le monde. Il se voit en outre affecté à la 3^{ème} section de la station de recherche forestière qui dépend alors de l'École. Cette section axée sur le reboisement et l'amélioration génétique des arbres forestiers est dirigée par Pierre Bouvarel "homme de grandes qualités à tout point de vue". Enfin il enseigne le cours de reboisement. C'est à cette époque qu'il met en place un dispositif d'expérimentation sur l'Eucalyptus dans le sud de la France.

En 1963, la recherche forestière est intégrée à l'INRA, le chef de la 3^{ème} section prend la direction de son département forestier. Il sera alors "en charge de l'exploration de la variabilité infra spécifique des espèces forestières et responsable de l'amélioration d'espèces résineuses et du programme d'introduction d'espèces naturelles" Le champ d'investigation est plutôt considérable, à

¹ Nancéien voisin de l'École forestière.

² 3000 habitants, aujourd'hui plus de 420 000 et 60 000 touristes/an.

³ Thuya de Berbérie, ou Cyrès de l'Atlas, espèce forestière du genre *Tetraclines* qui ne contient que l'espèce *articulata*.

la fois complexe et porteur de nombreux paris sur l'avenir des forêts. En quelques années Jean-François Lacaze donne un dynamisme tout particulier à ce pôle de recherche rejoint par de nombreux jeunes chercheurs de haute qualité. Il sait fédérer tous ceux qui étudient une essence forestière dont certains resteront attachés à Orléans, encore aujourd'hui : Catherine et Jean-Charles Bastien, ou la physiologie, Marc Benoit-Masimbert, Daniel Cornu,

Mais la dynamique de l'INRA oblige, la compétence aussi. Jean-François Lacaze directeur de recherche qui souhaitait quitter Nancy pour Bordeaux, siège de l'INRA pour le grand sud-ouest, et le Massif central est convoqué par Jacques Poly directeur général de l'INRA, pour créer le Centre de Recherche d'Ardon. Il y sera précédé par Yves Birot, le fidèle lieutenant qui lui succédera au terme de résultats impressionnants de recherches sur les conifères notamment.

Le chercheur devient défricheur et bâtisseur profitant de ses acquis américains. Au centre est adjointe une pépinière de 10 ha dans une région renommée pour leurs nombreuses implantations. Elle permettra des expérimentations qui parfois se prolongeront en forêt d'Orléans. Les succès seront nombreux⁴. La ville d'Orléans et le département du Loiret s'associent pour la pleine réussite du projet qui sera inauguré le 17 novembre 1977 par Pierre Méhaignerie, ministre de l'Agriculture.

En 1983, Jacques Poly, directeur général de l'INRA lui confie le département de la recherche forestière et il sera remplacé en 1989 par Yves Birot. En 1985, Jean-François Lacaze instaure les programmes disciplinaires comme outils d'animation et de pilotage de la recherche. Il devient le conseiller scientifique de L'ONF, de l'Association France-Cellulose. Ses missions internationales se multiplient ; il représente l'INRA à la DG6 (Recherche), DG 4 Agriculture, il préside le secteur forêt du Cost⁵ (des programmes de recherches et d'innovation européen). Encouragé par Hubert Curien, il créera avec Walter Liese EUROSYLVA.

Il assiste aux réunions de la Banque mondiale, de l'IUFRO, de la F A O , d'ECOFOR et à de nombreux congrès internationaux dont celui de Mexico où je le retrouvai. Forts aussi les liens créés avec l'Institut de recherche forestière polonais (IBL). Devenu Directeur de recherche émérite à l'INRA en 1984, il contribuera largement à l'étude prospective de la filière forêt-bois dirigée par Michel Sebillotte parue en 1998, dont il fut l'un des rapporteurs.

Retraité particulièrement actif, Jean-François Lacaze s'est impliqué dans de nombreuses activités dont celle visant à la conservation et la rénovation de l'Arboretum des Barres qui est sauvé et la gestion réorientée. Ayant participé à la création de la Société des amis de la forêt d'Orléans en 2004, il en sera un membre actif et fidèle. Enfin, dès son admission à l'Académie d'Orléans, il s'engage au côté de la présidente Mme Jacqueline Suttin pour la préparation du tricentenaire de la naissance d'Henry-Louis Duhamel du Monceau en l'an 2000. Il apporte le même dynamisme dans l'étude des dossiers que dans la réalisation des tâches les plus modestes.

⁴ Quelques mots clés : sélection de provenance-arbres, verger à graines, hybrides, commerce des graines reproduction végétative, zoologie forestière, économie forestière, écologie forestière, économie, environnement, technologie du bois etc.

⁵ Système de Coopération scientifique et technologique de l'Europe créée par Hubert Curien, ministre de la Recherche, en 1971.

En 1999, il présente à l'Académie une communication intitulée "Contribution de la génétique à la gestion des forêts" Cette analyse rigoureuse présentée avec des mots simples est destinée à permettre à "l'honnête homme" de se faire une idée des problèmes complexes qu'entraîne l'intervention de la génétique dans la gestion pragmatique des forêts. Jean-François Lacaze a publié plus de 25 articles dans des revues scientifiques spécialisées. Il est l'auteur de "forêt" publié chez Flammarion.

Nous sommes très nombreux à vouloir une fois encore exprimer notre reconnaissance à Jean-François Lacaze. Ses maîtres comme ses disciples éprouveront longtemps encore la perte d'un homme rare, toujours accessible, d'un humaniste, d'un visionnaire, d'un découvreur de talent, d'un fin négociateur. Il fut pour eux un chercheur émérite, un patron qui délègue et qui fait confiance, un maître, un forestier planétaire, un homme de grande culture, attaché aux valeurs de son pays telles qu'elles sont perçues chez ces hommes d'exception qui ne manquent ni d'écoute ni d'humour. Ses éminentes qualités lui conféraient une notoriété sans faille auprès des élus, de ses pairs de la recherche, de l'enseignement et de tous les forestiers de terrain qu'il n'avait jamais quittés

Très tôt, Jean-François Lacaze avait appris le monde, au contact de son père et de sa mère. Tous deux anciens élèves de l'École normale d'Instituteur puis de l'École primaire supérieure, seront professeurs de sciences naturelles. De 1934 à la classe de première en 1942, il fréquente le collège de garçon de Nogent-le-Rotrou où ses parents ont su si bien lui transmettre le goût de la découverte naturaliste. La guerre fera irruption. La famille est déstabilisée. Son père se cache. Il est recueilli dans une ferme qui lui donnera le goût de l'agronomie. Éprouvé durement, le moment venu, il ne restera pas sourd à l'appel de la Résistance pour accomplir des missions malgré son très jeune âge.

C'est peut-être pourquoi, Jean-François Lacaze ne manquait jamais d'exprimer sa reconnaissance à ses parents et grands-parents qui ont contribué à préserver et faire évoluer les hommes et les femmes des villes et des villages accrochés aux pentes escarpées, aux rivages par la mer épousés, aux banlieues les plus grises où l'ascenseur social existait. Il ne manquait pas non plus de rappeler les valeurs attachées à la liberté si chèrement absente dans les pays de l'Est au moment où il travaillait dans une quasi clandestinité avec ses collègues chercheurs réduits à la portion congrue.

Depuis quelque temps déjà, il se consacrait à sa famille et plus particulièrement à Michelle qui avait de graves ennuis de santé. Il ne manquait pas aussi régulièrement de retourner en Auvergne là où ses arbres l'attendaient

Jean-François Lacaze était chevalier de la Légion d'Honneur, officier du Mérite national, commandeur du Mérite agricole, médaillé du Courage et du dévouement, membre de l'Académie d'Agriculture de France 1989, membre de l'Académie d'Agriculture Sciences Belles Lettres et Arts d'Orléans en 1997.

Fidèles à la mémoire de Jean-François Lacaze, les membres de l'Académie expriment à son épouse Michèle, à Philippe et Bertrand, leurs fils, à leurs familles, l'expression de leur plus profonde sympathie.

Pierre Bonnaire

Jacques GUÉROLD

(1924 – 2015)

Rescapé des geôles nazies et héros de la Résistance, il aura fallu l'explosion d'un vulgaire téléviseur pour mettre une fin brutale à la vie de Jacques Guérolld.

Né en 1924 à Lorient, il est arrivé à Orléans en 1931 dans les bagages de son père, ingénieur des Arts-et-Métiers et enseignant à Benjamin Franklin. Après des études secondaires au lycée Pothier, puis une licence en droit à Paris-Panthéon, Jacques Guérolld devient commissaire de Police à Paris. En 1958, il entrera à la République du Centre comme rédacteur avant d'être nommé Secrétaire général de la rédaction en 1966.

Notre nouveau journaliste trouvera le temps d'obtenir deux DES : l'un de Sciences Criminelles, l'autre du droit des Obligations avant de préparer une thèse sur "le droit de grâce des évêques d'Orléans", thèse (mention TB) soutenue à Orléans en 1969, premier docteur en droit de la nouvelle Faculté d'Orléans depuis 1785 !

Pourquoi quitter un poste prometteur de chef de cabinet du Directeur général de la police municipale de Paris pour entrer à la République du Centre ?

M. Guérolld père était conseiller municipal d'Orléans lorsque le 12 août 1951, Pierre Chevallier, le maire d'Orléans, nommé secrétaire d'État la veille, a été assassiné par son épouse avec un revolver acheté la veille.

Une petite parenthèse : l'arrêt de la Cour dit que les jurés ont répondu à 3 questions :

- 1° l'accusée est-elle coupable d'avoir volontairement porté des coups et fait des blessures ?
- 2° ceux-ci ont-ils occasionnés la mort de Pierre Chevallier ?
- 3° ces coups ont-ils été faits dans l'intention de donner la mort ?

Réponse des jurés : Non à la majorité

Le même jour Gaston Dominici voyait sa demande de mise en liberté refusée.

Jacques Guérolld a donc accompagné son père rue Jeanne d'Arc pour constater le décès de l'éphémère ministre qui lui avait demandé d'être son directeur de cabinet. Ce tragique évènement a influé sur son changement d'activité : j'avais rendez-vous avec lui le mardi de Pâques pour avoir des précisions. On peut néanmoins dire avec certitude que c'est Roger Secrétain lui-même, directeur général de la République du Centre depuis 1944, qui l'a sollicité.

Je ne saurais passer sous silence d'autres épisodes de la vie de Jacques Guérolld. Il fut détaché de la Préfecture de Police pendant 3 ans comme secrétaire parlementaire UDSR de Roger Secrétain, député du Loiret, puis de René Pleven, de Claudius Petit et d'Houphouët Boigny.

Son doux visage agrémenté de deux yeux très bleus (presqu'enfantins) dissimulait une volonté de fer qui le conduisit à entrer dans la Résistance à 18 ans. Il fit partie du mouvement "Vengeance " à la demande de son responsable, Claude Lerude, ancien chef scout. Incarcéré six

semaines par la Gestapo avec son père, il y retrouvera des professeurs de Pothier, en particulier M. Sougy.

Après la guerre il entreprit la création du Musée de la Résistance à Lorris. Sa vaillante conduite pendant la guerre lui valut plusieurs décorations : chevalier dans l'Ordre national du Mérite, Croix du Combattant Volontaire 1939/45, Croix du combattant volontaire de la Résistance.

Les plus anciens parmi vous se souviennent de ses trois communications consacrées l'une au Droit de grâce des évêques d'Orléans, la seconde au Musée de Lorris et la troisième intitulée : 1944/1994 cinquantième de la Libération (état de la France et des Français).

L'âge venant, Jacques Guérold a demandé l'honorariat mais restait fidèle à l'Académie, à ses Mémoires et chaque année le jour de la rentrée en fête, il tenait le stand de l'Académie pendant l'heure du déjeuner.

Inutile de redire notre émotion à l'annonce de son décès brutal. Catholique pratiquant, a-t-il eu le temps de réaliser que son Créateur le rappelait à Lui le dimanche de Pâques ?

Christian Loddé

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 17 MARS 2016

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2015

Monsieur le président,
Chères consœurs, chers confrères,
Chers amis,

Après avoir organisé à Orléans, en octobre 2014, le colloque annuel de la CNA, comme nous assurons, depuis cette date, la présidence de la Conférence pendant deux ans, nous avons eu aussi la charge de planifier le colloque de Paris, les 9 et 10 octobre 2015. Je commencerai donc par évoquer la tenue de cette importante manifestation avant de retracer nos activités ordinaires et d'indiquer les changements qui sont intervenus dans notre académie.

1. Colloque de la CNA

Le colloque parisien de la CNA qui portait, en 2015, sur "Le corps de l'homme", a suscité beaucoup d'intérêt, puisque 166 personnes (un chiffre bien supérieur à la moyenne qui tourne habituellement autour de 120), venues de nombreuses académies, se sont inscrites pour y participer et qu'elles ont été dans l'ensemble très assidues aux séances des trois demi-journées. Comme en 2013, en attendant la construction de l'amphithéâtre de l'Institut de France, nous avons pu être accueillis dans les salons de l'hôtel Pereire, siège de la fondation Simone et Cino del Duca, et profiter, au moment des pauses, de l'agréable terrasse qui donne sur le parc Monceau. Après l'assemblée générale, à la fin de la première journée, les deux tiers des participants se sont retrouvés au palais du Luxembourg, pour dîner dans les salons de Boffrand où ils ont été reçus, au nom de Gérard Larcher, président du Sénat, par Jean-Pierre Sueur, ancien ministre et sénateur du Loiret, qui a remis à cette occasion la médaille de la Chambre haute à la présidente de la CNA, notre consœur Françoise L'Homer. L'atmosphère des salles de l'hôtel Pereire, car on a dû pousser le son et l'image dans la bibliothèque pour que tout le monde puisse trouver une place assise, a été à la fois amicale et studieuse, en parfaite harmonie avec la qualité des communications, toutes d'excellente tenue, comme chacun peut s'en rendre compte en consultant le volume des actes [Michel Woronoff (dir.), "Le corps de l'homme", in *Akadémos*, revue de la Conférence nationale des académies des sciences, lettres et arts, Paris, 2015, 339 p.]. On y trouve, outre les avant-propos de Bernard Bourgeois et de Françoise L'Homer, ainsi que la synthèse de Michel Woronoff et la conclusion de Gabriel de Broglie, vingt-huit textes (tous ne furent pas lus en séance, faute de temps) dont les auteurs appartiennent à dix-sept académies différentes. Certaines d'entre elles ont tout particulièrement contribué au succès du colloque en présentant plusieurs textes, finalement retenus par le comité de sélection, celles de Nîmes, de Montpellier, de Metz et la nôtre. Nos confrères François Kergall et Michel Monsigny auront prochainement, dans les mois à venir, l'opportunité de présenter oralement devant nous leurs études sur les maladies cardio-vasculaires ("D'Hippocrate au XXI^e siècle") et sur les "Aspects moléculaires et cellulaires : données, espoirs, illusions, questionnements". La part que nous avons prise dans le succès de cette manifestation, par le nombre de nos travaux et la qualité de notre organisation, a encore grandi la bonne réputation de notre académie et le chancelier de l'Institut a tenu à témoigner à Françoise L'Homer son contentement et sa reconnaissance.

2. Travaux

Séances ordinaires

Nous avons eu douze séances ordinaires de travail ; trois d'entre elles ont été présidées par Françoise L'Homer, vice-présidente. Quatre séances ont été ouvertes au public à l'extérieur de nos murs : deux à la médiathèque, le 19 février et le 1^{er} octobre, une au muséum, le 21 mai, et une au CIUR, le 17 décembre. Le nombre de nos séances ordinaires a donc été inférieur à celui de l'année précédente : douze au lieu de treize. Ce léger fléchissement par rapport à l'an passé tient essentiellement au fait que nous avons organisé une table ronde entre nous, le 16 avril, sur le thème « savoir et société ». Il faut par ailleurs tenir compte du fait que, comme en 2014, j'y reviendrai plus loin, quatre confrères ont présenté des « brèves » et que notre participation au colloque de la CNA, outre la charge de son organisation, a été, je viens de le rappeler, importante.

	Section	Nb auteurs	Effectif	% participation
	Agriculture	1	11	9,09
MT	B-L et Arts	4	23	17,39
	Sciences	4	19	21,05
SS/Total		9	53	16,98
MC		3	34	8,82
Total		12	87	13,79

À la différence des années précédentes, on observe en 2015 une nette disparité entre les membres titulaires et les membres correspondants, dans une proportion de un à trois. Par ailleurs, le taux de participation des membres correspondants est deux fois moins important que celui des membres titulaires. L'écart entre l'engagement des uns et des autres grandit encore lorsque l'on considère que les auteurs des brèves et des communications au colloque de Paris étaient tous des membres titulaires. La participation de trois membres correspondants au colloque du « printemps de l'académie » ne rééquilibre que très imparfaitement les choses. Alors que le nombre des communications est resté stable dans les sections agriculture et sciences, il a doublé dans celle des belles-lettres et arts. Notons aussi que, contrairement aux années passées, aucune communication n'a été présentée par un de nos correspondants étrangers.

La grande homogénéité disciplinaire des communications de 2015 contraste aussi avec la disparité que nous avons observée en 2014 et en 2013. Presque toutes relèvent cette fois de l'histoire, dans tous ses états : l'histoire politique, avec la communication de Henri Le Borgne sur "Le Tibet sous la dernière dynastie impériale chinoise", l'histoire sociale, avec celle de Jean-Pierre Navailles sur "Du malheur d'être pauvre au temps d'Oliver Twist", l'histoire des institutions, avec celle de Jean-Louis Besème sur "Les haras en France", l'histoire religieuse, avec celle de Marie Bardet sur "Le clergé rural au XVII^e siècle et le concile de Trente", l'histoire scientifique, avec celle de Claude Hartmann sur "Les aventures de trois académiciens qui avaient rendez-vous avec Vénus le 6 juin 1761 et le 3 juin 1769", l'histoire des techniques, avec celle de Jacques Lemaignan sur "Le retour d'expérience sur l'effondrement des ponts de Tours et de Sully", l'histoire médicale, avec celle de Michel Bordry sur "Richard III...à partir des dernières découvertes sur sa tombe", l'histoire locale, avec celle de Henri Dransart sur "La ville d'Orléans en miniature, 1858. Petit musée pittoresque et monumental composé de 72 vues", et l'histoire littéraire, avec celle de Jean-René Perrin sur "*La lettre écarlate* de Nathaniel Hawthorne". L'historiographie elle-même n'a pas été

négligée, avec la communication de Danièle Michaux sur "Les égyptologues orléanais au XIX^e siècle". Deux communications sont à ranger à part de cet ensemble historique pluriel et relèvent de l'étude de la connaissance, qu'il s'agisse des réflexions de Pierre Muckensturm sur le statut du savoir ("Savoir et société") ou des informations de Christian Froissart sur la genèse phytonymique ("Comment nomme-t-on les plantes?").

Autre différence avec nos travaux de l'année 2014, concentrés sur la période contemporaine, voire sur l'actualité, ceux de l'année 2015 ont redonné toute son épaisseur au champ historique, de l'antiquité à aujourd'hui, sans négliger aucune période intermédiaire, ni la médiévale ni la moderne. L'opposition entre les deux années se prolonge encore lorsque nous considérons le spectre géographique des communications : presque uniquement relatives à la France et même souvent resserrées sur des sujets locaux en 2014, elles ont largement débordé le cadre national en 2015 pour traiter des questions lointaines concernant l'Asie, l'Amérique et l'Afrique.

On ne retrouve une ressemblance entre les deux *corpus* qu'en observant une nouvelle fois la nette préférence des intervenants pour l'approche thématique. Même les communications qui évoquent des personnages, qu'il s'agisse, d'un roi, d'un écrivain ou de savants, n'ont pas un centrage principalement biographique.

Séances consacrées aux "brèves".

La première séance de l'année 2015, le 8 janvier, a été consacrée à deux brèves communications : Michel Monsigny nous a donné des informations sur "Les nouveaux virus : épidémies présentes et à venir, Ebola, grippe H10N8, dengue et chikungunya, *West Nile Virus* (virus du Nil occidental)", et François Lelong nous a présenté les "Nouvelles dispositions nationales pour protéger le captage d'eaux potables vis-à-vis des pollutions diffuses".

Le 18 juin, à l'occasion du bicentenaire de la bataille de Waterloo, Gérard Lauvergeon a replacé l'événement dans son contexte historique, "Comprendre Waterloo", et Jean-Michel de Widerspach-Thor a rappelé le déroulement des opérations, "La bataille de Waterloo".

Grâce au dévouement de notre confrère Michel Monsigny, toutes les communications, brèves ou longues, sont disponibles en DVD pour un prix modique.

Manifestations particulières

Interrompu en 2014 par la préparation du colloque de la CNA, le cycle des colloques du printemps a repris en 2015. L'année de la 21^e conférence des parties (COP 21) à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, il est apparu opportun d'organiser, le 27 mai, au muséum, une journée d'étude sur le thème « Energies : état des lieux et perspectives ». Huit communications, notamment présentées par des membres correspondants de l'académie sur des sujets qu'ils connaissent bien, Jacques Varet sur la géothermie, Gérard Besson sur l'électricité et Michel Mudry sur les moteurs de voiture, ainsi que par des personnalités extérieures invitées, toutes très compétentes, Paul Mathis, ingénieur agronome, Jean-François Quinchon, ingénieur civil des ponts et chaussées, Jean-Marie Lecocq, ingénieur chez Framatome, Claude Roy, ingénieur général des eaux et forêts, et Jean-Marie Chevalier, professeur émérite de sciences économiques, ont permis d'évoquer largement les problèmes posés par la transition énergétique. Un cahier de 36 pages réunissant le résumé des différentes interventions (il est consultable sur le site de l'académie), préparé par Michel Monsigny, organisateur du colloque, a été tiré en nombre à cette occasion et distribué à la centaine de participants.

Au dîner-débat qui a eu lieu au Novotel, le 19 novembre, Xavier Darcos, ancien ministre, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences morales et politiques, membre de l'Académie française et ambassadeur pour le rayonnement du français à l'étranger, invité par Marc Baconnet, a fait une conférence sur « La langue française face à la mondialisation » devant une centaine de convives et répondu à leurs nombreuses questions.

Publications

Les *Mémoires* de l'année 2014, dont Joseph Picard a la charge, ont paru à l'automne 2015. Le volume, dans son format habituel, est plus important que celui de l'année 2013, puisqu'il compte 308 pages, au lieu de 248. Les quatre cinquièmes du volume sont occupés à la reproduction des communications faites à Orléans, ainsi qu'à la réunion des académies de la région Centre-Val de Loire qui a eu lieu à Tours, le 20 septembre 2014. Le reste est consacré aux rubriques habituelles (compte rendu de la sortie annuelle, textes de brèves, hommages, rapports présentés à l'assemblée générale, annuaire, publications).

Joseph Picard, avec le renfort d'une petite équipe composée de Françoise L'Homer, Michel Monsigny, Jacqueline Suttin et Jean-Michel de Widerspach-Thor, a également assuré en 2015 la publication des actes du colloque 2014 de la Conférence nationale des académies, "Orléans, ville d'histoire et d'innovation", dans la revue *Akadémos* de la CNA (154 p.).

Ajoutons ici que Françoise L'Homer, Christian Froissart et Jean-Michel de Widerspach-Thor, aux côtés de Michel Woronoff, ont pris une grande part dans la mise au point et la publication des actes du colloque de Paris sur « Le corps de l'homme » (relecture et réunion des textes, mise en forme de l'ensemble et contacts avec l'imprimeur).

3. Fonctionnement

Réunions administratives

L'assemblée générale statutaire s'est réunie le 26 mars, en l'absence du préfet et des élus locaux, tenus par l'obligation de réserve ou au contraire occupés par la campagne des élections départementales. Les différents rapports ont été adoptés à l'unanimité des membres présents et représentés (38 + 14).

Le conseil d'administration s'est réuni trois fois, les 22 janvier, 16 avril et 15 octobre.

Le bureau s'est également réuni trois fois, aux mêmes dates.

Réunions amicales

Nous avons partagé la traditionnelle galette, à l'issue de notre première réunion de l'année, le 8 janvier, et un certain nombre d'entre nous ont prolongé l'assemblée générale du 26 mars en allant dîner ensemble au restaurant L'Orangerie. Quarante-huit personnes de l'académie et de la société des amis de l'académie ont participé au voyage annuel, les 16 et 17 juin, dans le Marais poitevin. On peut déjà consulter sur le site de l'académie, avant de le lire dans les *Mémoires* 2016, le compte rendu établi par les organisateurs de ce déplacement, Michel Deck, Pierre Gillardot, Christian Loddé et Michel Monsigny. Après une première journée consacrée à la remontée de la vallée du Thouet, la visite de Thouars, de l'abbaye de Saint-Jouin-de-Marnes, de Parthenay, et une étape à Niort, la deuxième journée a été principalement occupée à une promenade en barque dans le Marais poitevin, à la visite de Notre-Dame-la-Grande ainsi qu'à celle du centre historique de Poitiers.

Autres réunions et activités diverses

Les membres du bureau de la CNA (Françoise L'Homer, Christian Froissart et Jean-Michel de Widerspach-Thor) se sont retrouvés à Orléans, en moyenne une fois par mois. Ils se sont aussi rendus plusieurs fois à Paris, les 11 mars et 8 octobre, pour participer aux réunions du conseil d'administration de la CNA, et le 2 juin, en détachement précurseur, pour préparer le colloque d'octobre à l'hôtel Pereire.

Le 6 juin, Marc Baconnet, Claude Baconnet et Françoise L'Homer sont allés à Rouen, pour participer à la journée des académies du Grand Ouest qui avait pour thème, « Tourisme et patrimoine ». À cette occasion, Claude Baconnet a fait un exposé sur les fêtes de Jeanne d'Arc à Orléans et Françoise L'Homer a expliqué le rôle et les activités de la CNA.

Joseph Picard, ou sa suppléante Jacqueline Suttin, ont assisté aux réunions du conseil de développement de la communauté d'agglomération.

Au mois de septembre, comme chaque année, l'académie a tenu un stand à la journée des associations et ouvert ses portes à celle du patrimoine.

Enfin, signalons que plusieurs d'entre nous, André Brack, Claude Hartmann et Christian de Valence, sont allés faire une conférence à la *Résidence Sainte-Cécile*.

4. Éloges, titularisations et recrutements

Le 5 février 2015, Pierre Bonnairé a prononcé l'éloge de Jacques-Henri Bauchy, décédé en 2014, et le 2 avril, Marc Baconnet a retracé le parcours et dit les mérites d'Alain Malissard qui nous a également quittés en 2014.

La mémoire d'autres confrères disparus sera prochainement saluée, car nous avons eu à déplorer plusieurs disparitions au cours de l'année 2015, celles de Jacques Guérold, le 5 avril, de Claude Hartmann, le 29 juin, et de Jean-François Lacaze, le 12 août.

Nos rangs se sont encore un peu plus éclaircis après que notre confrère Bernard Pradel, de moins en moins en mesure de se rendre rue Antoine Petit et de participer à nos séances de travail, a demandé à être admis à l'honorariat. Par ailleurs, pour des raisons personnelles ou professionnelles, nos confrères Jean Lévioux et Max Fleury ont quitté notre association.

Fort heureusement pour le bon fonctionnement de notre compagnie, le 26 mars 2015, au cours de l'assemblée générale, les membres titulaires de l'académie ont voté, à de larges majorités, la titularisation de cinq membres correspondants : celles d'Alain Di Stefano et de Patrick Villiers, après l'avis favorable donné par la section belles-lettres et arts, le 18 décembre 2014, celle de Patrick Brun, après l'avis favorable donné par la section agriculture, le 8 janvier, et celles enfin de Michel Bordry et de Jean-René Perrin, après l'avis favorable donné par la section sciences, le 8 janvier également.

Par ailleurs, le 26 mars, au cours de notre assemblée générale statutaire, nous avons eu le plaisir de recevoir officiellement dans notre société cinq des six nouveaux membres correspondants qui ont été recrutés le 4 décembre 2014 : Claude Baconnet, Gérard Besson, Xavier Clarke de Dromantin, Joël Mirloup et Jean-Paul Pollin. Nous aurons l'occasion d'accueillir et d'entendre au mois de juin prochain László Luka qui n'a pas pu se déplacer l'an passé pour se présenter avec les autres.

Enfin, n'oublions pas de dire à la fin de cette recension générale de nos activités que nous avons tous été réjouis d'apprendre l'été dernier la promotion de notre confrère Christian Poitou au grade de chevalier dans l'ordre du Mérite agricole (arrêté du 15 juillet).

Bien rodés après l'exercice difficile auquel nous nous sommes livrés en 2014, nous avons donc pu reprendre en 2015, en même temps que nous organisons à nouveau le colloque de la CNA, certes moins compliqué à monter lorsqu'il a lieu à Paris, l'ensemble de nos activités habituelles, y compris cette fois notre classique journée du printemps. Sans doute, puisque nous sommes maintenant en si bonne voie, pourrait-on réfléchir à un autre projet d'importance pour que l'énergie mobilisée ces deux dernières années trouve un nouvel espace où se déplacer pleinement.

Michel Pertué
Secrétaire administratif

RAPPORT MORAL

Synthèse et prospective

Chères consœurs, chers confrères, et chers amis de l'Académie,

Je remercie Madame Gaborit, conseillère départementale qui représente Monsieur Hugues Saury, président du Conseil départemental, ainsi que Madame Kerrien, maire adjoint chargée des affaires culturelles qui représente Monsieur Olivier Carré, maire d'Orléans, et Monsieur Abel Moittié, conseiller municipal délégué, d'être parmi nous ce soir et de venir partager nos travaux.

Les deux rapports que vous venez d'entendre vous permettent de vous faire une idée précise de nos activités. Elles s'inscrivent dans la logique des rapports que j'ai faits devant vous les deux années précédentes. Je vous disais que nous nous efforçons de "répondre aux attentes de notre environnement en proposant des thèmes d'étude qui concernent notre ville, notre département et notre région, et d'autre part d'aborder des thèmes, et souvent des problèmes plus généraux, qui préoccupent nos concitoyens." Si les deux rapports qui vous ont été présentés font état de nos activités passées, le rapport traditionnellement appelé « moral » est plus prospectif et se tourne vers l'avenir. Vous retrouverez dans nos propositions ces préoccupations.

Nous aurons cette année un colloque qui prolongera l'intervention de Xavier Darcos lors de notre dîner-débat du 19 novembre sur "La langue et la culture françaises face à la mondialisation". Il se tiendra le 1^{er} juin 2016 au CIUR, le thème en sera : "La langue française, quelques constats et quelques remèdes." Ce colloque nous était demandé depuis longtemps par nos collègues. Vous en trouverez le détail dans le dossier qui vous a été remis, et vous verrez que certaines interventions répondent à des inquiétudes actuelles. La réflexion sera complétée par une communication de Pierre Muckensturm "Lire et écrire le français est difficile", le 20 octobre à la médiathèque.

Nous continuons à explorer tranquillement, mais avec une certaine ténacité, les thèmes qui nous tiennent à cœur. Nous nous sommes penchés les années précédentes sur les problèmes de l'énergie, sur les défis économiques du XXI^e siècle. Cette année, dans la même façon de procéder que l'année précédente, nous proposerons d'initier une réflexion sur l'entreprise. Pour l'introduire nous aurons une intervention à notre dîner-débat le 1^{er} décembre au Novotel de La Source sur "Les enjeux d'une grande entreprise française, Saint-Gobain", par Madame Claire Pedini, directrice générale adjointe, membre du Directoire de Saint-Gobain. Cette entreprise vient de fêter son trois cent cinquantième anniversaire. C'est la plus ancienne du CAC 40. Le thème du colloque de 2017 sera "L'entreprise aujourd'hui en France". Par ailleurs nous allons poursuivre notre réflexion sur la transmission du savoir à notre époque, par quelques communications, en particulier celle de Marius Ptak le 17 novembre à la médiathèque : "Aux frontières des connaissances et des techniques. Le savoir aujourd'hui ?".

L'Académie d'Orléans est connue et reconnue sur le territoire national. Vous savez qu'elle préside la Conférence nationale des académies et qu'elle est présidée par notre consœur Françoise L'Homer. Elle a aussi le privilège unique d'appartenir à deux groupements d'académies : celui du Centre (d'où le colloque du 24 septembre) et celui des académies du grand ouest. Nous étions à

Rouen l'an dernier pour parler des fêtes de Jeanne d'Arc, et nous serons le 11 juin à Caen, par l'intermédiaire de Patrick Villiers, pour intervenir sur « Fleuves, estuaires et civilisations ».

Vous pouvez constater aussi que notre recrutement durant ces dernières années s'efforce d'élargir et de varier la palette des compétences nécessaires à une académie qui est par définition pluridisciplinaire. Je ne cite, volontairement, pas de nom, mais vous pourrez vous faire une idée en feuilletant les palmarès d'année en année. Nous pensons créer un jour une quatrième section qui regrouperait économistes, spécialistes des sciences morales et politiques, chefs d'entreprise. Si nous n'avons pas grande difficulté à recruter, je dois avouer que nous n'avons pas réussi cette année encore à susciter des candidatures du côté des chefs d'entreprise et du côté des femmes. Ce n'est pas faute d'en avoir sollicité, mais de ces côtés les réponses sont très souvent négatives, en général pour des questions de disponibilité.

Certes nous rencontrons nous aussi parfois dans notre existence quelques difficultés. La fermeture pour trois ans du Muséum d'histoire naturelle n'a pas été pour nous une bonne nouvelle. Les conditions d'accueil y étaient excellentes. Nous avons quelques difficultés à trouver pour nos séances publiques des lieux d'accueil qui répondent à la fois à nos besoins et à nos moyens. Les prix de la location sont très variables, de 115 € à 350 € pour la même durée et les mêmes prestations, le plus cher n'étant pas forcément celui qui offre le meilleur confort. Je ne désespère pas de trouver des solutions raisonnables, grâce à l'aide et aux interventions des uns et des autres, membres de l'Académie ou instances tutélaires qui veillent à notre existence et à notre survie. Nous tenons à conserver, et si possible à développer cette pratique de séances publiques qui permet de sortir de nos murs, et contribue beaucoup au rayonnement de notre académie dans la vie culturelle orléanaise, avec la publication des *Mémoires*.

Je tiens à souligner, pour terminer, l'excellente ambiance qui règne entre nous. Je remercie très vivement mes collègues, tout d'abord ceux du bureau qui font un travail régulier, parfois astreignant, le secrétaire général, le secrétaire administratif et le trésorier, les membres du conseil d'administration, toujours pleins d'idées et très disponibles, et tous ceux, et ils sont nombreux, qui n'hésitent pas à proposer quand le besoin s'en fait sentir leur contribution à telle ou telle activité qui soudain impose des heures supplémentaires non rétribuées, et suscite surtout l'offre généreuse de compétences toujours appréciées.

Je vous remercie.

Marc Baconnet

MEMBRES DE L'ACADÉMIE

MEMBRES DE L'ACADÉMIE

CONSEIL D'ADMINISTRATION

BUREAU

Président	M. Marc BACONNET
Vice-président	M ^{me} Françoise L'HOMER
Secrétaire général	M. Christian LODDÉ
Secrétaire général adjoint	M. Gaston SOULIEZ
Secrétaire administratif	M Michel PERTUÉ
Secrétaire administratif adjoint	M. Christian FROISSART
Trésorier	M. Michel DECK
Bibliothécaire	M. Christian LODDÉ

MEMBRES

M. Michel BOUTY	M. Michel MONSIGNY
M. Pierre GILLARDOT	M. Marius PTAK
M. Gérard LAUVERGEON	M ^{me} Jacqueline SUTTIN
M ^{me} Danièle MICHAUX	M. Jean-Michel de WIDERSPACH-THOR

PRÉSIDENTS HONORAIRES

M ^{me} Jacqueline SUTTIN	M. Joseph PICARD
-----------------------------------	------------------

MEMBRES D'HONNEUR DE DROIT

M. Nacer MEDDAH, préfet de la Région Centre, préfet du Loiret
 M. François BONNEAU, président du Conseil régional
 M. Hugues SAURY, président du Conseil départemental
 M. Olivier CARRÉ, député du Loiret, maire d'Orléans
 M. Youssoufi TOURÉ, président de l'Université d'Orléans

MEMBRES D'HONNEUR ÉLUS

M. Claude BÉBÉAR, président d'honneur du groupe AXA
 M^{me} Anne LAUVERGEON

MEMBRES TITULAIRES

SECTION AGRICULTURE

Président : M. Pierre Gillardot

- 1998 BAILLY Bernard (INA, ENGR), Ingénieur général honoraire du Génie rural, des Eaux et des Forêts, 3 rue de la Bourie Blanche 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 14 19.
Bernard.bailly0415@orange.fr
- 1987 BONNAIRE Pierre (INA, ENEF), Ingénieur général honoraire du Génie rural, des Eaux et des Forêts (er), 13 rue de l'Abbé Bibault 45650 SAINT JEAN LE BLANC, ☎ 02 38 56 26 28, bonnaire.p@wanadoo.fr

- 2003 BESÈME Jean-Louis (INA, ENGREF), Ingénieur général honoraire du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, ancien Président du Conseil Supérieur de la Pêche, 60 rue Saint-Euverte 45000 ORLÉANS, ☎ 06 28 33 81 72, jeanlouis.beseme@gmail.com
- 2004 BRUN Patrick (INA, ENGREF), Ingénieur général du Génie Rural des Eaux et des Forêts, 26 rue de la Bretonnerie 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 54 18 98, patrickbrun45@orange.fr
- 1997 DURAN Alain (ENS Cachan), Docteur en histoire Paris I, Inspecteur DGCCRF (er) Ministère de l'Économie et des Finances, 2 rue de Gergovie 45430 CHÉCY, ☎ 02 38 86 80 90, alainduran.regine@orange.fr
- 1997 GILLARDOT Pierre, Agrégé, docteur ès lettres, Professeur émérite de géographie Université d'Orléans, 12 venelle Fosse Vilgrain 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 68 04 82, pierregillardot@hotmail.fr
- 1994 HARTMANN Claude (†), Agrégé, docteur ès sciences, Professeur honoraire Université d'Orléans, 9 rue Maréchal Foch 45000 ORLÉANS, ☎ 06 70 63 07 99, claudenh@noos.fr
- 1997 LACAZE Jean-François (†) (INA, ENEF), Directeur de recherche émérite INRA, 85 rue Gustave Flaubert 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 63 23 88, lacaze.jeanfrancois@free.fr
- 1995 LAFOUGE Roger (INA, ENEF), Ingénieur général honoraire du Génie rural, des Eaux et des Forêts, 103 rue des Cornouillers 45160 OLIVET, ☎ 02 38 76 02 25, roger.lafouge@orange.fr
- 1984 LEFORESTIER Claude, Directeur général honoraire du Centre de formation et de promotion professionnelle horticole, Résidence Rives de Loire, 1 place Louis Armand 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 88 55 98, claudeleforestier@free.fr
- 1998 LÉVIEUX Jean, Docteur ès sciences, Professeur émérite Université d'Orléans, 80 allée Émile Fousset 45160 OLIVET, ☎ 02 38 56 36 47, jean.levieux@sfr.fr
- 2006 MONSIGNY Michel, Docteur ès sciences, Professeur émérite de biochimie, CNRS et Université d'Orléans, 341 rue des Bouvreuils 45590 SAINT-CYR-EN-VAL, ☎ 02 38 63 09 75, monsignym@gmail.com
- 1997 PICARD Joseph (INA, ENGR), Ingénieur général honoraire du Génie rural, des Eaux et des Forêts, 2 allée du parc Saint-Laurent 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 77 96 82, joseph.picard@wanadoo.fr
- 1997 SOULIEZ Gaston, Géologue, Directeur commercial d'ANTEA (er), 1224 rue Rodolphe Richard 45160 OLIVET, ☎ 02 38 63 05 49, gaston.souliez@wanadoo.fr

SECTION SCIENCES

Président : M. Marius PTAK

- 2007 BORDRY Michel, Docteur en médecine (er), 14 bd Alexandre Martin 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 01 35, bordrymichel@yahoo.fr
- 2000 BRACK André, Docteur ès sciences physiques, Directeur de recherches au CNRS Centre de biophysique moléculaire d'Orléans, 2 allée de Limère 45160 ARDON, ☎ 02 38 63 12 42, nicole.brack@sfr.fr, brack@cnrs-orleans.fr
- 1996 CUÉNIN Micheline, Agrégée, docteur ès lettres, Professeur émérite Université Paris III, La Malmusse 41220 LA FERTÉ SAINT-CYR, ☎ 02 54 87 92 27, michelinecuenin@wanadoo.fr
- 2003 DECK Michel (EP, ENSG), Ingénieur général géographe honoraire, 129 rue Jean Bordier 45130 BAULE, ☎ 02 38 44 38 63, deck.michel@gmail.com

- 2006 DRANSARD Henri, Président de Chambre de Commerce honoraire, 7 avenue de la Mouillère 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 66 13 06, henri.dransard@orange.fr
- 2005 ESCUDIER Denis (EN des Chartes), Responsable de la section de musicologie médiévale, Institut de recherche et d'histoire des textes, 11 allées André Gide 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 63 55 04, denis.escudier@wanadoo.fr
- 2006 FROISSART Christian, Histoire de l'Art, Musicologie, Consultant logistique : organisation et informatique, 1953 rue de la Source 45160 OLIVET, ☎ 02 38 6345 84, christian.froissart@bbox.fr
- 1984 GAUTHIER Michel, Docteur ès lettres, Professeur Université Paris V (er), 47 bd Guy-Marie Riobé 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 88 72, michelgauthier4@aol.com
- 2008 KERGALL François, Docteur en médecine (er), 123 rue des Savonniers 45160 OLIVET, ☎ 02 38 63 59 57, kergallf@wanadoo.fr
- 1997 LELONG François, Docteur ès sciences, Professeur émérite Université de Bourgogne, 179 rue Hème 45160 OLIVET, ☎ 02 38 63 21 85, fclong@wanadoo.fr
- 1993 LIENHARDT Georges, Docteur ès sciences, secrétaire général honoraire du BRGM, 1771 rue de la Source 45160 OLIVET, ☎ 02 38 63 34 41, georges.lienhardt@orange.fr
- 2008 LOCKER Daniel, Docteur ès sciences, Professeur des Universités, Directeur de recherche, 32 C avenue de la Mouillère 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 66 78 74, daniel.locker@neuf.fr
- 2004 MÉROUR Jean-Yves (ENSCP), Docteur ès sciences, Professeur émérite Université d'Orléans, 216 allée des Pervenches 45160 OLIVET, ☎ 02 38 63 17 92,
Erreur! Signet non défini.
- 2004 MICHAUX Danièle, Docteur ès lettres, Archéologue, "Vincennes", 37 chemin de Vincennes 45450 INGRANNES, ☎ 02 38 57 11 12, d.michaux-colombot@orange.fr
- 2008 PERRIN Jean-René, Docteur en médecine, 348 route de Saint-Mesmin 45750 SAINT-PRYVÉ-SAINT-MESMIN, ☎ 02 38 76 35 35, jr.perrin@yahoo.fr
- 1989 PRADEL Bernard (ENA), Directeur régional honoraire des Impôts, "Les Jardins du théâtre", 7A rue de la Manufacture 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 62 02 35 mfpradel@orange.fr
- 2005 PTAK Marius (ENS Saint-Cloud), Agrégé, docteur ès sciences physiques, Professeur émérite Université d'Orléans, Chercheur honoraire au CNRS, 11 rue Clovis 1^{er} roi des Francs 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 63 11 57, marius.ptak@orange.fr
- 1997 SCHAEFER Dominique (EP, ENPC), Ingénieur général honoraire des Ponts et Chaussées, "Les Jardins du théâtre", 7A rue de la Manufacture 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 77 22 58, schaeferdom@orange.fr
- 1999 TRICHET Jean (ENS), Agrégé, docteur ès sciences, Professeur émérite Université d'Orléans, 391 rue de Lorette 45160 OLIVET, ☎ 02 38 63 47 14, jgtrichet@sfr.fr
- 2009 WIDERSPACH-THOR (de) Jean-Michel, Général de Corps d'Armée, 6 rue de la Bourie rouge 45000 ORLÉANS, ☎ 02 54 87 24 38, jm.widerspach@club-internet.fr

SECTION BELLES-LETTRES ET ARTS

Président : M. Marc BACONNET

- 2003 BACONNET Marc, Agrégé des lettres classiques, Doyen honoraire de l'Inspection générale des lettres, Écrivain, 14 rue Henri IV 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 63 39 53, m.baconnet@wanadoo.fr

- 1993 BLAREAU Pierre, Architecte DPLG (er), 195 sentier des Prés 45160 OLIVET, ☎ 02 38 69 42 95, pierre.blareau@free.fr
- 1998 BONNICHON Philippe (ENS), Agrégé, docteur en histoire, Maître de conférences d'Histoire moderne Université Paris IV (er), "La Hardraye" 37160 LA CELLE-SAINT-AVANT, ☎ 02 47 65 04 79, pmo.bonnichon@free.fr
- 1998 BOUILLANE de LACOSTE (Olivier de), Président de chambre honoraire à la Cour de cassation, 44 quai des Augustins 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 56 39 25, olivier.delacoste@noos.fr
- 2001 BOUTY Michel, Agrégé des lettres classiques, Inspecteur d'Académie, Inspecteur pédagogique régional des lettres honoraire, 38 rue du Maréchal Foch 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 51 34, m.bouty@orange.fr
- 1993 CAILLARD Gabin (ENFOM), Trésorier payeur général honoraire, 280 route de Paris 45270 QUIERS-SUR-BEZONDE, ☎ 02 38 90 11 81.
- 1971 DELTHIL André(†), Conseiller honoraire à la Cour d'appel de Paris, 8 rue Albert I^e 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 62 20 21.
- 2012 DI STEFANO Alain, Docteur en droit, Directeur des Affaires Financières et Sociales du Sénat, Maire de Yèvres-la-Ville, 9 place du Bourg 45530 Yèvres-le-Châtel, ☎ 02 38 34 27 07, adistefano@orange.fr
- 1997 FINOUS Hervé, Professeur d'histoire, La Guette Brûlée 45510 TIGY, ☎ 02 38 58 00 42, hervefinous@wanadoo.fr
- 1985 JOUBERT Claude-Henry, Docteur ès lettres modernes, Compositeur, ancien directeur du Conservatoire de musique d'Orléans, 13 rue Saint-Étienne 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 80 29 55, claudhenry.joubert@free.fr
- 2000 LAUVERGEON Gérard, Agrégé d'histoire, Professeur honoraire de Chaire supérieure, 4 rue François II 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 63 02 40, g.lauvergeon@laposte.net
- 2009 LE BORGNE Henri, Agrégé des lettres, Professeur (er), 53 rue de Coulmiers 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 81 25 57.
- 2003 LEROY Géraldi (ENS Saint-Cloud), Agrégé, docteur ès lettres, Professeur émérite Université d'Orléans, 5 allée du Parc Saint-Laurent 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 63 03 99, gerlero@hotmail.fr
- 2008 L'HOMER Françoise, Agrégée d'allemand, Professeur de Chaire supérieure honoraire, 12 rue de l'École normale 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 07 32, francoise.lhomer@yahoo.fr
- 1991 LODDÉ Christian, Libraire (er), 7 rue Étienne Dolet 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 94 05, christian.lodde@orange.fr
- 2006 MARCHAUX Yves, Artiste Graveur, 19 Grand'rue 45240 SENNELY, ☎ 02 38 76 77 24, yves-marchaux0448@orange.fr
- 2003 MARION Michel (ENSB), Conservateur général honoraire des bibliothèques, docteur ès lettres (histoire), 97 place du 8 mai 45 45640 SANDILLON, ☎ 02 36 99 74 93,
Erreur! Signet non défini.
- 2003 MUCKENSTURM Pierre, Inspecteur d'Académie honoraire, 40 rue de la Lionne 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 54 88 31, pierre.muckensturm@dbmail.com
- 2004 NAVAILLES Jean-Pierre, Agrégé, docteur d'État, Professeur honoraire Université Paris XI, Résidence Athéna, 27 B rue Marcel Proust 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 64 88, navailles.jp@wanadoo.fr
- 2008 PERTUÉ Michel, Docteur en droit, Professeur émérite Université d'Orléans, 65 bd Alexandre Martin 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 54 26 38, mpertue@noos.fr

- 2008 SICARD Claude, Docteur en économie et gestion d'entreprises, Les Ménaults, route de Chemault 45340 BOISCOMMUN, ☎ 02 38 33 86 11, sicard.ocs@wanadoo.fr
- 1991 SUTTIN Jacqueline, Licence en droit, Diplôme de l'Institut d'Études politiques de Paris, Administrateur civil honoraire, ministère de l'Économie et des finances, 74 bd de Châteaudun 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 64 81, j.suttin@free.fr
- 2013 VILLIERS Patrick, Docteur ès lettres et sciences humaines, Professeur des Universités honoraire, 38 bis rue Stanislas Julien 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 54 47 05
Erreur! Signet non défini.

MEMBRES CORRESPONDANTS

- 2014 BACONNET Claude, Agrégée d'histoire-géographie, professeur honoraire de chaire supérieure Lycée Pothier, 14 rue Henri IV 45100 ORLÉANS, ☎ 02 38 63 39 53,
- 2005 BAGUENAUT de PUCHESSE Philippe (IAE Lyon), PDG de la SOFI (er), domaine de Puchesse, 45640 SANDILLON, ☎ 02 38 41 00 18, philippebp@noos.fr
- 2008 BARDET Marie, Docteur en histoire, Conservateur du patrimoine, 97 place du 8 mai 45 45640 SANDILLON, ☎ 02 36 99 74 93, bardet.caplan@gmail.com
- 2012 BERTRAND Marc, Docteur en Neurochimie, Directeur de la coordination biopharmaceutique Recherche, Technologie Servier, 79 route de Sandillon 45650 SAINT-JEAN-LE-BLANC, ☎ 02 38 23 81 89, marc.bertrand24@wanadoo.fr
- 2012 BERTRAND Sébastien, Agrégé d'histoire, Docteur en histoire, Professeur de Chaire supérieure, lycée Jeanson de Saily, 3 rue de la Cerche 45000 Orléans, ☎: 06 62 03 05 16, skar7@hotmail.com
- 2014 BESSON Gérard, Docteur d'État, Président honoraire d'Université, Recteur d'académie honoraire, 15 rue Louis Pasteur 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 62 37 17, gbesson@neuf.fr
- 2008 BODARD Serge, DES de droit public, Secrétaire général honoraire de la Mairie d'Orléans et du SIVOM, 1 bis rue Eugène Vignat, 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 36 90.
- 2005 BORDRY Guillaume, Docteur ès lettres Paris III, ancien élève du Conservatoire National supérieur de musique de Paris, Professeur à l'IUT de Paris V, 143 avenue de Versailles 75016 PARIS, ☎ 06 83 47 79 12, gbordry@yahoo.fr
- 2014 CLARKE de DROMANTIN Xavier, Architecte urbaniste de l'État, Architecte des bâtiments de France, DRAC Centre, 6 rue de la Manufacture 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 78 85 00, xavier.clarke@culture.gouv.fr
- 2012 De LIGNIÈRES Frédérique, Licence en droit, Conseiller à la Cour administrative d'appel de Paris (er), La cour Dieu 45450 INGRANNES, ☎ 02 38 86 89 68, Epfdelignieres@orange.fr
- 2009 FLEURY Max, Docteur en médecine, 18 rue de l'Union 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 62 64 30, docteurfleury@gmail.com
- 2012 GENDRON Charles, Licence en Lettres modernes, Licence en droit, Inspecteur général de l'Agriculture, 5 allée des Chênes 45100 Orléans, ☎ 02 38 56 08 63, charles.gendron@orange.fr
- 2012 Du HAMEL de FOUGEROUX Guy, EDHEC (Lille), Directeur de Grands Magasins (er), Le Briou, Bellecour 45340 Boiscommun, ☎ 02 38 33 77 74, guyhamelfoug@bbox.fr
- 2012 HAMM Frédérique, Archiviste paléographe (École Nationale des Chartes), Conservateur du patrimoine (Institut National du Patrimoine), Directrice des archives départementales du Loiret, 11 rue Notre-Dame-de-Recouvrance 45000 Orléans, ☎ 02 36 99 85 00, frederique.hamm@Cg45.fr

- 2012 LAIDLAW James, Professeur honoraire Université d'Edinburg, 101 A/18 St Stephen Street EDINBURG EH 35 AB, james.laidlaw@ed.ac.uk
- 2007 LEMAIGNEN Jacques, Ingénieur en chef des Travaux publics, 2 rue de la Poterne 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 66 63 22, academie@jacques.lemaignen.net
- 2001 LIENHARDT Claire, Agrégée, docteur d'État en histoire, I.P.G. Rectorat d'Orléans, 20 rue de la Chopinière 45300 VRIGNY, ☎ 02 38 34 16 05.
- 2014 LUKA Laszlo , Diplômé de psychologie générale de l'Université de Genève, Médecin psychiatre, 37-39 rue Alexandre Dumas, – 1206 GENÈVE – SUISSE, ☎ 0041 22 751 17 24, laszloluka@hotmail.com
- 2007 MASSON Christian, Avocat, 3 chemin du Contre-Halage 45800 COMBLEUX, ☎ 06 86 66 42 09, masson.mc@wanadoo.fr
- 2014 MIRLOUP Joël, Agrégé, professeur de géographie émérite Université d'Orléans, 26 rue Alexandre Dumas 45100 ORLÉANS ☎ 02 38 63 02 72, Joel.mirloup@noos.fr
- 2012 MUDRY Michel, Docteur en mathématiques (UPMC) 1972, Docteur d'État en sciences physiques-aérodynamique 1982, Professeur à l'Universités d'Orléans, Président honoraire de l'Univerté d'Orléans,182 allée des Forsythias 45160 Olivet, ☎ 02 38 69 06 54, michel.mudry@free.fr
- 1992 OLIVE Christian, Maître en droit, Directeur de Gestion de patrimoine, 37 rue de l'Archer 45160 SAINT-HILAIRE-SAINTE-MESMIN, ☎ 02 38 76 39 00, cholive@wanadoo.fr
- 2006 PEKONEN Osmo, Docteur ès sciences, ès lettres, mathématicien, Écrivain, Université de Jyväskylä (1988), Agora Center, PL.35, FI-40014, FINLANDE, osmo.pekonen@jyu.fi
- 2009 POITOU Christian, Agrégé d'histoire, Professeur (er), 3 Impasse Hippolyte Forestier, 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 86 26 39, christian.poitou@wanadoo.fr
- 2014 POLLIN Jean-Paul, Agrégé, Docteur en sciences économiques, professeur émérite de l'Université d'ORLÉANS, 138 rue Pierre-Gilles de Gennes 45160 OLIVET jean-paul.pollin@univ-orleans.fr
- 2005 RICHARD Jean (ESITPA), Directeur des ventes industrielles France et Benelux (er) Comité de direction Du Pont de Nemours France S.A.S. Division agrochimie, 2 bis place de l'Hôtel de Ville 45340 BEAUNE-LA-ROLANDE, ☎ 02 38 33 36 42, richard.jean@wanadoo.fr
- 2008 RUBERCY (LANGLOIS de) Éryck, Essayiste, écrivain, traducteur d'écrivains allemands, Château de Dominus 45500 SAINT-GONDON, ☎ 02 38 36 90 92, ey.de.rubercy@orange.fr
- 2006 SALIN Gérard, Agrégé d'histoire, Inspecteur d'Académie honoraire, 6 allée du Parc Saint-Laurent 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 62 64 99, gerard.salin@sfr.fr
- 1999 SOURIOUX Jean-Louis, Agrégé, docteur en droit, Professeur émérite Université Paris II, 7 rue Saint-Euverte 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 81 27 36, jl.sourieux@wanadoo.fr
- 2011 TAFTA Nicolăi, Docteur ès lettres Université de Bucarest, Professeur de littérature et civilisation française Université "Donarea de Jos" de Galati (er), Strada Brailei N° 68, Bloc BR3, ap.33 GALATI ROUMANIE ☎ 03 36 43 92 57, nicotaft@yahoo.co.uk
- 2005 THINAT Françoise, Pianiste concertiste, Professeur honoraire au Conservatoire d'Orléans, Professeur à l'École Normale de musique de Paris, Présidente-Fondatrice du concours international de piano d'Orléans, 24 rue des Solitaires 75019 PARIS, ☎ 01 42 45 56 81, fthinat@gmail.com
- 2011 VALENCE (de) Christian, Ingénieur des Mines Paris (er), Sciences Po Paris, 9 rue Caban 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 54 43 33, 06 87 49 29 22, C.devalence@gmail.com

- 2010 VARET Jacques, Docteur en sciences de la terre, Directeur de la prospective au BRGM, 22 rue du Bœuf St Patern 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 96 21, jacques.varet@gmail.com
- 2003 VITTU Jean-Pierre, Docteur ès lettres, Professeur d'Histoire moderne Université d'Orléans, 8 rue des Juifs 45000 ORLÉANS, ☎ 06 78 29 03 41 jpvirtu@wanadoo.fr

MEMBRES HONORAIRES

- 1967 BONNEVIOT Bernard (INA, ENGR), Ingénieur en Chef du Génie rural, des Eaux et des Forêts (er), 393 rue Rodolphe Richard 45160 OLIVET, ☎ 02 38 69 05 62.
- 1986 GUÉROLD Jacques, (†) Docteur en droit, ancien secrétaire général de La République du Centre, 48 rue des Carmes, 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 47 06.
- 1977 IMBERTI Claude, Cadre administratif IBM (er), Résidence Sainte Cécile, place d'Armes 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 22 45 43.
- 1991 MUSSON Robert, Antiquaire décorateur (er), 1 rue du Puits Saint-Christophe 45000 ORLÉANS, ☎ 02 38 53 54 34.

ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

Orléans

- Association Guillaume Budé
- Centre Charles Péguy
- Centre Jeanne d'Arc
- Société archéologique et historique de l'Orléanais
- Société des Amis des Musées d'Orléans
- Société des Amis du Muséum de Sciences Naturelles d'Orléans

Région Centre

- BEAUNE-LA-ROLANDE : Société des Amis de l'histoire de Beaune
- BLOIS : Société des Sciences et Lettres du Loir-et-Cher
- CHARTRES : Société archéologique d'Eure-et-Loir
- CHÂTEAUDUN : Société dunoise d'Archéologie, Histoire, Sciences et Arts
- CHÂTEAURoux : Académie du Centre
- GIEN : Société historique et archéologique du Giennois
- LA CHÂTRE : Académie du Berry
- MONTARGIS : Société d'émulation de Montargis
- NIBELLE : Histoire et Patrimoine
- PUISEAUX : Société archéologique de la région de Puiseaux
- SAINT-BENOÎT-SUR-LOIRE : Renaissance de Fleury
- TOURS :
 - Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres
 - Société archéologique de Touraine
- VENDÔME : Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois

Académies membres de la Conférence nationale des Académies

- AIX-EN-PROVENCE : Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres
- AMIENS : Académie des Sciences, Lettres et Arts
- ANGERS : Académie des Sciences, Lettres et Arts
- ANNECY : Académie Florimontane
- ARLES : Académie d'Arles
- ARRAS : Académie des Sciences, Lettres et Arts d'Arras
- BESANÇON : Académie des Sciences, Lettres et Arts
- BORDEAUX : Académie nationale des Sciences, Lettres et Arts
- CAEN : Académie des Sciences, Lettres et Arts de Caen
- CHAMBÉRY : Académie des Sciences, Lettres et Arts de Savoie
- CHERBOURG : Société académique de Cherbourg
- CLERMONT-FERRAND : Académie des Sciences, Lettres et Arts

- COLMAR : Académie d'Alsace
- DIJON : Académie des Sciences, Lettres et Arts
- GRENOBLE : Académie Delphinale
- LA ROCHELLE : Académie des Sciences, Lettres et Arts de La Rochelle
- LYON : Académie des Sciences, Lettres et Arts
- MÂCON : Académie des Arts, Sciences et Belles-Lettres
- MARSEILLE : Académie des Sciences, Lettres et Arts
- METZ : Académie nationale de Metz
- MONTAUBAN : Académie de Montauban (Sciences, Belles-Lettres, Arts, Encouragement au bien)
- MONTPELLIER : Académie des Sciences et Lettres de Montpellier
- NANCY : Académie de Stanislas
- NÎMES : Académie de Nîmes
- ORLÉANS : Académie d'Agriculture, Sciences, Belles-Lettres et Arts
- ROUEN : Académie des Sciences, Lettres et Arts de Rouen
- TOULON : Académie du Var
- TOULOUSE :
 - Académie des Jeux floraux
 - Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres
- TOURS : Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres
- VERSAILLES : Académie des Sciences morales, Lettres et Arts de Versailles et des Yvelines
- VILLEFRANCHE-EN-BEAUJOLAIS : Académie de Villefranche et du Beaujolais

Autres

- AUXERRE : Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne
- CAMBRAI : Société d'émulation de Cambrai
- GAP : Société d'études des Hautes-Alpes
- LE HAVRE : Société havraise d'Études diverses
- NIORT : Société historique et scientifique des Deux-Sèvres
- STRASBOURG : Société académique du Bas-Rhin, Lettres et Arts

Étranger

- CRACOVIE : Académie polonaise des Arts et des Sciences