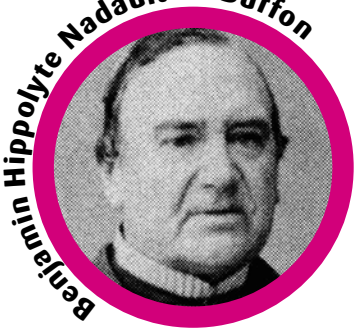
n°4
printemps 2008

« pour mémoire »

comité d'histoire

...

· revue du comité d'histoire du ministère · revue du comité d'histoire du ministère ·



Le barrage de Pannesière-Chaumard sur l'Yonne, dans la Nièvre.
Réalisé par la Société de construction des Batignolles, c'est un barrage à voûtes multiples en béton, haut de 50 m, et long de 325 m, entré en service en 1949. Il permet la régularisation du régime des eaux de la Seine, tout en produisant grâce à son usine hydroélectrique, 18 millions de kWh par an. En amont, il forme un plan d'eau de 7,5 km entouré de bois. Exemple classique des relations complexes entretenues par les sociétés modernes avec leur environnement hydraulique, qui contribuent à le modifier durablement et profondément dans leur effort pour le domestiquer. MEEDDAT/DICOM

L'histoire au fil de l'eau...

Après le bleu de l'année 2007, c'est le rose fuschia qui a été choisi comme la couleur de *« pour mémoire »* en 2008, et par conséquent, c'est sous cette livrée que la revue vous revient pour son numéro de printemps. Mais ce quatrième numéro vous réserve d'autres nouveautés. Lors de leur réunion du 19 novembre 2007, les membres du bureau du conseil scientifique, amenés à donner un avis sur notre revue, avaient notamment formulé le souhait de voir programmés à l'avenir des numéros thématiques. La mise en place d'un comité éditorial devrait aider à cela. Mais d'ores et déjà, le numéro 4 fait un grand pas dans ce sens : en effet il est dans la diversité de ses articles, largement consacré aux eaux courantes, à leurs débordements, à leur droit d'usage, et à leur maîtrise, au cours des siècles passés.

Cette préoccupation est l'une des plus anciennes au sein des administrations qui sont à l'origine de notre ministère, puisqu'on fait traditionnellement remonter celle des Ponts et Chaussées à la charge de Grand Voyer confiée en 1599 par le roi Henri IV au futur duc de Sully. Celui-ci, de par cette charge, étendait déjà ses compétences à la navigation fluviale et à la prévention des crues, et donc, à l'entretien des « turcies et levées » le long des cours d'eau.
C'est donc ce thème dominant que l'on rencontrera au fil des rubriques habituelles de la revue. Dans le cadre d'un objectif général qui est de rassembler les matériaux pour une histoire de l'Environnement, l'article d'ouverture aborde, sous la plume de l'anthropologue Julien Langumier, la question de la mémoire des risques et des catastrophes naturelles, à partir d'une approche ethnographique de la « culture du risque » de la population, face aux inondations récurrentes qui affectent les Basses Plaines de l'Aude, en Languedoc.
C'est ensuite aux origines du génie rural et du droit moderne des cours d'eau que nous emmènera Bernard Barraqué, en évoquant la figure de précurseur dans ces domaines de l'ingénieur Benjamin Nadault de Buffon au XIXe siècle. Dans la partie consacrée à la retranscription des conférences, le thème de l'eau s'interrompt d'abord pour faire place à celui de l'air : Robert Espérou retrace les quelques cent ans de rapports entre l'État et le transport aérien, puis l'eau est de retour, et c'est le rappel de l'œuvre considérable effectuée dans le domaine spécifique de l'hydraulique par Vauban grâce aux contributions de Michèle Virol, de Samuel Vannier et de Jacques Galland,

qui mettent en lumière cet aspect moins connu de l'œuvre multiforme de ce génie, dont on a commémoré l'an dernier le tricentenaire de la mort. C'est encore une problématique de crues - celles de l'Allier cette fois - qui ont durant des siècles, régulièrement emporté les ponts de la ville de Moulins, qui permet à Christian Binet, coordinateur au CGPC du collège « génie civil et ouvrages d'art », de nous parler, dans la rubrique « patrimoine », du pont que construisit enfin l'ingénieur Louis de Régemortes[1] de 1753 à 1763 et qui est toujours en service deux siècles et demi après. Vient enfin une autre nouveauté annoncée au début de cet éditorial : à vous de la découvrir en page 116...

Ce numéro 4 sera aussi le dernier à être piloté par Alain Billon qui est appelé à faire valoir ses droits à la retraite à la fin du mois de mai.
Il sera remplacé comme secrétaire-délégué du comité d'histoire par Alain Monferrand, architecte de formation, ancien du ministère de l'Environnement, longtemps détaché au Tourisme, avant d'être affecté au CGPC. Président de l'association Vauban, il a été constamment en première ligne durant les célébrations du tricentenaire que j'évoquais précédemment, et c'est donc, comme son prédécesseur, un passionné d'histoire.
Avec Stève Bernardin, doctorant en sciences politiques qui a rejoint l'équipe du secrétariat en janvier comme responsable du secteur « études - recherches », et Sylvie Robert, qui occupe désormais le poste de secrétaire et de chargée de l'accueil, c'est une équipe largement renouvelée, qui se trouve à pied d'œuvre pour la nouvelle étape qui attend le comité d'histoire sur la voie de son renouveau.

Pierre Chantereau,
IGPC, secrétaire général du comité d'histoire ★

[1] *Qui portait le titre de* Premier ingénieur des turcies et levées de la Loire.

sommaire

en première ligne 6

Matériaux pour une histoire de l'Environnement : la mémoire des risques naturels

★ Genèse du risque et mémoire de la catastrophe : une approche ethnographique des inondations dans les Basses Plaines de l'Aude par Julien Langumier

en perspective 26

★ Aux origines du Génie rural et du droit moderne des cours d'eau : Benjamin Nadault de Buffon (1804 - 1880) par Bernard Barraqué

les conférences du comité d'histoire 48

★ I. Conférence du jeudi 25 octobre 2007 : L'État et le transport aérien par Robert Espérou

★ Éléments bibliographiques par Françoise Porchet

★ II. À l'occasion du tricentenaire de la mort de Vauban, conférence du jeudi 6 décembre 2007 : Vauban et la maîtrise de l'eau

- La rivière, une voie royale pour Vauban par Michèle Virol
- Vauban et le canal du Languedoc par Samuel Vannier
- Vauban et le canal Louis XIV ou canal de l'Eure par Jacques Galland

★ Éléments bibliographiques sur Vauban par Françoise Porchet

patrimoine 104

★ I. Le pont Régemortes à Moulins par Christian Binet-Tarbé de Vauxclairs

★ II. Un héritage du ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme : les tapisseries des « animaux reconstructeurs » par Jérôme Klein

courrier des lecteurs 122

le comité d'histoire du ministère 124

Matériaux pour une histoire de l'environnement :

La mémoire des risques naturels

Quand survient une importante catastrophe naturelle, telle qu'une inondation, l'émotion l'emporte bien souvent. En est-il de même quelques années après la crue ? La réponse n'est pas évidente. Par delà les sentiments, en effet, la délimitation des périmètres de zones inondables est parfois l'enjeu de forts intérêts privés, notamment immobiliers. L'impératif économique peut dès lors effacer tout souvenir de crues décennales ou centennales dévastatrices. Face à de tels oublis du passé, les hydrauliciens s'engagent à rappeler une histoire millimétrée des possibles crises à venir[1].

En définitive, la prévention des catastrophes s'inscrit bel et bien au croisement de trois temporalités, entre conscience du présent, souci du passé et impératif d'avenir. Une telle conjonction est gérée au quotidien par les représentants des ministères de l'Agriculture, de l'Intérieur, et de l'Écologie et du Développement durable, comme en témoigne le colloque organisé à ce sujet en 2004 pour le bicentenaire du Conseil Général des Ponts et Chaussées[2].

Qu'il s'agisse de crues, d'avalanches ou de raz de marée, la connaissance du passé devient pour ces agents une nécessité en vue de prévenir toute catastrophe possible.

Dans ce sens, historiens et archivistes entreprennent aujourd'hui d'identifier de nouvelles sources pour l'étude de l'environnement et de son passé. Ils envisagent l'histoire d'une « société vulnérable »[3], tout autant façonnée par le travail des administrations, du politique et des industries, que par celui des associations et des citoyens eux-mêmes. À ce sujet, de nouveaux versements d'archives publiques viennent éclairer d'un jour nouveau les premiers jours de création de l'administration de l'Environnement[4].

Cette préoccupation du passé est familière des spécialistes d'environnement. Parmi eux, Julien Langumier dispose d'une expérience toute particulière. Chargé de mission en DIREN Rhône-Alpes, il vient d'achever une thèse de doctorat sur la mémoire des crues de Cuxas d'Aude, petit village des Basses Plaines de l'Aude encore récemment frappé par la catastrophe[5].

[1] *René Favier (dir.)*, Les pouvoirs publics face au risque naturel dans l'histoire, *Grenoble, CNRS-MSH-Alpes, 2002.*

[2] *Table ronde « La veille en matière de risques, entre mémoire et anticipation », actes du colloque 200 ans du CPGC « L'action publique face aux risques », Vaulx-en-Velin, ENTPE, 23 et 24 septembre 2004, p. 14-26.*

[3] *Jean-Louis Fabiani, Jacques Theys (dir.)*, La société vulnérable. Évaluer et maîtriser les risques, *Paris, Presses de l'École Normale Supérieure, 1987.*

[4] *Sur l'importance d'un tel travail, Florian Charvolin*, L'invention de l'environnement en France. Chroniques anthropologiques d'une institutionalisation, *Paris, La Découverte, 2003.*

[5] *Julien Langumier*, Survivre à l'inondation. Pour une ethnologie de la catastrophe, *Lyon, Presses de l'ENS-LSH, à paraître en 2008.*

Sous la direction de Françoise Zonabend, directrice d'études à l'EHESS au laboratoire d'Anthropologie sociale, il a révélé toute la richesse d'une écoute des habitants pour saisir le vécu d'une crise.

Intégré désormais à l'équipe projet du « Plan Rhône » à la DIREN Rhône-Alpes, Julien Langumier propose au lecteur de *« Pour mémoire »* de suivre un instant l'élaboration du souvenir des inondations.

Un tel détour par la mémoire des habitants éclaire directement sur les incompréhensions et réticences préalables à l'intervention des gestionnaires institutionnels de la crise et de sa prévention[6]. Une telle perspective d'analyse s'inscrit dans un mouvement de recherche en plein essor, à l'École Nationale des Travaux publics de l'État notamment[7], et plus largement en anthropologie[8].

Lors d'un des colloques du bicentennaire du CGPC, Michel Juffé appelait déjà de ses vœux une nouvelle dynamique de questionnement de nos savoirs. Son mot d'ordre conserve toute sa pertinence dans une administration en pleine mutation, pour tenter de dissocier à l'avenir crise naturelle et crise administrative. **S.B.**

Crue du Rhône, début décembre 2003. MEEDDAT/DICOM. Photo aérienne, Cabinet Bachelot.

[6] *Pierre Lascoumes, Jean-Pierre Le Bourhis,* L'Environnement ou l'administration des possibles. La création des directions régionales de l'environnement, *Paris, L'Harmattan, 1997.*

[7] *François Duchêne, Christelle Morel Journel, Thierry Coanus, Emmanuel Martinais,* De la culture du risque. Paroles riveraines à propos de deux cours d'eau périurbains, *Paris, Éditions de l'Aube, 2004.*

[8] *Julien Langumier est par ailleurs co-fondateur de l'Association pour la recherche sur les catastrophes et les risques en anthropologie (ARCRA : www.arcra.fr), qui a organisé une journée d'études sur ces questions à l'EHESS le 3 avril dernier.*

Genèse du risque et mémoires de la catastrophe : une approche ethnographique des inondations dans les Basses Plaines de l'Aude

par Julien Langumier, docteur en ethnologie, chercheur associé au laboratoire RIVES (UMR 5600) et chargé de mission à la DIREN Rhône-Alpes. julien.langumier@rhone-alpes.ecologie.gouv.fr

La politique de prévention des risques naturels s'est construite de manière discontinue, au rythme des textes législatifs qui venaient répondre aux dernières catastrophes naturelles. Pour ne retenir que les principales dates, la loi de 1983 établissant le principe d'une solidarité nationale pour l'indemnisation des sinistrés d'une catastrophe naturelle en échange de contraintes sur l'urbanisation des espaces à risque, répond aux inondations de la Loire de 1982. La Loi Barnier de 1995 sur les Plans de Prévention des Risques (PPR) suit les inondations très médiatisées de Vaison-la-Romaine de 1992. Sur le versant des risques industriels, la Loi Bachelot de 2003 étend et complète les outils de prévention après la catastrophe d'AZF à Toulouse en 2001.

L'histoire de la politique de prévention des risques a déjà été retracée par Geneviève Decrop et *alii* (1997) à partir de la manière dont l'objet même a dû être « substancialisé » pour constituer une politique publique.

La définition comme croisement d'un aléa et d'enjeux, la production cartographique sur les territoires exposés ainsi que la réalisation d'ouvrages de protection constituent autant de moyens d'objectiver un danger qui ne se manifeste que très ponctuellement lors de catastrophes au cours desquelles l'action publique est davantage focalisée sur la gestion de crise que sur la prévention. Il s'agit de matérialiser le risque qui se manifeste avant tout par son absence.

Suivant cette histoire, la *Fabrique des risques* (Gilbert, 2003) de la sociologie de l'action publique tend à dépasser l'analyse des perceptions, la communication sur les risques, et la dichotomie classique entre risque objectif et risque perçu « pour traiter le risque comme un construit à la fois social et technique » (Borraz et *alii*, 2005 : 10). En ce qui concerne plus précisément les crises, Claude Gilbert rappelle que les travaux se focalisent moins sur l'événement, ses conditions de survenue, les problèmes qu'il engendre que sur la nature des situations qui s'instaurent alors. « Bien qu'une étroite articulation soit maintenue avec l'accident, la catastrophe, l'analyse se porte plutôt du côté des acteurs (et plus particulièrement des responsables) confrontés à des situations particulières » (Gilbert, 2005 : 177). Dans cette optique, la crise considérée est celle vécue par les gestionnaires plus que par les populations.

Les victimes réelles ou potentielles n'apparaissent au mieux qu'au travers d'associations ou de représentants dont l'analyse est réduite aux mises en accusation des autorités ou à leur médiatisation. Claude Gilbert rappelle la difficulté à conduire des recherches sur les situations post-accidentelles du fait de la fermeture des terrains et de la grande sensibilité de ces sujets. Au-delà, la réception académique semble poser problème dès lors que la crise n'est pas normalisée par une discipline, c'est-à-dire réduite par exemple à l'étude des mobilisations ou à la construction de problèmes publics en science politique. À l'inverse, « [la crise] serait peu acceptable et donc évitée lorsqu'elle est considérée comme objet en soi, comme avant tout marquée par la discontinuité qu'elle introduit » (id. : 214).

L'histoire institutionnelle de l'environnement en général et du risque en particulier peut participer à l'autonomisation et à la réification de ces objets au risque de leur conférer une logique temporelle propre. La démarche ethnographique[1] conduite à l'échelle d'un village du Narbonnais, Cuxac d'Aude[2], qui a été touché par des inondations catastrophiques en 1999 montre d'une part que les relations aux crues établies par la société locale sont bien antérieures à l'intervention de la puissance publique et d'autre part que le rapport aux menaces naturelles se joue aussi à travers les choix d'aménagements, les intérêts fonciers, la progression de la périurbanisation sur des terres agricoles... Dès lors, en suivant les réflexions de Pierre Nora sur les lieux de mémoire, notre contribution à l'histoire de l'environnement repose sur « l'analyse des mémoires collectives qui peut et doit devenir le fer de lance d'une histoire qui se veut contemporaine »[3], autrement dit une histoire de la mémoire.

L'approche sur les mémoires en complément des recherches historiques est d'autant plus justifiée dans le cas des risques et catastrophes naturelles que le rapport établi au danger par les sociétés locales se construit dans le jeu dynamique entre le souvenir et l'oubli, la peur et le déni.

Dès lors, l'histoire objectiviste du risque réalisée à partir de la litanie des catastrophes passées ou de la chronique d'une catastrophe annoncée masque la spécificité de la relation au danger dont l'histoire est constituée d'amnésies, d'occultations, d'euphémismes et de reconstruction à l'aune des intérêts du présent. La recherche réalisée par Françoise Zonabend, à La Hague, sur la « presqu'île au nucléaire », montre que « pour vivre dans des conditions de confort moral suffisantes, il ne faut pas que l'on se rappelle ou que l'on vous rappelle constamment que vous habitez une zone spéciale et allez travailler dans un établissement dangereux. Il va de soi que personne ne souhaite se poser de questions à ce sujet : si l'on vit là, si on travaille là, c'est qu'on ne risque rien. Dès lors toute question sur le danger, le risque encouru sera refusée, déniée, détournée » (Zonabend, 1989 : 12). À Cuxac d'Aude où nous avons enquêté pendant quatre années, le déni du danger ne semble pas tenable compte tenu de la proximité de la catastrophe qui a laissé derrière elle des victimes, signes d'une menace mortelle, et des traces matérielles qui permettent de reconstituer l'ampleur du phénomène. Dans le même temps, les habitants insistent sur l'impossibilité qu'il y a à continuer à vivre dans la même maison en pensant quotidiennement aux inondations. Comment concilient-ils le souvenir de la catastrophe, les pratiques de vigilance face à une rivière toujours menaçante et la nécessité d'oublier ? De même, comment les choix d'aménagement ont-ils été pris pour assurer le développement de ce bourg viticole aux portes de Narbonne tout en reconnaissant l'existence du risque d'inondation ?

Telles sont les mémoires du risque dont nous voulons rendre compte sans verser dans une histoire évènementielle des crues pas plus que dans l'hypothèse d'une amnésie complète mais bien plutôt en saisissant ce jeu subtil entre souvenir et oubli. Nous nous intéresserons dans un premier temps à l'ouverture de l'urbanisation dans des espaces agricoles inondables qui constitue une histoire du risque en creux, avant d'aborder la relation à la catastrophe entretenue par les habitants dans les années qui suivent le drame.

[1] *Cet article repose sur un travail de thèse en ethnologie initié deux ans après la catastrophe de 1999 par une enquête de terrain de près de quatre ans (Langumier, 2006).*

[2] *La commune de Cuxac d'Aude, située à sept kilomètres de Narbonne, compte 4400 habitants répartis entre l'ancien bourg viticole composé de maisons languedociennes anciennes et de pavillons des années 1980 (3000 habitants) et les quartiers périurbains des Garrigots et des Olivettes situés à plus d'un kilomètre du village et planifiés de manière diffuse et linéaire (1400 habitants). Ces deux espaces sont en zone inondable : les hauteurs d'eau relevées en 1999 sont de l'ordre d'un mètre dans le vieux village et deux mètres dans les quartiers périurbains (Cf. illustration n° 0)*

[3] *Cité par Hartog, 2003 : 134.*

I• LA GENÈSE DU RISQUE DANS L'OMBRE DE L'HISTOIRE DE L'AMÉNAGEMENT

La commune de Cuxac d'Aude se situe à l'entrée de l'ancien delta de l'Aude et des actuelles Basses Plaines de l'Aude qui résultent de l'exhaussement des terrains marécageux grâce aux apports alluvionnaires des crues de l'Aude. Le progressif endiguement du cours de l'Aude à partir du XVIIIe siècle a conduit à la formation d'un lit en toit doté, à la suite de ruptures de digues, de déversoirs destinés à inonder lentement la plaine de Cuxac d'Aude.

Plan de situation de la commune de Cuxac d'Aude, avec au nord les extensions péri-urbaines des Olivettes et des Garrigots.
Document mairie de Cuxac d'Aude.

En amont, à Sallèles d'Aude, les digues du canal de jonction qui permet de relier Narbonne au Canal du Midi et le remblai de voie ferrée forment deux ouvrages qui s'opposent au déversement de la Cesse, de l'Orbieu et de l'Aude en retenant l'eau à Sallèles d'Aude jusqu'à ce que leur rupture provoque le déferlement d'une vague à travers la plaine en direction de Cuxac d'Aude. Ce scénario s'est produit à l'identique en mars 1930, en octobre 1940 et en novembre 1999. Lors de ce dernier événement, les quartiers périurbains des Garrigots et des Olivettes ont été touchés de plein fouet par cette brutale montée de l'eau au petit matin du 13 novembre 1999.

1 · L'âge d'or de la viticulture

Pour comprendre l'implantation des Garrigots et des Olivettes à l'écart du village, dans une zone exposée aux inondations, qui plus est au pied de la colline du Montcarrétou qui est hors d'eau, il faut remonter à l'âge d'or viticole de la fin du XIXe siècle dans les Basses Plaines de l'Aude.

La polyculture méditerranéenne laisse la place à la monoculture de la vigne au moment où les vignobles du Languedoc Roussillon sont décimés par le parasite du phylloxéra. Le remède consiste alors à submerger les vignes en hiver. Le caractère inondable de la plaine permet à Cuxac d'Aude de connaître une grande prospérité en se tournant vers la viticulture dans un contexte de crise phylloxérique. Grâce aux apports limoneux des inondations, les rendements sont très élevés (de l'ordre de 100, 150 voire 200 hectolitres à l'hectare) pour un vin de faible degré, parfois qualifié de « vin alimentaire » ou coupé avec la production d'Afrique du Nord pour « remonter le degré ». « Dans la plaine, on fait pisser la vigne », expliquent les anciens viticulteurs.

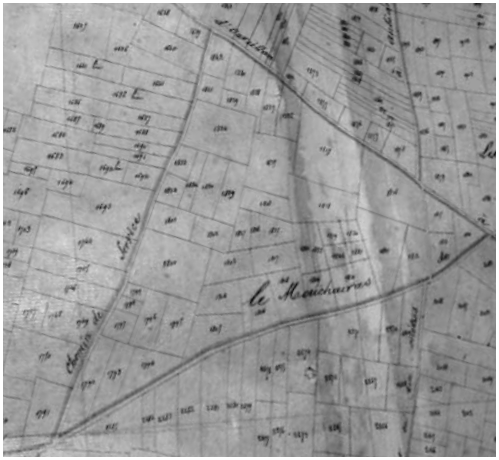
Au regard des enjeux agricoles (polyculture puis monoculture de la vigne), les crues de l'Aude apparaissent comme une ressource essentielle.

Un ancien viticulteur, propriétaire d'un domaine explique : « Il y a eu des inondations pendant longtemps. Personne n'a jamais demandé à être indemnisé parce qu'on considérait que la richesse qu'apportait l'inondation compensait de beaucoup les dégâts que ça pouvait occasionner, voilà, c'était la mentalité de cette époque-là ».

Dans le même temps, la survenue de phénomènes catastrophiques rappelle le danger et le risque de destruction du village comme le montre un dicton rapporté par une Cuxanaise : « Autrefois, les vieux avaient un dicton, ils disaient : Plus tard, on dira : avant, Cuxac était là ». Ce fonctionnement agricole a profondément marqué la structure parcellaire de la commune. Dans la plaine régulièrement inondée, les parcelles très prisées ont conservé des tailles importantes alors que sur les terres caillouteuses des garrigues au pied de la colline du Montcarrétou seulement touchées par les inondations exceptionnelles, le parcellaire est très morcelé et la valeur culturale faible.

Les premières installations aux Garrigots et aux Olivettes correspondent à l'arrivée d'ouvriers agricoles espagnols pendant la Première Guerre mondiale et de réfugiés politiques pendant la guerre civile espagnole.
L'horizon social de ces nouveaux venus est la conquête de la propriété. Ils acquièrent en premier lieu les terres abandonnés et ingrates des garrigues sur lesquelles, après avoir désempierré et aménagé un puit, ils cultivent un jardin maraîcher.
Certains d'entre eux construisent un cabanon voire une maison pour y habiter si bien qu'au début des années cinquante, une dizaine de familles vivent aux Garrigots.

2 · Des vignes aux villas



Plan cadastral de 1830 : croisement des chemins de traverse des garrigues du Mouchaïras et des Garrigots. Document J.Langumier

Plan cadastral actuel : la structure parcellaire est identique mais les cultures ont laissé place à des maisons individuelles. Document J. Langumier

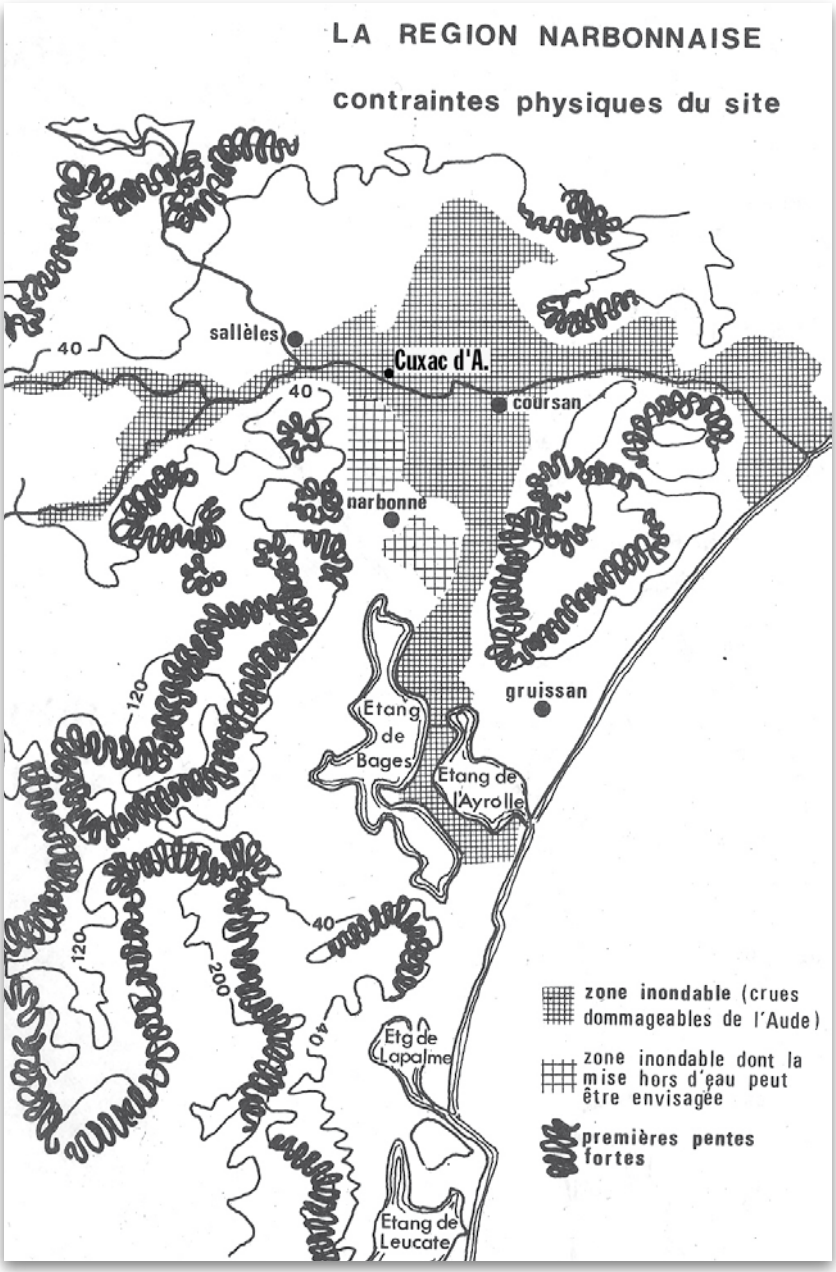
La crise viticole des années soixante et soixante-dix qui est provoquée par la mévente du vin bouleverse l'activité viticole dans les Basses Plaines de l'Aude et donne lieu à un mouvement social général dans le Languedoc-Roussillon structuré autour des Comités d'action viticole présents dans chaque village.

Plusieurs campagnes d'arrachage sont conduites et au niveau local, le choix moderniste de la municipalité de Cuxac d'Aude est de profiter de la proximité de la ville de Narbonne pour accueillir des populations urbaines. Les primes à l'arrachage et la transformation de parcelles de vignes arrachées en terrains à bâtir visent à répondre à l'urgence sociale que représente le mouvement viticole. Huit cents hectares de vignes qui représentent la moitié de la production (cent mille hectolitres) sont arrachés à Cuxac d'Aude. Dans ce contexte, l'ouverture de l'urbanisation s'effectue aux Garrigots et aux Olivettes déjà marqués par l'accueil d'une population étrangère qu'il s'agit de raccorder aux réseaux d'eau du village. L'idée est de rentabiliser l'investissement en autorisant les constructions à partir des maisons éparses édifiées par les familles espagnoles. De plus, le maire de l'époque qui se définit rétrospectivement comme le « promoteur » de ces nouveaux quartiers, rappelle l'intérêt pour lui de rendre constructible cette zone. Le morcellement parcellaire des garrigues ainsi que le grand nombre de propriétaires aux Garrigots et aux Olivettes permettent de faire bénéficier de la plus-value des terrains constructibles à un grand nombre de viticulteurs en difficulté et accessoirement d'électeurs[4]. Pour Maurice Karlov : « C'était le lieu le plus intéressant du point de vue social parce qu'une foule de petits propriétaires a pu en profiter ». Enfin, la taille moyenne des parcelles dans les garrigues est de l'ordre de vingt à trente ares, ce qui correspond à des terrains de l'ordre de deux mille à trois mille mètres carrés parfaitement adaptés à la construction d'une maison et à l'aménagement d'un jardin. Le parcellaire de la garrigue résultant des pratiques culturales viticoles correspond au parcellaire pavillonnaire. La comparaison du plan cadastral de 1830 avec le cadastre actuel montre que le découpage des terrains n'a pas été modifié et que seules des maisons occupent désormais la place de vignes ou de champs[5]. Pendant la décennie 1980, près de quatre cent maisons sont construites aux Garrigots et aux Olivettes qui deviennent deux quartiers périurbains à proximité de Narbonne.

[4] *Lors de l'enquête publique préalable à l'adoption du Plan d'occupation des sols, conduite en 1986, les remarques consignées dans le registre et les lettres adressées au commissaire enquêteur, sont toutes le fait de propriétaires souhaitant que leur parcelle soit incluse dans le périmètre de constructibilité. À titre d'exemple, un propriétaire appuie sa demande en rappelant son appartenance au village : « Natif de Cuxac, je me permets de vous demander une dérogation pour ces parcelles qui d'ailleurs sont les mieux placées des Garrigots. ». Un viticulteur précise qu'il a arraché ses vignes sur un terrain qu'il souhaiterait rendre constructible : « Nous avons pensé que cette parcelle sur laquelle nous avons effectué un arrachage définitif pourrait être destinée à la construction d'une habitation pour notre fille dans l'avenir ».*

[5] *Cf. illustration p. 12.*

[6] *Cf. illustration p. 13.*



Carte extraite du rapport de présentation du SDAU de l'aire narbonnaise (1993), montrant les contraintes naturelles et l'inondabilité des Basses Plaines de l'Aude. Document archives municipales de Cuxac d'Aude.

Les documents d'urbanisme accompagnent l'ouverture de l'urbanisation sans pour autant passer sous silence le risque d'inondation.

Le rapport de présentation du SDAU[6] de 1973 présente en effet une carte des contraintes naturelles de l'aire narbonnaise qui impacte l'ensemble des Basses Plaines tout en appelant à un développement de la population des villages satellites de l'agglomération pour atteindre un meilleur niveau d'équipement public.

À Cuxac d'Aude, les permis de construire sont d'abord délivrés ponctuellement mais devant l'afflux des demandes, la municipalité se dote en 1975 d'un schéma de secteur dont les principes sont élémentaires. La constructibilité est autorisée dans les garrigues des Olivettes et des Garrigots, dans une bande de cinquante mètres de part et d'autre des chemins de traverse permettant l'accès aux vignes.

En 1986, la municipalité se dote d'un Plan d'occupation des sols qui maintient le principe de constructibilité dans le périmètre défini par le schéma de secteur, malgré le rappel, dans le rapport de présentation, du « caractère inondable de la commune ».

Sur la première page du rapport de présentation, le paragraphe mentionnant la longue histoire des inondations précède celui annonçant les perspectives de développement de la construction dont bénéficie Cuxac du fait de sa proximité avec Narbonne.

Ces deux éléments n'apparaissent alors pas contradictoires comme l'explique le maire de l'époque : « Les urgences n'étaient pas les mêmes, le but, c'était de vendre du terrain agricole en terrain constructible.

Après la catastrophe de 1999, dans le malheur, on a une vision des choses, des réalités sociales qu'on n'a pas quand tout va bien ».

3 · Le pavillon : de l'emblème de la modernité au lieu du risque

L'inondation de 1999 suscite une émotion très forte dans les quartiers des Garrigots et des Olivettes du fait de la présence de victimes mais aussi à cause de la mise à mal du rapport entretenu par les habitants avec la maison[7].

L'espace domestique inondé (ici le garage).
Photo famille Berneron, Les Garrigots.

Après l'évacuation, le retour dans les villas périurbaines fait découvrir la pollution du jardin et la souillure de l'univers domestique. La boue et le limon se déposent dans les draps des lits, la nourriture des réfrigérateurs se déverse pêle-mêle dans le salon et la salle de bain, la cuve à mazout provoque une mini marée noire dans la piscine[8].

La souillure résulte de la dissolution de la frontière, particulièrement marquée dans le modèle pavillonnaire, séparant l'espace du propre et du sale dans l'univers domestique. En touchant en premier lieu la maison, l'inondation, détruit ou dénature les signes matériels de l'utopie pavillonnaire : la terrasse, la piscine, le coin barbecue, les équipements électroménagers, les ornements de façades...

La transmission métonymique du bonheur des habitants par l'habitat pavillonnaire, trouve en retour avec l'inondation, la contamination de ces derniers par la souillure de la maison. La relégation sociale et le « déshonneur » ressenti par certains habitants devant le sinistre de la maison témoigne de l'assimilation des sinistrés aux populations en difficulté dont ils s'étaient justement distingués par l'accession à la propriété. « On est de l'autre côté de la barrière. D'habitude on aide et là, on est aidé », explique une habitante.

Après la catastrophe, les politiques de prévention du risque visent ces quartiers périurbains qui après avoir incarné la modernité et une forme de progression sociale sont désormais désignés comme des lieux dangereux voire inhabitables. Des premiers projets d'ouverture de l'urbanisation à la catastrophe de 1999, les discours des acteurs institutionnels se sont infléchis depuis l'enthousiasme pour un développement urbain des campagnes au renoncement à cet avenir radieux remis en cause par le danger des inondations.

[7] *Pour une analyse détaillée : Langumier, 2007.*
[8] *Cf. photo p.14, document Langumier.*

4 · Expliquer la catastrophe en recourant à l'accusation

L'occurrence d'une catastrophe provoque chez les populations et les acteurs locaux un besoin d'explication qui se cantonne à la gestion de la crise et ne suscite que peu de questions sur l'histoire plus longue de l'urbanisation en zone inondable. Les données techniques de la crise concernant l'épisode pluvieux, le débit de l'Aude ou la résistance des digues apparaissent comme des faits « naturels », sans auteur, ni intentionnalité, incapables de satisfaire la nécessité qu'il y a à « comprendre ce qui s'est réellement passé » La logique de l'accusation apporte, quant à elle, deux types d'explication selon que l'interlocuteur s'est installé récemment dans des quartiers neufs à l'écart du village ou bien est originaire du village.

Les habitants périurbains structurent leur récit autour de la défaillance de l'alerte : « Ce n'est pas le fleuve que j'incrimine, c'est le fait qu'on n'ait rien pu sauver et surtout des vies, parce qu'on n'a pas été prévenu ». Leur propos prend la forme d'un procès imaginaire contre les dysfonctionnements des opérations de secours. L'équipe municipale de l'époque focalise les accusations parce qu'elle n'aurait pas alerté largement la population. A titre d'exemple, l'association des sinistrés, constituée quelques jours après la crue, tient un discours virulent contre le maire : « Assez ! Si vous êtes incapable d'agir pour les sinistrés de demain comme vous l'avez été pour les sinistrés d'hier, sachez que notre colère est grande et que vous ne pourrez pas toujours, sans impunité, tenir vos administrés dans l'ignorance et les considérer comme des imbéciles »[9]. Cette explication causale est exprimée avec passion sur le mode de la dénonciation d'un scandale et s'appuie sur des arguments juridiques et politiques qui correspondent aux registres d'action des nouveaux périurbains. Elle conduit à des affrontements dans l'arène politique municipale tout en se nourrissant de clivages plus profonds entre viticulteurs et rurbains, entre « anciens » et « nouveaux ».

Les natifs évoquent, sur le ton de la confidence, les sabotages des digues réalisés par des habitants du village en amont qui a été libéré des eaux lorsque les digues ont cédé : « Alors la brèche à la sortie de Sallèles, naturelle ou pas naturelle ? On ne va pas aborder le débat parce que ça serait trop grave... Parce qu'il s'est dit que ça a été fait volontairement... ». La rumeur a une longue histoire puisqu'elle est mobilisée de manière chronique lors des crues du XIXe siècle et celles de 1930, 1940 et 1962.

Elle repose sur la connaissance du fonctionnement hydraulique de la plaine détenue par les viticulteurs habitués aux épisodes de crue. En accusant le village amont, la rumeur tend à renforcer la cohésion interne de la communauté villageoise en alimentant les rivalités entre villages voisins.

Ces deux argumentations empruntent à la même « logique de l'accusation » qui doit être rapportée chaque fois à la configuration sociale du village, à l'image de la démarche adoptée par Sylvie Fainzang pour travailler sur la construction sociale de la maladie[10]. La mise en cause du maire est formulée majoritairement par les habitants récemment installés au village et résidant dans les quartiers neufs des Garrigots et des Olivettes. Elle est exprimée avec passion sur le mode de la dénonciation d'un scandale et s'appuie sur des arguments juridiques et politiques qui correspondent aux registres d'action des nouveaux périurbains. Elle conduit à une division du village en « deux camps » dont les affrontements se cristallisent autour de la conquête du pouvoir municipal mais s'appuient sur des clivages plus profonds entre viticulteurs et périurbains. La rumeur, plus discrète, vise le village voisin de Sallèles et est plus fréquemment mobilisée par les natifs qui font référence à l'histoire des crues.

[9] *Tract distribué dans tout le village en octobre 2000 par l'Association des sinistrés du 13 novembre 1999*

[10] *Sylvie Fainzang explique : « Les mises en accusation par Ego de l'Autre étranger (au groupe familial, ou au réseau de relations habituelles du malade) s'élaborent en fonction de la place que l'un et l'autre occupent dans l'ensemble du tissu social, et des relations qui prévalent entre les groupes auxquels ils appartiennent » (Fainzang, 1989 : 71).*

L'hypothèse du sabotage des digues repose sur une connaissance du fonctionnement hydraulique de la plaine. En accusant Sallèles, la rumeur tend à renforcer la cohésion interne de la communauté villageoise de Cuxac en alimentant les rivalités entre villages voisins. La coexistence de ces deux types d'explications correspond à la mutation du bourg viticole en un village périurbain.

II· DES MÉMOIRES PLURIELLES DE LA CATASTROPHE

La réinscription de la catastrophe dans de multiples temporalités[11] permet de distinguer l'événement daté de 1999 et ce qu'il en reste aujourd'hui, et surtout de restituer les transformations de cette présence pendant les trois années d'enquête. Travailler sur le souvenir ne consiste pas seulement à analyser comment il est construit, utilisé et par qui, mais revient à appréhender ces processus dans la diachronie, en restituant les jeux changeant entre la mémoire et l'oubli, la manière dont certains groupes s'en saisissent puis l'abandonnent, les formes sous lesquelles il réapparaît, de manière chronique, dans l'actualité. Comment vit-on à Cuxac d'Aude après la catastrophe ? Ou plutôt, avec la catastrophe, tant cette dernière semble encore présente, tel un spectre qui réveillerait sans cesse le souvenir du drame et ferait de l'avenir un objet de vigilance, de méfiance, voire de crainte et d'angoisse ?[12]

La proximité des événements de 1999 mêle de fait, la question du souvenir à celle du risque et invite de ce fait à mobiliser des recherches qui réunissent historiens et anthropologues autour des notions de mémoire et de patrimoine.

Inscription sur la façade d'une maison de Sallèle d'Aude. Côté rue, la laisse de crue a été effacée, tandis que sur le pignon, le niveau maximal atteint par les eaux le 13 novembre 1999 est encore inscrit.
photo J. Langumier.

[11] *Pour Anne-Marie Granet-Abisset (2000 : 58), « Avec la thématique des risques, on est au cœur du croisement des temporalités, si importantes pour la mémoire et pour l'histoire. C'est la combinaison d'un temps court, celui de l'événement, plus ou moins catastrophique, plus ou moins traumatique, et d'un temps long, celui des héritages conservés et des expériences acquises qui fait surgir le temps menaçant, celui de l'attente, de l'événement possible, redouté ou alors occulté si ce n'est oublié ».*

[12] *Voir photo p. 16 ; document Langumier.*

[13] *Rescapés d'une mémoire que nous n'habitons plus, mi-officiels et institutionnels, mi-affectifs et sentimentaux, les lieux de mémoire correspondent à l'émergence d'une « intention de mémoire » différente de la « vraie mémoire, sociale et intouchée » : « Ils naissent et vivent du sentiment qu'il n'y a pas de mémoire spontanée, qu'il faut créer des archives, qu'il faut maintenir des anniversaires, organiser des célébrations, prononcer des éloges funèbres, notarier des actes, parce que ces opérations ne sont pas naturelles » (Nora, 1984 : 24).*

Comment la catastrophe est-elle rendue présente ? Peut-on parler de la constitution d'une mémoire vivante ? Est-elle déjà historicisée par la production médiatique qui fige l'événement au moment même de son surgissement ? Ou enfin, ce présentisme de la catastrophe n'est-il le fait que de quelques tentatives de commémorations, formalisées par des cérémonies et célébrées par des institutions ?

Pour Pierre Nora, la disparition de la mémoire dans les sociétés modernes appelle son sauvetage, sa conservation qui sont autant de tentatives désespérées qui conduisent à figer, réifier, objectiver et muséifier ce qui est par définition vivant. Il écrit : « On ne parle tant de mémoire que parce qu'il n'y en a plus. [...] Il y a des lieux de mémoire[13] parce qu'il n'y a plus de milieux de mémoire » (1984 : XVI). François Hartog analyse la poussée mémorielle des années soixante-dix qui entre en conflit avec l'histoire : « La Mémoire est devenu le terme le plus englobant : une catégorie métahistorique, théologique parfois.

On a prétendu faire mémoire de tout et, dans le duel entre la mémoire et l'histoire, on a rapidement donné l'avantage à la première, portée par ce personnage, devenu central dans notre espace public : le témoin. On s'est interrogé sur l'oubli, on a fait valoir et invoqué le "devoir de mémoire" et commencé, parfois aussi, à stigmatiser des abus de la mémoire et du patrimoine » (Hartog, 2003 : 17). La fin des « sociétés-mémoire » semble aller de pair avec la tendance du « tout-patrimoine » au sens où la mémoire, comme pratique vivante, laisse la place à un oubli de chaque instant qui provoque l'angoisse de la perte et le désir de tout conserver. Dans quelle mesure alors peut-on parler d'une « mémoire véritable » ou seulement d'une « intention de mémoire » à propos des récits et des pratiques des sinistrés ? Cuxac d'Aude, à l'instar de Vaison-la-Romaine, Sommières ou Aramon, est-il devenu un lieu de mémoire de l'inondation constitué par une patrimonialisation[14] de l'événement ? Ou bien l'enquête ethnographique a-t-elle identifié un milieu de mémoire ? En appréhendant un événement qui n'existe plus que dans les mémoires, les archives et sur les plaques commémoratives, l'enquête s'est attachée à saisir toutes les traces, les restes et les survivances de l'inondation pour saisir la relation entretenue avec un événement passé et la genèse d'un souvenir.

1 · La discrétion des commémorations officielles

Peu d'actions officielles ont été mises en place pour célébrer la catastrophe de 1999 à Cuxac d'Aude. Sur la place Salengro utilisée comme un lieu de stationnement en périphérie du village, sous un olivier et au milieu de graviers blancs, une stèle rappelle les cinq victimes des inondations[15]. Une plaque a été posée sur le mur de l'école primaire pour indiquer la hauteur de l'eau relevée en 1999.

La plaque commémorative, à Cuxac d'Aude, des inondations de 1999.
Photo J. Langumier.

[14] *Dans La machinerie patrimoniale, Henri-Pierre Jeudy (2001) intitule un chapitre de son ouvrage « Patrimoine et catastrophe ». Il explique en effet : « La catastrophe elle-même n'est-elle pas un objet patrimonial ? Comment le souvenir d'une catastrophe peut-il être rendu mémorable ? » (id. : 91). L'accident, la catastrophe et la guerre sont en effet représentés par des symboles qui assurent la remémoration : « La catastrophe active ce lien social en provoquant une plus grande solidarité qui trouve après coup sa représentation durable dans un monument. Ce qui est nié par le mécanisme de la commémoration, c'est l'effondrement du sens que le désastre engendre. Ce qui reste un non-dit, c'est la mémoire de la mort insensée » (id. : 96).*

[15] *Cf. photo ci-dessous.*

Une série de cartes postales a été éditée en souvenir de la catastrophe. Une cérémonie a eu lieu sur le pont de Cuxac pour le premier anniversaire du drame. Les quatre cent trente-huit maires des communes touchées étaient présents, à l'invitation du préfet, accompagnés d'enfants venus de toute la France pour rendre hommage aux victimes et lire un message de soutien aux sinistrés. Les participants ont lancé des roses dans l'Aude et lâché des colombes depuis le pont des Lavandières de Cuxac d'Aude, retenu comme le village martyr des inondations. La cérémonie a été boycottée par l'association des sinistrés qui souhaitait manifester son mécontentement face à « l'inaction » des pouvoirs publics et en particulier de la municipalité en place. Le président de l'association déclare alors dans les médias[16] : « Les élus, ce n'est pas sur le pont qu'ils devraient être aujourd'hui, mais tous à Matignon ». Un an après les faits, ces cérémonies ne commémorent pas un événement relégué dans le passé mais s'inscrivent en pleine actualité et cristallisent les tensions entre l'association de sinistrés et la municipalité ou l'administration. Les quotidiens locaux relaient cet événement qui « fait la une » sous le titre : « L'Aude honore ses victimes. Hommage aux disparus de novembre 1999 ». Une édition spéciale de l'*Indépendant* (« Un an après les inondations ») propose des photographies du drame et dresse la liste des travaux de reconstruction dans les communes les plus touchées. Les anniversaires suivants sont beaucoup plus discrets et ne donnent pas lieu à des manifestations officielles. L'événement ne semble pas clos ni stabilisé pour permettre une commémoration consensuelle, susceptible de réunir les habitants, les élus et les administrations qui se renvoient encore les rôles de victimes et de responsables.

À l'exception de l'école municipale et d'un transformateur électrique des Garrigots, les hauteurs d'eau de 1999 ne figurent sur aucun bâtiment public. D'après un employé de la mairie, les plaques ont été commandées mais jamais installées[17]. Les quelques traces existantes sont repérables pour un observateur averti qui reconnaît les marques fluorescentes tracées par les services de la DDE sur des poteaux ou des piles de ponts. Face à la discrétion de la reconnaissance officielle de la catastrophe, les habitants développent des pratiques commémoratives discrètes et privatives, à l'abri du regard d'autrui.

Inondations dans l'Aude entre Coursan et Cuxac. À droite, les vignes inondées.
MEEDDAT/DICOM ; Photo L. Mignaux

[16] L'Indépendant, *13 novembre 2000, « Une pluie de roses est tombée sur Cuxac », p. 2.*

[17] *La crue de 1996 , de moindre ampleur, a fait l'objet d'une campagne d'inscription des hauteurs d'eau sur les bâtiments publics et sur les maisons individuelles. Un macaron métallique est scellé sur la façade par l'administration et les habitants ont interdiction de le recouvrir ou de le masquer. Sur le terrain de Baliste, à la sortie de Narbonne, en direction de Cuxac, cette indication, enfouie dans la végétation, est plus que discrète. Un lotissement de près de quatre cents pavillons est en pleine construction qui rend gênant la présence de ces signes de mauvaise augure.*

2. Permettre l'oubli à travers la conservation de traces matérielles

De nombreux habitants conservent des traces du passage de l'eau dans leur maison. La marque laissée par le limon n'a pas été complètement recouverte par la peinture fraîche ou la tapisserie neuve. Elle est repérable par les sinistrés à un léger changement de teinte du bois d'une armoire ou d'un buffet. Ces traces à moitié effacées correspondent à la nécessité de reléguer le drame dans le passé sans pour autant l'oublier. Un habitant explique : « La vie reprend son cours et ça devient presque une péripétie. Il vaut mieux, sinon on ne vit plus ».

Un Sallèlois a tracé à la peinture blanche sur la façade de sa maison la hauteur d'eau relevée en 1999 et a inscrit au-dessus : « 4m50 novembre 99 »[18]. Ces éléments entretiennent tout à la fois la mémoire de la catastrophe mais constituent aussi la mise en acte de l'oubli en consignant les souvenirs du drame en des lieux circonscrits et dans des objets matériels ponctuels. Comme le rappelle François Hartog (2003 : 132), la commémoration apparaît comme « cette activité étrange qui oscille entre la présence et l'absence », au cours de laquelle on délègue aux archives ou aux traces matérielles le soin de se souvenir.

L'absence d'un fort investissement des autorités publiques dans la commémoration de la catastrophe et l'observation des pratiques privées des habitants invitent à considérer le terrain d'enquête comme un « milieu de mémoire », c'est-à-dire que nous aurions affaire à la « mémoire vraie réfugiée dans le geste et l'habitude » (Nora, 1974 : 24).

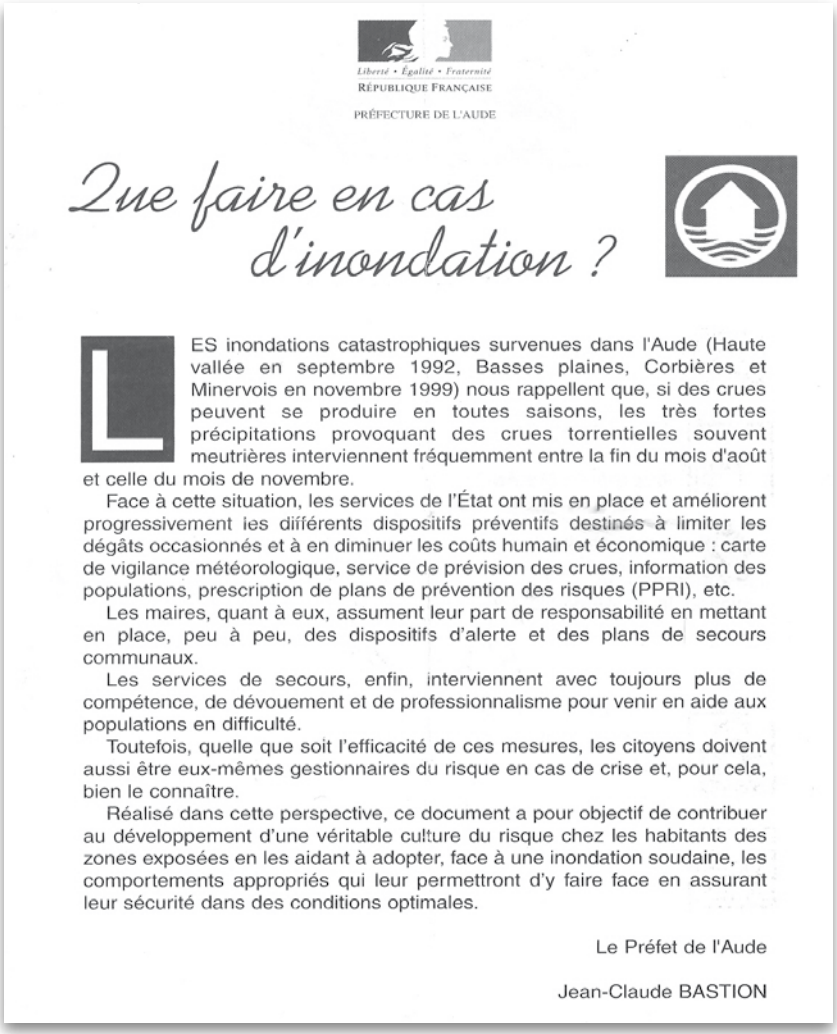
Les institutions publiques n'ont pas encore cherché à transformer Cuxac d'Aude en un « lieu de mémoire » de l'inondation du fait de la proximité de la catastrophe qui continue de cristalliser des conflits et des affrontements sur le plan politique. La reconstitution de l'histoire du musée du Creusot, réalisée par Octave Debary, montre que les difficultés rencontrées à la réalisation d'un tel projet, alors que l'industrie et le monde du travail qu'il s'agit de présenter sont encore en activité et en place, « se fondent sur le refus de faire entrer ce qui vit encore (le symbole du pouvoir d'une industrie toujours en activité) dans une temporalité muséale. Pourquoi des syndicalistes participeraient-ils à l'écriture de l'histoire dans un musée, alors qu'ils continuent de l'écrire dans l'usine ? » (Debary, 2002 : 32).

L'« intention de mémoire » est du côté du chercheur dont le regard singularisant pourrait faire de Cuxac d'Aude une « maîtresse-place » : « Quand il est choisi pour porter l'histoire de la localité, le temps et l'espace se recentrent sur lui. À partir de la coopérative, du quartier, de l'ancienne maison d'un écrivain ou du puits de mines érigés en nœuds de mémoire, l'espace et le temps sont redélimités » (Bensa, 2001 : 10).
L'enquêteur a en effet arpenté le village à la recherche des traces, des bribes et des souvenirs menacés par l'oubli en suscitant ce que Pierre Nora appelle une « mémoire-archive » qui participe de l'émergence d'une mémoire, différente de la vraie, qui correspond à la constitution des lieux de mémoire.
Il n'est cependant pas le seul à « utiliser » la mémoire plutôt que de l'habiter de manière inconsciente comme les habitants. Certains informateurs vivent également dans « la religion conservatrice et la production archivistique ». Ainsi, un viticulteur de Béziers d'une soixantaine d'années est devenu un « collectionneur d'inondations et de catastrophes ».

[18] *Cf.photo p. 16.*

Jean Vivenda vit dans un petit deux pièces où tout l'univers domestique est dédié à la conservation de documents anciens, de photographies, d'articles de presse, de livres et de cartes postales. La cuisine est réduite à sa plus simple expression : une cloison coulissante en plastique dissimule deux plaques électriques, un évier et un réfrigérateur. Les placards réservés à la vaisselle et aux produits d'épicerie ont été reconvertis en lieu de stockage de milliers de photographies, prises par Jean Vivenda. Dans le salon, une bibliothèque, acquise grâce à la vente de quelques cartes postales de collection, abrite l'encyclopédie d'Élisée Reclus et des manuels de géographie. Dans la penderie de la chambre à coucher, des dizaines de volumes reliés de journaux illustrés[19] *de la fin du XIXe siècle et du début du XXe siècle sont déposés. L'achat d'un numéro ou d'une année complète est justifié par la figuration d'au moins une catastrophe dans les pages des magazines. Jean Vivenda passe en revue les piles de journaux qui ne répondent à aucun classement systématique pour montrer aux visiteurs les photographies ou les gravures qui témoignent d'une grande catastrophe historique. Nos rencontres prennent la forme d'une litanie infinie de dates et de lieux de catastrophes. Une attention toute particulière est portée aux inondations de la région du Languedoc.*

En effet, Jean Vivenda est le fils d'une famille de viticulteurs très modeste installée à Boujan-sur-Libron à quelques kilomètres au nord de Béziers. Il explique collectionner les articles de presse et toutes sortes de documents portant sur les inondations depuis l'âge de neuf ans, âge à partir duquel ses parents l'envoyaient surveiller le Libron en cas de mauvais temps. « Ça a commencé comme ça ! Ce ruisseau, je le connais par cœur, je sais exactement quand il monte et quand il baisse ». Jean Vivenda a complété sa collection, depuis une dizaine d'années, en se rendant sur les lieux des inondations.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'AUDE

Que faire en cas d'inondation ?

LES inondations catastrophiques survenues dans l'Aude (Haute vallée en septembre 1992, Basses plaines, Corbières et Minervois en novembre 1999) nous rappellent que, si des crues peuvent se produire en toutes saisons, les très fortes précipitations provoquant des crues torrentielles souvent meutrières interviennent fréquemment entre la fin du mois d'août et celle du mois de novembre.

Face à cette situation, les services de l'État ont mis en place et améliorent progressivement les différents dispositifs préventifs destinés à limiter les dégâts occasionnés et à en diminuer les coûts humain et économique : carte de vigilance météorologique, service de prévision des crues, information des populations, prescription de plans de prévention des risques (PPRI), etc.

Les maires, quant à eux, assument leur part de responsabilité en mettant en place, peu à peu, des dispositifs d'alerte et des plans de secours communaux.

Les services de secours, enfin, interviennent avec toujours plus de compétence, de dévouement et de professionnalisme pour venir en aide aux populations en difficulté.

Toutefois, quelle que soit l'efficacité de ces mesures, les citoyens doivent aussi être eux-mêmes gestionnaires du risque en cas de crise et, pour cela, bien le connaître.

Réalisé dans cette perspective, ce document a pour objectif de contribuer au développement d'une véritable culture du risque chez les habitants des zones exposées en les aidant à adopter, face à une inondation soudaine, les comportements appropriés qui leur permettront d'y faire face en assurant leur sécurité dans des conditions optimales.

Le Préfet de l'Aude

Jean-Claude BASTION

« Que faire en cas d'inondation ? » Document préfectoral distribué après les inondations de 1999 pour sensibiliser les habitants des zones exposées aux bonnes réactions en cas de sinistre. Ce document mentionne expressément la « culture du risque » ; document Préfecture de l'Aude.

Il prend alors de nombreuses photographies qu'il peut comparer aux images des crues anciennes dans le but de constater la répétition des mêmes phénomènes naturels et de montrer l'incapacité des hommes à en tenir compte. Il explique : « Je suis le seul à chercher comme il faut sur les inondations, les autres veulent attaquer[20] *».*

[19] *Quelques titres :* L'Illustration, Le petit illustré, Le journal illustré, Le monde illustré, Le nouvel illustré, Le petit parisien, Paris illustré, Vu.

[20] *Jean Vivenda tient à préciser que ces recherches ne doivent pas servir à des poursuites judiciaires.*

Il travaille encore sur la « vigne d'un collègue » comme ouvrier agricole de manière à compléter sa retraite d'employé municipal. Il n'a en effet pas pu « rester à la vigne » après la crise des années soixante-dix et a travaillé pour une municipalité de Seine Saint-Denis. Aujourd'hui, ce salaire complémentaire lui permet de financer sa collection : « Je me paie tout ça en taillant la vigne l'hiver ».
La rencontre, sur un pont de l'Aude, proche de Cuxac en 1999, d'un ancien ingénieur d'EDF qui prenait lui aussi des photographies des dégâts, permet à Jean Vivenda de « faire équipe » et de publier des articles pour la revue Préventique. La richesse de ses documents illustre les textes quelque peu catastrophistes qui annoncent de prochains drames si des mesures draconiennes ne sont pas prises. Les deux associés semblent poursuivre le même objectif : collecter les preuves iconographiques de la « bêtise » de certains aménagements, de « l'obstination » des gestionnaires qui cèdent aux intérêts fonciers, de « l'oubli » des catastrophes passées.

La « collection » de catastrophes permet à Jean Vivenda de jouer les Cassandre : « Les gens de Cuxac ne pouvaient pas dire qu'ils ne savaient pas ou que ce n'était pas inondable. Ce n'est pas vrai ! Qu'on ne vienne pas me dire qu'on ne savait pas ! 1875, 1891, 1907, 1930, 1932, 1933, 1935, 1940, 1965, 1996, 1999… » Il présente chaque fois des articles de presse relatant ces inondations et des photographies montrant les mêmes lieux sous les eaux. La répétition des dates atteste de la réalité du danger. Il précise chaque fois l'emplacement des lotissements, des hôtels ou des grandes surfaces construits en pleine zone inondée. Ce point constitue une obsession : montrer qu'on a engagé des travaux, planifié des aménagements et ouvert l'urbanisation en toute connaissance de cause. L'explication mobilisée se résume souvent à une histoire de « gros sous » et d'intérêts fonciers et immobiliers.

La collection s'inscrit aussi en résistance à la disparition des traces matérielles laissées par les inondations. Les hauteurs d'eau ne sont pas systématiquement inscrites sur les bâtiments publics, les repères sont placés dans des endroits peu accessibles et peu visibles, certaines indications sont effacées pour ne pas contrarier les projets d'aménagement. La conservation des images et des articles tend à constituer une mémoire des dégâts des catastrophes naturelles. Le retour chronique de ces phénomènes naturels justifie pour Jean Vivenda un tel travail pour prévenir les futures catastrophes. Rendre le danger visible contrarie parfois les pratiques des habitants qui tentent de vivre avec. Dès lors, la prophétie de la catastrophe devient fanatique pour les populations concernées, comme le montre la difficulté de valoriser, au niveau local, ces informations auprès des populations, des journalistes et des élus : « Ils ne veulent pas le voir, ça leur ferait trop peur ». L'annonciateur de mauvaises nouvelles est toujours rejeté et marginalisé.

Extrait du journal de terrain, avril 2004

Le collectionneur de catastrophes articule la figure du « lanceur d'alerte » analysé par Francis Chateauraynaud et Didier Torny (1999) et celui de conservateur du « musée des catastrophes » appelé de ses vœux par Paul Virilio (2002) qui souhaite présenter le patrimoine négatif de la modernité et les « dégâts du Progrès ». À l'instar du chercheur, il apparaît comme un personnage singulier par rapport à la population du village. Il n'habite pas Cuxac d'Aude, n'a pas été sinistré en 1999 et reste extérieur aux relations sociales tissées entre les habitants. Son travail de collection ne s'inscrit pas dans les enjeux locaux et s'affranchit des stratégies adoptées par les habitants. Il progresse gratuitement selon la seule finalité de l'accumulation. Les riverains conservent des traces matérielles de manière à cantonner la catastrophe à des pratiques et en des lieux circonscrits, à permettre l'oubli du drame au quotidien.

La collecte de l'historien amateur ou du chercheur tend, au contraire, à reconstituer l'événement au risque de le réifier. En retour, l'intérêt manifesté par les journalistes, les chercheurs et les gestionnaires sur l'expérience de la catastrophe n'est pas sans effet sur la relation que les habitants entretiennent avec cet événement. Le besoin de témoigner correspond davantage à une contrainte individuelle intériorisée qu'à une pratique sociale constituée, comme l'explique Pierre Nora (1984 : XXIX) : « Le devoir de mémoire fait de chacun l'historien de soi. [...] Ordre est donné de me souvenir et c'est moi qui me souviens ». En matière de risques, ce « devoir de mémoire » semble être quelque peu instrumentalisé par les institutions gestionnaires qui, faute de pouvoir assurer une protection efficace, appellent les habitants à se souvenir.

3. Mémoire, devoir de mémoire et culture du risque

La distinction proposée par Pierre Nora entre la « mémoire vraie », qui est une pratique sociale, et le « devoir de mémoire » entendu comme une contrainte extérieure, permet d'aborder de manière critique ce que les gestionnaires appellent la « culture du risque ». Face aux problèmes quelque peu insolubles des crues dans les Basses Plaines de l'Aude, les responsables institutionnels demandent à la population de se doter d'une « culture du risque ». Ce vocable correspond d'abord à la prescription de comportements rationnels en cas de crise qui sont rappelés sur des plaquettes affichées dans les lieux publics et les commerces. Il s'agit ensuite « d'entretenir la mémoire du risque » auprès des populations (conférence d'experts, concertation autour de la mise en place des documents de prévention, réunion d'information).

Enfin, cet appel peut être compris comme un aveu d'impuissance des gestionnaires qui cherchent à ménager leurs responsabilités en cas d'inondation : la culture du risque rend chaque habitant conscient du danger, c'est-à-dire aussi responsable de la situation potentielle de sinistré.

La dimension « éducative » de la culture du risque tend à réduire la société locale à un public homogène tout en plaçant les gestionnaires dans une position surplombante face à une population qu'ils souhaitent former en dépit des pratiques vernaculaires effectives. Pour François Duchêne et Christelle Morel-Journel (2004), en milieu urbain ou périurbain, le brassage des populations et la diversité des pratiques spatiales font, de « l'homogénéité culturelle » supposée, une fiction démentie par « l'éclatement du rapport au risque ». Dès lors, parler de culture du risque, « c'est faire l'hypothèse implicite qu'il est possible de générer ex abrupto une telle ' culture ' et de maîtriser de façon quasi instrumentale la diffusion d'une information ' objective ' au sein d'une population » (id. : 11). Sur notre terrain, cette expression révèle en effet un décalage entre les attentes qu'ont les gestionnaires de la mémoire de la population et les pratiques des Cuxanais.

Pour les responsables institutionnels, la mémoire des habitants apparaît comme un savoir stabilisé qu'il s'agit d'entretenir de manière à ce qu'il ne disparaisse pas. Son partage par l'ensemble de la population qui a vécu le drame de 1999 doit favoriser l'« acceptation sociale » des mesures de prévention et des contraintes imposées sur l'urbanisation. Le souvenir de la catastrophe constitue une ressource qui renforcerait la légitimité de leurs actions et consoliderait leur position d'instigateur de la culture du risque.
L'enquête a montré au contraire la défiance des habitants à l'égard des gestionnaires. En particulier, l'attention portée aux pratiques révèle le balancement de la croyance et l'oscillation de la mémoire.

« Faire avec » le danger consiste au quotidien, pour les habitants, à passer sans cesse d'une position à l'autre, d'y croire et de ne pas y croire, de se souvenir et d'oublier. Les discours prescriptifs et normatifs de la « culture du risque » tendent à figer les représentations et à entraver cette dynamique. Ils sont de ce fait difficilement acceptés par les riverains, comme le montre le recours à l'ironie et à la dérision au sujet des plaquettes distribuées par les services de l'État, qui s'intitulent « Que faire en cas d'inondation ? »[21]. L'échec des actions de prévention et de sensibilisation aux inondations résulte de l'univocité du message adressé en permanence aux habitants pour leur signifier qu'ils sont en sursis. Les subtils modes de fonctionnement de la croyance et de la mémoire face au danger permettent de rendre le quotidien habitable alors que la communication unilatérale orchestrée par les responsables institutionnels révèle sa violence, sa brutalité, voire son inefficacité.

4. Ressources identitaires de la catastrophe

Les inondations de 1999 semblent en effet avoir réveillé les quartiers dortoirs des Garrigots et des Olivettes, endormis par la légitimité incontestée des anciens à représenter et à administrer la commune. En devenant des sinistrés médiatisés, les « étrangers » des Écarts sont reconnus comme des Cuxanais par les regards extérieurs des administrations, des associations et des médias. Le drame vécu représente un passé commun fédérateur qui concurrence la mémoire longue des anciens villageois. L'affirmation des nouveaux périurbains se traduit par l'investissement de la politique municipale et la participation aux traditions locales.

Cette nouvelle configuration sociale dans laquelle les nouveaux périurbains cessent d'être écartés, laisse les anciens Cuxanais étrangers à cette « évolution » qui correspond à leur perte de légitimité politique sur le village et à la célébration de leur passé par de nouveaux venus qui n'en ont rien vécu. L'attention portée aux utilisations des inondations de 1999 permet alors de comprendre comment le vécu de la catastrophe participe des logiques identitaires dans les relations entretenues entre les « nouveaux » et les « anciens ». Deux mémoires s'expriment de manière concurrente : l'une surgie brutalement de l'événement, l'autre ancrée dans le temps long de la collectivité. Les tensions entre anciens et nouveaux ne résultent plus seulement de la valeur attribuée à l'ancienneté des habitants mais se complexifient puisque le passé du village et le souvenir de la catastrophe constituent deux ressources identitaires distinctes, à l'origine d'un « village en crise » que les habitants ont du mal à qualifier et à décrire.

François Hartog (2003 : 132) rappelle que les trois termes de mémoire, patrimoine et commémoration « pointent tous trois vers un autre, qui en est comme le foyer : l'identité ». Dans le cas particulier du village de Cuxac d'Aude où cohabitent viticulteurs et périurbains, le souvenir de la catastrophe nourrit les positionnements des anciens agriculteurs et des nouveaux périurbains qui cherchent à affirmer leur appartenance au village. La relégation progressive de la catastrophe dans le passé confronte la constitution du souvenir de l'événement à la « mémoire longue » (Zonabend, 1999) du village. Le contexte singulier de la catastrophe met à l'épreuve la cohésion de la communauté face à l'usage de ce passé extraordinaire. Quelle est alors l'identité de Cuxac d'Aude aujourd'hui, nourrie par un passé viticole mythifié, mise à mal par la mutation moderne en un village périurbain et régénérée par la survenue de la catastrophe de 1999 ?

[21] *voir p. 20, document Langumier.*

III. CONCLUSION

La démarche ethnographique conduite à Cuxac d'Aude révèle les difficultés à retracer l'histoire du risque et de la catastrophe. Dans le temps long du risque, il est nécessaire de reconstituer en parallèle l'histoire de l'aménagement dans laquelle le risque est souvent silencieux, c'est-à-dire qu'il est présent mais qu'il n'est pas toujours actif dans les choix de développement local. Les inondations de l'Aude sont en effet bien connues par les Cuxanais natifs et les anciens viticulteurs qui savent en tirer profit. Elles figurent sur les documents d'urbanisme. Cependant, dans les années 1970, l'ouverture de l'urbanisation s'affranchit de cette contrainte environnementale car elle répond aux enjeux prioritaires de la crise viticole. Enfin, face à la nécessité d'expliquer la catastrophe, les habitants se focalisent sur la gestion de la crise en recourant à des mises en accusation qui empruntent davantage à la configuration sociale locale qu'aux caractéristiques de l'événement.

Dès lors, l'histoire des risques naturels conduit à leur réinscription dans les autres dynamiques sociales et territoriales.

À la suite du temps court de la crise, le souvenir de la catastrophe se constitue à travers une pluralité de mémoires depuis les quelques commémorations officielles discrètes et controversées et l'appel unanime des gestionnaires à la sauvegarde de la mémoire des inondations jusqu'aux pratiques mémorielles des habitants qui relèvent davantage d'un « bricolage » (Certeau, 1990) conciliant la réminiscence de la catastrophe vécue et la nécessité d'oublier le drame ainsi que des enjeux identitaires. La mémoire feuilletée de la catastrophe explique pour une part les difficultés rencontrées par les actions institutionnelles de prévention et de sensibilisation. La « culture du risque » apparaît, outre son caractère normatif et prescriptif, comme une mémoire sans identité, une connaissance animée d'aucune stratégie, une langue morte qui n'exprime pas les relations sociales entre les groupes. ★

L'Aude en crue dans les Basses Plaines en 2005.
Six ans après la catastrophe de 1999, la crue est de retour... MEEDDAT/DIRCOM ; photo L. Mignaux.

BIBLIOGRAPHIE

★ **BENSA Alban,** 2001, *Fièvres d'histoire dans la France contemporaine*,
in *Bensa Alban Fabre Daniel*, Une histoire à soi, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris, pp. 1-13

★ **BORRAZ Olivier, GILBERT Claude, JOLY Pierre Benoît,** 2005, *Risques, crises et incertitudes : pour une analyse critique*,
Cahiers du GIS Risques Collectifs et Situations de Crise n°3, Publications de la MSH-Alpes, Grenoble

★ **CERTEAU (de) Michel**, 1990 (1980), *L'invention du quotidien 1.*
Arts de faire, Gallimard, Paris

★ **CHATEAURAYNAUD Francis, TORNY Didier,** 1999, *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*,
Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris

★ **DEBARY Octave**, 2002, *La fin du Creusot ou l'art d'accommoder les restes*,
Éditions du CTHS, Paris

★ **DECROP Geneviève, DOURLENS Christine, VIDAL-NAQUET Pierre-André,** 1997,
Les scènes locales de risque,
Rapport de recherche,
CERPE-Futur Antérieur, Lyon

★ **DUCHENE François, MOREL-JOURNEL Christelle,** 2004, *De la culture du risque. Paroles riveraines à propos de deux cours d'eau périurbains*, Éditions de l'Aube, Paris

★ **ELIAS Norbert, SCOTSON John L.,** 1997 (1965), *Logique de l'exclusion,*
Fayard, Paris

★ **FAINZANG Sylvie,** 1989, *Pour une anthropologie de la maladie en France.*
Un regard africaniste, Éditions EHESS, Paris

★ **GILBERT Claude,** 2003,
La fabrique des risques,
Cahiers internationaux de sociologie, volume CXIV, pp. 55-73

★ **GILBERT Claude,** 2005, *L'analyse des crises : entre normalisation et évitement*,
in *Risques, crises et incertitudes : pour une analyse critique*, Cahiers du GIS Risques Collectifs et Situations de Crise, n°3, Publications de la MSH-Alpes, Grenoble, pp. 175-225

★ **GRANET-ABISSET Anne-Marie,** 2000,
La connaissance des risques naturels : quand les sciences redécouvrent l'histoire,
in *René Favier et Anne-Marie Granet-Abisset (dir.), Histoire et mémoire des risques naturels en montagne*, publications de la MSH Alpes, Grenoble, pp. 39-71

★ **HARTOG François,** 2003,
Régimes d'historicité. Présentisme et expérience du temps, Éditions du Seuil, Paris

★ **JEUDY Henri-Pierre,** 2001,
Patrimoine et catastrophe,
in *La machinerie patrimoniale*, Sens & Tonka, Paris, pp. 91-108

★ **LANGUMIER Julien,** 2006,
Survivre à la catastrophe : paroles et récits d'un territoire inondé. Contribution à une ethnologie de l'événement à partir des crues de l'Aude de 1999,
thèse de doctorat en ethnologie et anthropologie sociale, EHESS, soutenue le 19 septembre 2006, Paris

★ 2007, *Le modèle périurbain à l'épreuve de la catastrophe. Ethnographie d'un village du Narbonnais touché par des inondations catastrophiques*, Métropoles, n° 1, Varia,
http://metropoles.revues.org/document26.html

★ 2008, *Appropriations locales de la tragédie collective. Approche ethnologique des inondations de novembre 1999 à Cuxac d'Aude*,
Développement durable et territoires, n° 10 « Catastrophes et territoires »,
revue en ligne : http://developpementdurable.revues.org/, à paraître

★ 2008, *Survivre à l'inondation. Pour une ethnologie de la catastrophe*,
Presses de l'ENS-LSH, Lyon, à paraître

★ **LANGUMIER Julien, GIRARD Violaine,** 2006, *Risque et catastrophe : de l'enquête de terrain à la construction de l'objet*, Genèses, n° 63, pp. 128-143

★ **NORA Pierre,** 1984,
Entre mémoire et histoire,
in *Les lieux de mémoire*, I. La République, Gallimard, pp. 7-42

★ **ZONABEND Françoise,** 1989, *La presqu'île au nucléaire*, Odile Jacob, Paris 1999,
La mémoire longue. Temps et histoires au village, Éditions Jean-Michel Place, Paris

Aux origines du Génie rural et du droit moderne des cours d'eau : Benjamin Nadault de Buffon (1804- 1880)[1]

par Bernard BARRAQUÉ, directeur de recherche CNRS-CIRED, membre du conseil scientifique du comité d'histoire
barraque@engref.fr

Vue des hortillonnages d'Amiens, parcelles de terres cultivées entrecoupées de canaux : les rieux et fossés, irrigués par la Somme et la Avre. Les rieux naviguables en barques à fond plat, servent à la circulation et sont grevés d'une servitude de droit public. Les fossés sont privés et inaccessibles. MEEDDAT / DICOM. photo L. Mignaux.(s.d.)

Après une plongée dans la mémoire des inondations, c'est de l'histoire du droit de l'eau en France qu'il est question dans le présent article, histoire mise en perspective par rapport au droit de l'eau des autres pays européens. Au delà des différences tenant à la double origine romaine et germanique du droit, actualisée dans l'opposition entre code civil et *common law*, les régimes juridiques semblent se rapprocher dans l'importance (re)donnée à la notion de patrimoine commun (*common property*). Or, dans le long débat qui divise les juristes français sur cette question au XIXe siècle, une figure aujourd'hui encore peu connue émerge avec force : celle de l'ingénieur Benjamin Nadault de Buffon, créateur du service de l'hydraulique au sein du ministère des Travaux publics, et créateur du génie rural à l'École des Ponts et Chaussées. Dans son cours, il aborde la question du droit de l'eau et nous livre une remarquable synthèse des débats et de la jurisprudence avant et après la Révolution française, tout en adoptant une position plus nuancée que ses contemporains sur le débat public-privé. Il semble ainsi plus proche que bien des nôtres, de la ligne de pensée qui a abouti à notre loi de 1992, rangeant les eaux dans le patrimoine commun de la Nation. L'auteur, Bernard Barraqué, directeur d'études CNRS et membre du conseil scientifique du comité d'histoire, reprend ici un travail sur l'histoire comparée du droit de l'eau en Europe, publié dans « Genèse du droit de l'environnement, vol. II : Droit des espaces naturels et des pollutions » de Marie Cornu et Jérôme Fromageau, paru chez l'Harmattan en 2001, et une contribution commune avec Jean-Paul Haghe sur la vie de Benjamin Nadault de Buffon au colloque « OH2, histoire de l'Hydrologie », organisé par l'université de Dijon la même année.

Benjamin Nadault de Buffon aura particulièrement marqué le XIXe siècle dans le domaine de l'hydraulique en France. Son oeuvre aujourd'hui presque inconnue, a porté à la fois sur les aspects techniques et économiques, mais aussi administratifs et juridiques de la question. Confronté au conflit récurrent entre les moulins à eau et les agriculteurs, il s'est intéressé tout particulièrement à la question du partage de l'eau et à la gestion de cette ressource naturelle particulière. Sa longue et brillante carrière, et son autonomie d'esprit, lui ont permis d'innover et de faire appliquer ses théories par l'administration. Passionné d'agronomie, Il a été le premier en France à vulgariser la « science des irrigations », en en faisant notamment la matière d'un cours à l'École des Ponts et Chaussées[2] (trois volumes, 1852-58). Il a aussi joué un rôle essentiel dans la création en 1848 du premier Service de l'Hydraulique au sein de l'administration des Travaux Publics et en a été l'un des experts les plus actifs.

Entre 1840 et sa mort, Nadault de Buffon a donc exercé une influence considérable sur l'organisation administrative de l'eau en France et sur la formation des hydrauliciens[3]. Il a laissé de nombreux ouvrages, où il accorde peu de place à l'expérimentation et à l'hydraulique théoriques ; il s'agit surtout de récits de voyage (en Italie et dans le midi de la France), de descriptions d'opérations d'aménagement d'hydraulique agricole (drainage et irrigation) ou de cours. Les trois volumes de son cours d'hydraulique agricole couvrent aussi bien la physiologie végétale appliquée, que les techniques d'élevage ou les bâtiments agricoles, et le curage des rivières. Dans le domaine juridico-administratif, il a travaillé sur deux questions en débat : l'appropriation privée ou publique des eaux courantes, la recherche des termes d'une politique de l'eau par l'État.

Sans revenir ici en détail sur l'état de la question depuis le milieu du XVIIIe siècle (Derex, 1999), il convient de situer le débat sur le droit de l'eau en Europe dans la longue durée, ce que nous ferons après avoir résumé la biographie de Benjamin Nadault de Buffon.

[1] *Ce texte reprend un travail sur l'histoire comparée du droit de l'eau en Europe, publiée dans l'ouvrage de synthèse de Cornu et Fromageau (2001), et une contribution commune avec Jean-Paul Haghe sur la vie de Nadault de Buffon, au colloque « OH2, histoire de l'Hydrologie », organisé par l'université de Dijon en mai 2001. Merci à Jean-Paul pour le formidable travail de défrichage qu'il a fait sur le droit et les ingénieurs de l'eau au XIXe siècle (Haghe, 1998).*

[2] *Rappelons qu'à cette époque, le corps du Génie rural n'existait pas. Il n'est apparu qu'en 1924, et jusqu'en 1945 il n'était accessible qu'à des ingénieurs des Ponts et Chaussées. La fusion avec les Eaux et Forêts est encore plus récente. Il est donc normal que le génie rural soit enseigné à l'école des Ponts à son époque.*

[3] *Jusqu'à aujourd'hui, il est courant à l'École des Ponts et Chaussées que des cours importants comme ceux de la gestion de l'eau soient assurés par d'anciens élèves qui ont travaillé et réussi dans le domaine en question.*

Photographie (supposée) de Benjamin-Hippolyte Nadault de Buffon (1804-1880), petit neveu du grand naturaliste de Buffon (1707-1788). Ce portrait, conservé à l'École nationale des Ponts et Chaussées, figure dans le catalogue de l'exposition consacrée à Henri Nadault de Buffon, le fils de Benjamin, organisée au musée Buffon de Montbard en 1993*. Extrait de la notice qui lui est consacrée dans cet ouvrage : « admis à l'École polytechnique en 1823 [...] Benjamin-Hippolyte Nadault de Buffon garda pendant toute sa vie une âme d'artiste. Violoniste, peintre, poète, il composa même des romances, ce qui explique peut-être qu'il n'ait pas su tirer tout le parti financier de ses inventions. Vers 1825, étant toujours étudiant, il participa à la découverte par l'ingénieur Lacordaire du ciment romain lors du percement du canal de Bourgogne près de Pouilly-en-Auxois. On institua pour lui une division de l'hydraulique agricole au ministère des Travaux publics et il fut le créateur de la chaire de génie rural de l'ENPC en 1845... » La photographie figure également dans l'ouvrage : « Les 250 ans de l'École des Ponts en cent portraits » ; Éditions des Ponts et Chaussées, 1997.

* *Henri Nadault de Buffon et Buffon à travers la collection Leroy, Catalogue de l'exposition présentée au musée Buffon de Montbard, 31 juillet - 1er novembre 1993 par Luc Dunias et Pierre Ickowicz*, 122 p., ill., Montbard Musée Buffon, 1993.

I. DE L'IRRIGATION AU CODE RURAL EN PASSANT PAR LES MOULINS[4].

Benjamin-Hippolyte Nadault de Buffon est né à Montbard en 1804 dans une famille de juristes. Il entre à l'École Polytechnique en 1823. Il reçoit sa première affectation d'ingénieur ordinaire à Chaumont en Haute-Marne, poste qu'il gardera pendant dix ans. À cette époque, les ingénieurs sont marqués par le Saint-Simonisme. Par ailleurs c'est aussi à ce moment-là que naît l'Économie publique grâce à Navier et Dupuit et à leur analyse coûts-avantages des travaux publics. Influencé par Navier, Benjamin Nadault de Buffon publie en 1829 un essai dans lequel il examine les avantages comparatifs des modes de transport (rail, route, canaux) mais cet ouvrage reste confidentiel. En 1833, il décide d'entreprendre à ses frais un voyage scientifique en Italie et en Sicile. Il en rapporte un travail consacré au réseau routier italien[5]. À la suite d'un nouveau voyage effectué en 1837, il rédige une étude sur le fonctionnement de l'administration des Travaux Publics dans les États sardes, en Lombardie et dans les États pontificaux. Par ailleurs, il semble s'intéresser de plus en plus à l'agronomie et à l'irrigation collective.

Ces orientations et son esprit d'indépendance déplaisent à sa hiérarchie locale : en 1840, l'ingénieur en chef de la Haute-Marne indique dans son rapport annuel que « presque exclusivement occupé d'horticulture, cet ingénieur abandonne à des conducteurs la plus grande partie des soins du service qui lui est confié ».

Il rejoint l'administration centrale des travaux publics, suite à la publication en 1840 d'un ouvrage technique et juridico-administratif consacré aux « Usines et autres établissements sur les cours d'eau » (2 tomes, resp. 1840 et 1841).

Il y prend fermement parti dans le débat de l'époque sur l'appropriation de l'eau et du lit des rivières non navigables (cf. infra). Dès 1841, il est appelé à Paris comme chef de la division des cours d'eau, division spécialement créée pour lui. Il entreprend la même année un nouveau voyage en Italie et écrit à son retour son « Traité des irrigations » qui paraît en 1843 (Benjamin Nadault de Buffon, 1843-44). Cette œuvre devint rapidement un ouvrage de référence pour les hydrauliciens ; selon Hervé Mangon, qui de son côté avait parcouru l'Angleterre pour en rapporter les techniques du drainage agricole, il « ouvrit les yeux aux jeunes ingénieurs de cette époque ».

En 1844, il crée le cours d'hydraulique agricole à l'École Nationale des Ponts et Chaussées sous la forme de conférences sur les irrigations. Une chaire d'hydraulique agricole lui est attribuée en 1851. Il devient ainsi le premier titulaire du cours d'agriculture de l'École ; ses successeurs auront des noms prestigieux, par exemple Durand Claye, parce que l'hydraulique urbaine est devenue la grande affaire à la fin du XIXe siècle. Mais à son époque, l'important c'est la « science agricole appliquée », c'est-à-dire les dessèchements et l'irrigation. Dès 1852, il commence à publier son cours d'agriculture et d'hydraulique agricole (Benjamin Nadault de Buffon, 1852-58) qui connaît un grand succès et devient aussi célèbre que celui du comte de Gasparin (1843, réed. 1854). Son livre *Des usines et autres établissements sur les cours d'eau* est réédité trois fois et remanié par lui-même à plusieurs reprises. Il collabore également activement au *Journal d'Agriculture Pratique* et à l'*Encyclopédie du XIXe siècle*. Il participe à des activités scientifiques dans le cadre de la Société Impériale d'Agriculture : recherche agronomique sur le colmatage et le limonage.

Au sein de l'administration des Travaux publics il devient un expert en matière juridique, et il participe à la Commission sénatoriale de projet de refonte du Code rural de 1810 sous le Second Empire, et on y trouve trace de sa participation jusqu'en 1877.

[4] *Cette partie reprend la thèse de J.P. Haghe (1998).*

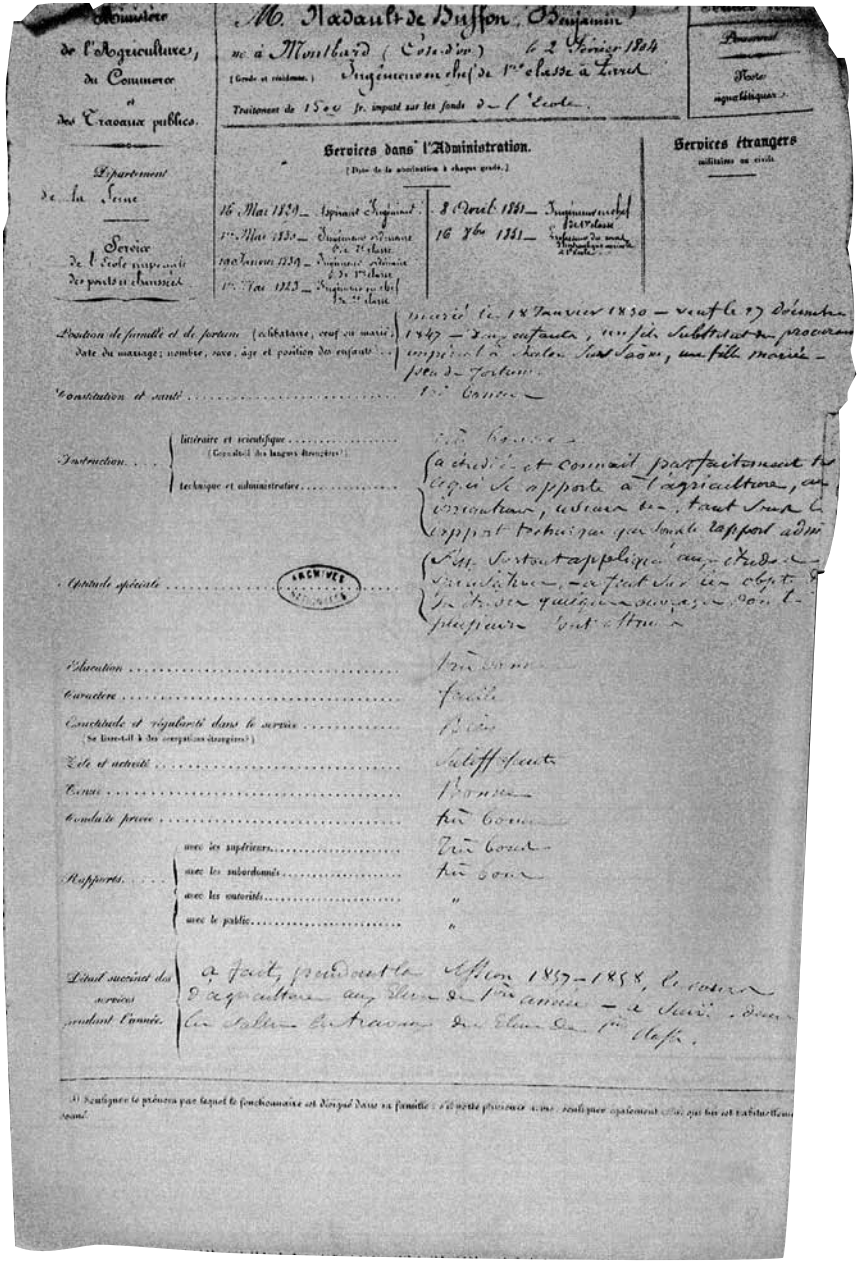
[5] *Nadault De Buffon,* Routes qui traversent les Alpes et les Apennins.

Jusqu'à sa mort, il semble s'être opposé à l'appropriation privée du lit et des berges des cours d'eau non domaniaux. Le Service de l'Hydraulique mettra constamment son expertise à contribution pour résoudre les contentieux, par exemple ceux relatifs à l'entretien des canaux des marais de Bourgoin ou à la suppression des étangs de la Dombes (1850).

Benjamin Nadault de Buffon aura aussi été un praticien ; il est l'auteur d'ouvrages d'art importants dans les villes d'Aubenas, Chaumont, Elbeuf, Louviers, Montbard. Il rédige également des projets : distribution d'eau de la ville de Nîmes (1853), dessèchement des marais de Mas-Thibault à Fos et colmatage de la plaine de Crau (1877). Il est aussi l'inventeur d'un procédé de filtre qui sera primé à l'exposition universelle de Londres en 1862.

II. DES PETITES RIVIÈRES AUX EAUX TRÉS CONVOITÉES.

Dès 1840, son ouvrage consacré aux usines sur les cours d'eau traite du débat juridique de l'époque concernant la répartition des eaux des petites rivières : la Révolution française a mis fin à leur statut d'Ancien Régime, qui était d'ailleurs variable et complexe, mais sans pouvoir décider rapidement d'un nouveau régime de répartition. En ce qui concerne les rivières navigables, les attributions de l'administration et des utilisateurs sont clairement définies par la loi depuis 1790 : les eaux et le lit appartiennent à l'État, ils sont domanialisés ; les berges sont aux riverains, mais assujetties à servitudes. Mais pour le reste des eaux courantes, l'administration et les propriétaires riverains se disputent l'appropriation des eaux, des lits et des berges. Et, voulant favoriser l'initiative individuelle, le libéralisme multiplie les affrontements qui ont débuté au siècle précédent, (Derex, 1999).


Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics.

M. Nadault de Buffon, Benjamin

né à Montbard (Côte-d'Or) le 2 Février 1804

Ingénieur en chef de 1re classe à Lyon

Traitement de 1500 fr. imputé sur les fonds de l'École.

Services dans l'Administration.

Services étrangers

Département de la Seine

Service de l'École impériale des ponts et chaussées

16 Mai 1839 — Aspirant Ingénieur

1er Mai 1840 — Ingénieur ordinaire de 2e classe

1er Janvier 1850 — Ingénieur ordinaire de 1re classe

1er Juin 1853 — Ingénieur en chef de 2e classe

8 Avril 1861 — Ingénieur en chef de 1re classe

16 7bre 1861 — Inspecteur divisionnaire de 2e classe

Position de famille et de fortune (célibataire, veuf ou marié) ; date du mariage ; nombre, sexe, âge et position des enfants

marié le 18 Janvier 1830 — veuf le 27 Décembre 1847 — 3 enfants, un fils Substitut du procureur impérial à Toulon, Var, 2 filles mariées — Pas de fortune.

Constitution et santé — 1re Classe

Instruction — littéraire et scientifique (Connaissance des langues étrangères) — 1re Classe

technique et administrative — a étudié et connaît parfaitement tout ce qui se rapporte à l'agriculture, au commerce, à l'industrie, tout ce qui a rapport à la navigation intérieure, tout ce qui a rapport administratif

Aptitude spéciale — Fait, sortant de l'application au service de la navigation, un objet spécial de l'étude auquel il a consacré ses veilles, pour le perfectionner tout entier

Éducation — 1re Classe

Caractère — Facile

Conduite et régularité dans le service (Se livre-t-il à des occupations étrangères ?) — Oui

Zèle et activité — Soutient

Tenue — Bonne

Conduite privée — 1re Classe

Rapports — avec les supérieurs — 1re Classe

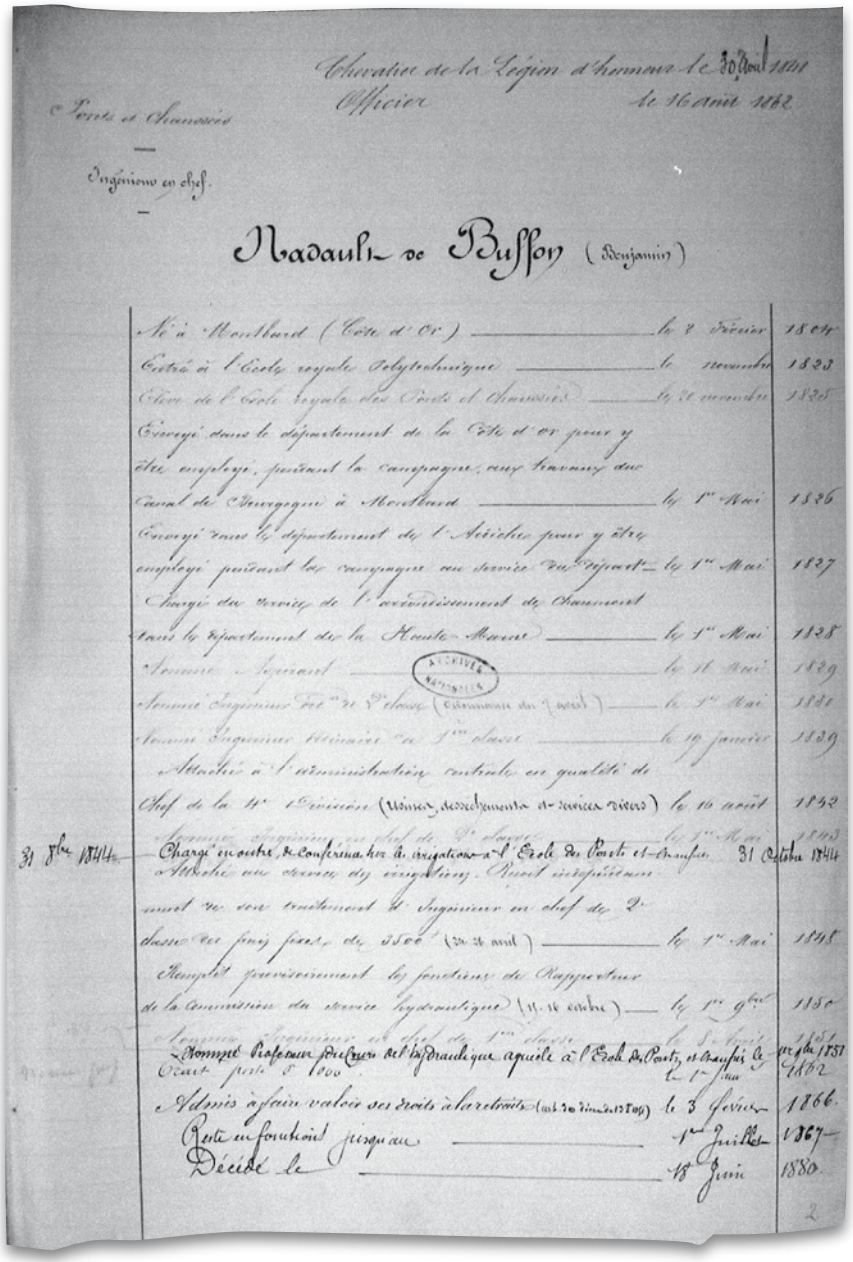
avec les subordonnés — 1re Classe

avec les autorités — "

avec le public — "

Détail succinct des services pendant l'année — A fait, pendant la session 1857-1858, le cours d'agriculture aux Élèves de 1re année — a fait ... Travaux des Élèves de 1re Classe.

Fiche de notation de B. Nadault de Buffon, rédigée au ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics en 1858. Archives nationales, avec l'aimable autorisation du service des archives de la mairie de Montbard.



Chevalier de la Légion d'honneur le 30 Avril 1841
Officier le 16 Août 1862

Ponts et Chaussées

Ingénieur en chef.

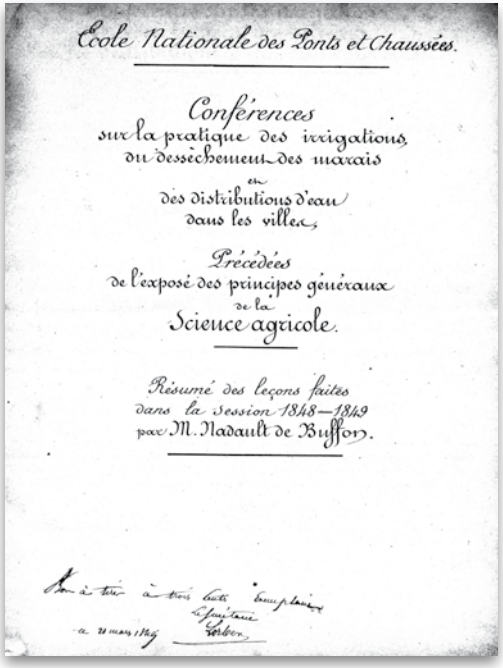
Nadault de Buffon (Benjamin)

Né à Montbard (Côte d'Or)	le 8 Février	1804
Entré à l'École royale Polytechnique	le novembre	1823
Élève de l'École royale des Ponts et Chaussées	le 20 novembre	1825
Envoyé dans le département de la Côte d'Or pour y être employé, pendant la campagne, aux travaux du Canal de Bourgogne à Montbard	le 1er Mai	1826
Envoyé dans le département de l'Ardèche pour y être employé pendant la campagne au service du départ.	le 1er Mai	1827
Chargé du service de l'arrondissement de Chaumont dans le département de la Haute-Marne	le 1er Mai	1828
Nommé Aspirant	le 16 Mai	1829
Nommé Ingénieur Ord. de 2e classe (Ordonnance du 7 avril)	le 1er Mai	1830
Nommé Ingénieur ordinaire de 1re classe	le 19 janvier	1839
Attaché à l'administration centrale en qualité de Chef de la 4e Division (Usines, desséchements et services divers)	le 16 août	1842
Nommé Ingénieur en chef de 2e classe	le 1er Mai	1843
31 8bre 1844 Chargé en outre de conférence sur les irrigations à l'École des Ponts et Chaussées	31 Octobre 1844	
Attaché au service des irrigations. Reçoit indépendamment de son traitement d'Ingénieur en chef de 2e classe des frais fixes de 3500 (24-26 avril)	le 1er Mai	1848
Remplit provisoirement les fonctions de Rapporteur de la Commission du service hydraulique (15-16 octobre)	le 1er 9bre	1850
Nommé Ingénieur en chef de 1re classe	le 8 Avril	1851
Nommé Professeur du Cours de l'hydraulique agricole à l'École des Ponts et Chaussées	le 1er 9bre	1851
Écart porté à 1000	le 1er Juin	1862
Admis à faire valoir ses droits à la retraite (arr. 30 décembre 1858)	le 3 Février	1866
Reste en fonctions jusqu'au	1er Juillet	1867
Décédé le	18 Juin	1880

Notice de l'administration des Ponts et Chaussées retraçant la carrière de B. Nadault de Buffon. Archives nationales, avec l'aimable autorisation du service des archives de la mairie de Montbard.

Le premier oppose les types d'usagers de l'eau entre eux : usiniers contre draineurs et irriguants. À partir des années 1830, l'utilisation de la force hydraulique s'intensifie et évolue vers des applications de moins en moins liées à l'agriculture ; cela débouche, comme le note Championnière (juriste reconnu de l'époque), sur une lutte « entre la propriété foncière et la propriété mobilière, en d'autres termes entre la terre et l'usine ».

Par ailleurs, des rivalités existent au sein de l'administration, entre le corps des Ponts et Chaussées et celui des Eaux et Forêts. Elles concernent la police et l'expertise du réseau des « rivières non navigables ni flottables », c'est-à-dire les petites rivières. Alors que les Eaux et Forêts sont suspectées de liens avec l'Ancien Régime, les Ponts et Chaussées ont traversé sans trop de dommages les turbulences révolutionnaires. Dès 1791 ses ingénieurs obtiennent un pouvoir d'arbitrage et d'expertise sur les rivières navigables. À partir de 1817, étant aussi chargés de l'élaboration des règlements d'usines, ils contrôlent l'utilisation de la force hydraulique sur les petites rivières. Et, rangés du côté du développement de l'industrie, la plupart sont partisans de la domanialisation de toutes les eaux. En revanche, les Eaux et Forêts sont sorties exsangues et désorganisées de la période révolutionnaire : les maîtrises ont perdu une partie de leurs attributions sur les cours d'eau. Il faut attendre 1820 pour que ce corps reprenne l'initiative. Il s'intéresse aux rivières pour la pêche et élabore un code de la pêche fluviale en 1829. Il estimerait normal que les attributions de police et d'expertise sur les petites rivières lui échoient : comme le reconnaîtra Benjamin Nadault de Buffon, les ingénieurs des Ponts et Chaussées délaissent cette catégorie de rivières, alors que les officiers de la maîtrise des Eaux et Forêts et les gardes-pêche sont beaucoup plus présents sur le terrain. Pourtant notre ingénieur considère qu'ils ne s'intéressent pas aux cours d'eau eux-mêmes, et qu'ils laissent les propriétaires gagner du terrain sur la rivière, au détriment du bon écoulement de l'eau.


École Nationale des Ponts et Chaussées.

Conférences
sur la pratique des irrigations
du dessèchement des marais
et
des distributions d'eau
dans les villes,

Précédées
de l'exposé des principes généraux
de la
Science agricole.

Résumé des leçons faites
dans la Session 1848–1849
par M. Nadault de Buffon.

Frontispice d'un cours de B. Nadault de Buffon à l'ENPC en 1849. Bibliothèque de l'ENPC. Fonds anciens

Les gardes champêtres n'étant pas plus qualifiés, Benjamin Nadault de Buffon pense nécessaire de créer un corps de gardes-rivières. Cela n'est pas sans rappeler le projet de Napoléon de créer un corps de l'hydraulique, où le savoir-faire des Hollandais serait mis en valeur. Cette rivalité de corps a duré plus de trente ans. La création en 1848 du Service de l'Hydraulique a clarifié les prérogatives de chaque corps sur les petites rivières : les tâches de répression sont attribuées aux Eaux et Forêts, les Ponts et Chaussées gardent l'arbitrage et l'expertise des usines.

Enfin, un puissant groupe de pression, la Société des Agriculteurs de France, se mêle à la dispute. Pour cette association de grands propriétaires fonciers modernistes disposant de puissants relais politiques, l'utilité des eaux courantes peut se résumer en deux mots : assainir et arroser[6].

À partir de la Restauration, sa préoccupation constante est de faire établir pour les petits cours d'eau une législation claire et favorable à leurs innovations (irrigation et dessèchement) et plus généralement aux propriétaires riverains. Au moment du débat sur la création d'un Service de l'Hydraulique, elle préconise l'autonomie de ce futur service vis-à-vis des Travaux Publics, alléguant l'inertie des Ponts et Chaussées et leur négligence sur ce secteur.
Pour simplifier, les Ponts et Chaussées, et avec eux les industriels, défendaient la domanialisation, alors que les Eaux et Forêts, poussés par les grands propriétaires, soutenaient plutôt la privatisation des petites rivières. Or Benjamin Nadault de Buffon a pris une position très originale, en distinguant le domaine public et ce qu'on appelle le patrimoine commun. Aujourd'hui, après trente ans de développement de la problématique et de la politique environnementales, cette notion a été consacrée par le droit, et en particulier par la loi de 1992 sur l'eau. Mais le lecteur peut encore trouver ce terme de patrimoine commun bien mystérieux, et l'enjeu de son emploi apparaît plus clairement à ceux qui connaissent l'histoire comparée du droit et de l'administration de l'eau dans divers pays (Barraqué, 1999).

III. DE LA *RES COMUNIS OMNIUM* AU PATRIMOINE COMMUN

D'abord, l'eau est toujours en mouvement, et elle s'affranchit des limites de propriété et des frontières. Elle est donc plus difficilement appropriable, et elle est souvent considérée comme la chose commune de ses usagers. La mondialisation actuelle tend à accroître cette caractéristique (Burchi, 1991), en redoublant l'évolution des rapports

[6] *Congrès Central d'agriculture - Session de 1850 « Régime des eaux » Rapport de M. de Pistoye.*

entre simples usagers par celle des rapports entre États riverains d'un fleuve international : nombre d'États acceptent de remettre en cause la maîtrise que leur donnait leur souveraineté, au profit d'une problématique de gestion commune au niveau du bassin. Et si les Turcs peuvent encore prétendre que l'eau de l'Euphrate amont leur appartient totalement, et qu'ils peuvent la détourner, puisque « la pluie tombe chez nous »[7], ils se sont trouvés en minorité absolue (3 contre 102), lors du vote par les Nations Unies de la Convention internationale pour le partage des rivières internationales à des fins autres que la navigation. En Europe, la règle de l'usage en commun tend à prévaloir sur la souveraineté des États : la création d'institutions spécifiques comme la Commission Internationale pour la Protection du Rhin a ouvert la voie, et la Directive Cadre (CE2000/60) propose de généraliser la gestion par bassin versant à toutes les rivières, nationales et internationales. En France, depuis la loi de 1992, l'eau fait officiellement partie du « patrimoine commun de la Nation ». Pour tenter de comprendre le sens de ces mots, on voudrait ici développer l'hypothèse qui ressort d'une récente présentation comparée des politiques de l'eau des pays membres de l'Union européenne (Barraqué, 1995a) : leur évolution, et notamment leur adoption de la notion de « gestion intégrée », conduit à une prise de distance avec ce qui a structuré les politiques de l'eau pendant un siècle et demi, l'opposition entre « public » et « privé ». Cette simplification, cette dichotomisation paraît aujourd'hui remise en question, au moins dans les faits, dans les domaines de la gestion de la ressource comme de celle des services urbains.

Un résumé de l'origine du droit de l'eau en Europe et ailleurs peut être consulté avec profit dans l'ouvrage de Dante Caponera (1992). Selon cet auteur[8], il existe de par le monde deux grands principes de partage de l'eau, à savoir la règle de l'appropriation (*right to own*) et la règle de l'usage (*right to use*). Dans le groupe relevant du premier principe, la réinterprétation moderne libérale du droit romain conduit les pays latins, ainsi que ceux qui ont adopté les principes du Code Napoléon, à distinguer entre eaux publiques (appropriées par l'État ou par ses institutions territoriales) et eaux privées (ou plus exactement, eaux laissées à l'appropriation privative de par leur abondance, ou considérées comme attributs de la propriété du sol) ; dans le second groupe, les eaux sont le bien commun d'une communauté bien délimitée par la coutume, et elles ne sont pas appropriables. Dans les pays latins, après la généralisation du Code civil, et notamment en France, on a eu tendance à ne retenir du droit romain que la confrontation des eaux publiques et des eaux privées (comme par exemple aujourd'hui en Italie et en Espagne) : en effet on assimilait rapidement les règles coutumières de partage des biens communs (les communaux par exemple) entre leurs usagers, au système féodal inique dont on voulait se débarrasser. Or une telle vision des choses est une réduction du droit romain, dans la mesure où celui-ci disposait d'une troisième catégorie d'eau, relevant de la *res comunis omnium*, qui comprenait les eaux courantes non appropriées publiquement. Le maintien de ce groupe a été assuré depuis le Bas Empire romain, de par sa proximité avec les règles coutumières et communautaires de partage de l'eau des tribus germaniques, dont certaines ont été jusqu'en Espagne. Le droit de l'eau de la Catalogne, des Baléares et du pays Valencien garde semble-t-il des caractéristiques particulières de l'époque wisigothique.

Il importe alors au plus haut point de ne pas confondre « eaux publiques » et « eaux en patrimoine commun » : le terme d'eaux domaniales provient du « domaine éminent » en droit féodal, qui est avant tout celui du roi, mais qui peut être donné en tenure à ses vassaux, puis aux vassaux des vassaux ; le titulaire a droit d'user et de disposer (d'abuser) des biens correspondants ; on trouve les mêmes termes en anglais, *eminent domain*, et en espagnol, *dominio eminente*.

[7] *Ils l'ont fait dans le film d'André Waksman consacré au partage des eaux de l'Euphrate, montré dans l'émission thématique d'ARTE sur « l'eau en péril », en Juin 1997. Incidemment, l'auteur du film montre qu'en pratique, et en deçà des discours appropriateurs, voire bellicistes, les trois pays ont affaire à une situation si complexe à l'intérieur de leurs propres frontières, qu'il sera difficile à aucun de faire des choix extrêmes et unilatéraux ; dans ces conditions, la « guerre de l'eau » du XXIe siècle risque de se faire attendre…*

[8] *Le Professeur Caponera a longtemps été en poste à la Food Agriculture Organisation de l'ONU.*

La *res comunis omnium*, en revanche, correspond en droit féodal au « domaine utile » (en Espagnol *dominio útil*), dont le titulaire (souvent les communautés paysannes) a le droit d'user, mais pas de disposer. Toute modification des usages requiert l'accord de la communauté des usagers. La *res comunis omnium* regroupe des eaux régies par des règles coutumières locales ou nationales (cas de l'Angleterre avec la *Common law*), et se traduit par des organisations ou des institutions très spécifiques, et remontant aux coutumes des tribus germaniques : par exemple les communautés d'irrigants de la Catalogne et du Levant espagnol, comme celle fameuse de la *huerta* de Valence, semblent avoir été créées par les Wisigoths, avant même l'arrivée des Arabes, qui les ont ensuite développées. L'esprit de la *Markgenossenschaft* des Germains a bien sûr inspiré les associations de défense contre les eaux et de drainage en Europe du Nord, en particulier aux Pays-Bas : les Wateringues remontent au Moyen-Âge. L'incorporation des règles coutumières dans le droit par l'école allemande à la fin du XIXe siècle a conduit à redonner du poids à cette catégorie d'eaux, même là où on avait adopté le Code civil. Et en définitive, aujourd'hui, on tend à considérer que même si des eaux sont appropriées privativement ou publiquement, cette appropriabilité ne détermine pas l'usage. Ce n'est pas parce qu'on possède l'eau qu'on a le droit de l'utiliser librement. L'usage est alors soumis à des règles de partage définies par les communautés d'usagers, souvent locales, ou par l'État. Mais dans ce cas, ce dernier est plutôt le garant du partage que le maître de la ressource. Et Burchi (1991), autre juriste de la FAO, confirme la progression au niveau mondial de cette conception de l'État gardien plutôt que maître de la ressource.

En Europe, même dans les pays latins, cette catégorie d'eaux se développe au détriment des eaux appropriables. On peut avancer que c'est le sens profond de la montée en puissance des nouvelles formes contractuelles de gestion à l'échelle de bassins ou de sous-bassins versants, car elles sont basées sur une représentation des usagers de l'eau et non pas des « citoyens-propriétaires » comme dans l'idéal républicain il y a deux siècles. Mais, avant de montrer ce qui rapproche les droits de l'eau européens entre eux, essayons de présenter une typologie.

IV. TYPOLOGIE DU DROIT DE L'EAU EN EUROPE

Pour simplifier, on peut séparer les pays en deux fois deux groupes : le premier critère est bien sûr l'origine dominante du droit : romain ou germanique ; mais un autre critère dessine une opposition entre centralisé et décentralisé ou plutôt « subsidiaire ». Remarquons de suite qu'il n'y a historiquement que trois pays qui ont été recouverts d'institutions de bassin au XXe siècle, et que ce sont les trois grandes monarchies historiques : l'Angleterre, l'Espagne et la France. Mais l'expérience n'a pas le même sens dans ces pays, on va le voir.

En Angleterre, du fait d'une très forte centralisation historique, la gestion par bassin est très centralisée : on ignore souvent en effet qu'historiquement, la *common law* a réuni les règles coutumières locales au niveau national, mais sous domination des féodaux ; ceci a permis d'aplatir les droits d'usage sur les droits des « landlords » au détriment des communautés paysannes. De surcroît, le Roi, puis le gouvernement, ont toujours pu inverser un jugement pris en vertu de la *common law* au nom d'un autre principe, appelé *equity*. Dans le domaine de l'eau, la *common law* se traduit par le système des *riparian rights*, assez proche des règles coutumières fondées sur les usages, à ceci près qu'une décision du parlement, puis aujourd'hui du ministre de l'Environnement, peut imposer une répartition des eaux différente de ce que dit le droit.

Par exemple, si une ville a besoin de l'eau d'un bassin versant où elle ne se trouve pas, il faut une intervention en termes d'*equity* pour contrebattre les droits *riparien*s. Au fil des réorganisations successives de la gestion de l'eau (régionalisation progressive par groupes de bassins entre 1952 et 1974, privatisation des services et étatisation des pouvoirs de police en 1989), et dans un cadre assez consensuel (autour de l'idée que l'eau est une affaire plus technique que politique), des comités d'usagers et d'élus locaux ont été maintenus, mais jamais avec de grands pouvoirs. Les conseils de rivière actuels semblent jouer un rôle consultatif assez faible. Du moins formellement, car encore conviendrait-il de vérifier l'importance des consultations informelles outre-Manche.

La tradition de la gestion de l'eau est également centralisatrice en Espagne : créées à partir de 1926 dans un état d'esprit de « redressement moral » par un gouvernement autoritaire (Primo de Rivera), les « confédérations hydrographiques » (qui couvrent l'ensemble du pays) ont pu bénéficier de la dictature franquiste pour mettre en œuvre les grands travaux hydrauliques par bassin imaginés par les ingénieurs comme Lorenzo Pardo, et donner l'eau à des irriguants grands et petits, selon une stratégie de maintien de la population rurale à la terre, sans qu'elle réclame la réforme agraire. Cette stratégie a entraîné une course poursuite entre offre supplémentaire pour répondre à la dernière sécheresse, et demande correspondant aux disponibilités moyennes annuelles, insoutenable à long terme. Certes, la loi de 1985 ouvre leurs comités à la représentation des usagers, mais la politique de l'eau reste très centralisée : la loi fait de toutes les eaux des eaux publiques, et la planification des bassins reste élaborée par l'État ; le plan hydrologique national voté en 2001 va jusqu'à généraliser le principe des transferts d'eau entre bassins, ce qui requiert de jouer de la souveraineté étatique sur la ressource.

Toutefois, cette approche hydraulique rencontre une opposition croissante au niveau des *Autonomias*, les Régions autonomes, qui représentent la principale innovation politique, décentralisatrice, de l'après-franquisme. Des acteurs plus nombreux prônent un abandon des grands transferts pour une gestion plus raisonnable entre usagers. Des communautés d'usagers de nappe se multiplient, et certaines régions autonomes leur apportent une aide pour limiter les prélèvements agricoles[9].

Dans plusieurs pays continentaux d'Europe, les traditions subsidiaires, voire carrément fédérales, font que l'on penche d'abord vers une gestion entre usagers, avec une intervention de l'État limitée aux eaux nationales et au règlement des grands conflits. Le cas des Pays-Bas est typique, puisque les fameuses *wateringues*, qui remontent au Moyen-Âge, se sont généralisées à tout le pays, et qu'elles ont obtenu une place à part entière dans la Constitution, en tant que collectivités territoriales fonctionnelles. Le fait que l'eau soit partout, qu'elle menace, ne suffit pas à expliquer pourquoi les institutions territoriales de gestion de l'eau sont si importantes. Les Hollandais ont incorporé le Code Napoléon au début du XIXe siècle, et ils ont créé un domaine public étatique, mais ils ont conservé la prééminence des principes de gestion communautaires. C'est de façon volontaire que les *wateringues* fusionnent et se concentrent, de même que les services de distribution d'eau. L'orientation vers la gestion intégrée, décidée il y a une dizaine d'années, garde un caractère subsidiaire, puisque ce sont les provinces qui sont chargées de coordonner un processus de planification complexe avec participation des usagers.

En Allemagne, dans un contexte de gestion plus diversifié, le localisme de la gestion a prévalu, et il existe même de très nombreuses associations

[9] *Rappelons que ces derniers représentent, au niveau national, 80 % des prélèvements, et plus de 90 % en été. Il n'y aurait pas véritablement de sécheresse en Espagne, et si les agriculteurs payaient seulement de petites redevances sur l'eau, ils économiseraient, et il y aurait alors évidemment de quoi satisfaire les usages industriels et urbains, et même respecter les besoins du milieu naturel.*

de gestion de l'eau et du sol (*wasser und boden*), comme aux Pays-Bas, mais à une échelle infra-municipale (également au Danemark, et y compris pour la distribution locale de l'eau potable) ; on ne trouve guère d'institutions de bassin, sauf dans le fameux cas des *Genossenschaften* de la Ruhr : les rivières Emscher, Ruhr et Lippe ont été fonctionnalisées par type d'usage, et chacune dispose d'un comité de gestion réunissant les élus de villes et les industriels des diverses branches. Comme les *Wateringues,* les *Genossenschaften* ont la maîtrise d'ouvrage, ainsi que des pouvoirs de police limités. Là encore, l'innovation s'explique non seulement par la crise de la gestion de l'eau dans un contexte d'industrialisation forcenée, mais par la capacité des Westphaliens de s'auto-organiser, et de créer une institution étatique tout en maintenant leur royaume, la Prusse, à distance (Korte, 1990).

Dans les autres pays, des expériences de gestion par bassin se font aussi, mais elles ne sont pas davantage généralisées. On hésite en fait entre une régionalisation administrative classique et une approche par bassins. En Italie et au Portugal, comme en Espagne, le souvenir des dictatures passées conduit presqu'automatiquement à vouloir protéger le niveau de gestion municipal et démocratique, et donc à maintenir des formes de gestion en tension entre État et collectivités locales. La place de la notion de communauté d'usagers d'un bassin ou d'une nappe est alors plus difficile à trouver : en Italie ce sont les *Regioni* qui sont chargées de la planification de l'eau, et l'État central ne peut créer d'institutions de bassin lui-même que pour les rivières supra-régionales. Au Portugal, on réalise une planification selon 15 bassins-versants, mais la gestion de l'eau est coordonnée par les directions régionales de l'environnement qui ont des territoires administratifs. En Suède et en Finlande, il y a des tribunaux de l'eau par grands groupes de bassins, mais la gestion publique de l'eau se fait encore à l'échelle de régions administratives. De toutes façons, bassin ou région, c'est ce niveau intermédiaire, subsidiaire, qui se développe partout, et avec lui des formes de gestion en réseau (Bressers, 1995) qui remettent de fait en cause les anciennes approches fondées sur le rapport entre administration et forces privées. De ce point de vue, l'Europe se distingue comme étant en décalage par rapport aux débats sur la gestion de l'eau dans les organisations internationales.

En effet, aujourd'hui, sous l'influence anglo-saxonne, l'organisation de marchés, l'approche libérale, paraissent offrir la meilleure formule. Sauf dans les circonstances du décollage économique, où une approche étatique, planifiée, serait plus efficace pour mettre en place les infrastructures. C'est pourquoi, après la seconde Guerre mondiale, les organisations internationales soutenaient la gestion étatique et centralisée de l'eau, notamment parce qu'elle facilitait l'abandon, au nom du progrès, de traditions coutumières et communautaires locales de partage de l'eau. Pourtant, l'inefficacité des États, les phénomènes de corruption, ont pu être constatés dans un contexte libéral avec l'arrivée de Ronald Reagan et de Margaret Thatcher au pouvoir. Du coup, certains à la Banque Mondiale se sont faits les avocats d'un retour du libéralisme, et de la privatisation complète des services urbains d'eau et d'assainissement, craignant de tomber de Charybde en Scylla en redonnant la gestion aux collectivités locales. Plus encore, ils ont aussi voulu privatiser les ressources et organiser des marchés de droits d'usage de l'eau, comme cela ne se pratique guère que dans le Sud-Ouest aride des États Unis (sur la base d'un droit de l'eau typique du far west, qui s'appelle la *prior appropriation*). Pourtant, l'exportation de ce modèle néo-libéral au Chili, juste après le coup d'État de Pinochet, a montré ses limites (Bauer, 1997).

Mais la réponse à l'échec des démarches étatiques est restée à l'intérieur de la bipolarisation entre public et privé. Même Caponera, dans son effort de défense du droit de l'eau contre

sa marchandisation, semble rester partisan des structures étatiques, et néglige la dimension coutumière-communautaire locale (Du Bois, 1994). Il n'est donc pas étonnant que la Banque Mondiale continue de proposer sa double « boite à outils » (la planification et le marché). À notre avis pourtant, il lui faudrait mieux regarder la récente évolution à l'échelle de l'Europe. Mais ce reproche ne vaut-il pas pour les Européens eux-mêmes ? Ne risquent-ils pas de considérer l'eau comme une marchandise à transporter en réseau de *common carriage*, et à ouvrir à la concurrence ? Au sein de certains organismes internationaux, et particulièrement de la FAO, un nombre croissant d'experts pensent que ce jeu de balancier entre grande hydraulique et privatisation ne résout pas les problèmes. Si l'on veut avancer, il faut sortir d'une bipolarisation dont le principal résultat a été de détruire les systèmes coutumiers traditionnels (Du Bois, 1994).

Les Européens, on l'a vu, tendent à conserver ou à réinventer des institutions correspondantes, et en particulier à confier la coordination d'une gestion de l'eau fondée sur une « gouvernance » à des niveaux régionaux de pouvoir (*Länder, Provincies*, Comités de bassins), et souvent, à redoubler cette structure régionale par des organismes plus territorialisés (en France les SAGE et les contrats de rivière, en Angleterre les *catchments*). Ce qui conduit à choisir la voie de la gestion négociée, en réseau, à un échelon interterritorial centré sur la région, mais avec des niveaux emboîtés, où ce sont les différents types d'usagers qui sont représentés de façon qualitative. On peut alors en déduire le sens de la notion de gestion intégrée : la dichotomie public/privé tend à faire place à un jeu triangulaire dans lequel intervient un tiers qui n'est ni public, ni privé, mais quelque chose de l'ordre du *communitas* (plutôt que du *societas*), c'est-à-dire de la communauté d'usagers de l'eau organisée localement autour d'une même ressource, sur une base de représentation qui cherche davantage l'efficacité que l'égalité de la représentation.

Dans les pays démocratiques, un contrôle de ces communautés d'usagers par des organismes élus au suffrage universel est maintenu.

V• LES AGENCES DE L'EAU EN FRANCE

En tant que pays de droit romain, mais centralisé, la France devrait avoir des institutions de l'eau centralisatrices. Or les agences de l'eau sont considérées comme faisant partie de la décentralisation qui s'est développée depuis la fin du gaullisme, et elles sont d'ailleurs critiquées comme inefficaces par les partisans d'une régulation étatique d'une industrie de l'eau qui devient de plus en plus privée. Inversement, nos collègues allemands ou hollandais, une fois qu'on leur a expliqué leur caractère mutualiste, les intègrent volontiers dans leur conception de la subsidiarité. Pour mieux comprendre l'originalité des agences de l'eau, il n'est alors pas inutile de faire le détour par d'autres institutions présentant certaines caractéristiques communes en Europe. Prenons par exemple le cas de la *Waterschap* néerlandaise (Wateringue en français) : c'est une collectivité territoriale fonctionnelle, consacrée uniquement à la gestion de l'eau, dans laquelle le mode de représentation se construit, non pas autour du citoyen électeur, mais autour de la notion d'usager de l'eau et de la terre inondable. La wateringue peut être gestionnaire d'une digue pour éviter les inondations, d'un système de drainage permettant de faire de l'agriculture, d'une station d'épuration, et éventuellement même d'une réserve naturelle. Elle peut aussi faire tout cela à la fois. La seule partie de la politique de l'eau qui lui échappe est la distribution de l'eau potable. Son comité (*le Board*) est composé des représentants des divers intérêts et usages de l'eau : l'agriculture, la navigation, la ville, selon une composition par corps, qui ne correspond donc pas au suffrage universel.

Lorsque Napoléon a envahi les Pays-Bas, il a décidé d'étatiser les *wateringues*, de les mettre sous tutelle préfectorale. Il a ensuite créé une administration centrale de l'eau, qui est l'actuel Rijkswaterstaat. Il avait même projeté de fonder un corps d'ingénieurs de l'eau pour capitaliser le savoir-faire des Hollandais. Au départ de Napoléon, ceux-ci décidèrent de conserver l'administration qui venait d'être mise en place. Mais ils n'ont pas pour autant domanialisé l'eau : ils lui ont conservé le statut de *res nullius* que son abondance lui conférait (comme d'ailleurs en Belgique). Mais ce statut ne devait pas pour autant entraîner son appropriation par les propriétaires, alors même que le pays adoptait le Code civil. La règle de l'usage a continué à prévaloir, avec des compensations prévues par principe pour les propriétaires lésés par les programmes ou les prélèvements publics. Par ailleurs ils ont redonné leur liberté locale aux wateringues. Il aura fallu la grande inondation de 1952 pour que l'État central puisse développer l'administration centrale de l'eau, ainsi qu'une politique de grands projets hydrauliques comme le plan Delta ; projets qui sont d'ailleurs aujourd'hui remis en cause au nom de la gestion intégrée. Les Néerlandais tendent à confier la coordination des politiques de l'eau à la province, la région administrative. Mais c'est surtout volontairement que les wateringues se regroupent pour mieux faire face à la technicisation et aux coûts croissants de gestion des infrastructures.

Dans le cas français, ce n'est pas un hasard si les Agences de l'Eau ont été créées à l'époque de la DATAR, c'est-à-dire celle de l'aménagement du territoire et des grands projets gaulliens. Mais il convient en même temps de souligner, comme nous l'avons souvent fait avec Michel Marié[10], que cette période des années soixante est contemporaine de celle où la modernisation gaullienne se heurte à l'épaisseur du « local ». À l'idée frontale d'aménagement commence à se superposer celle de ménagement.

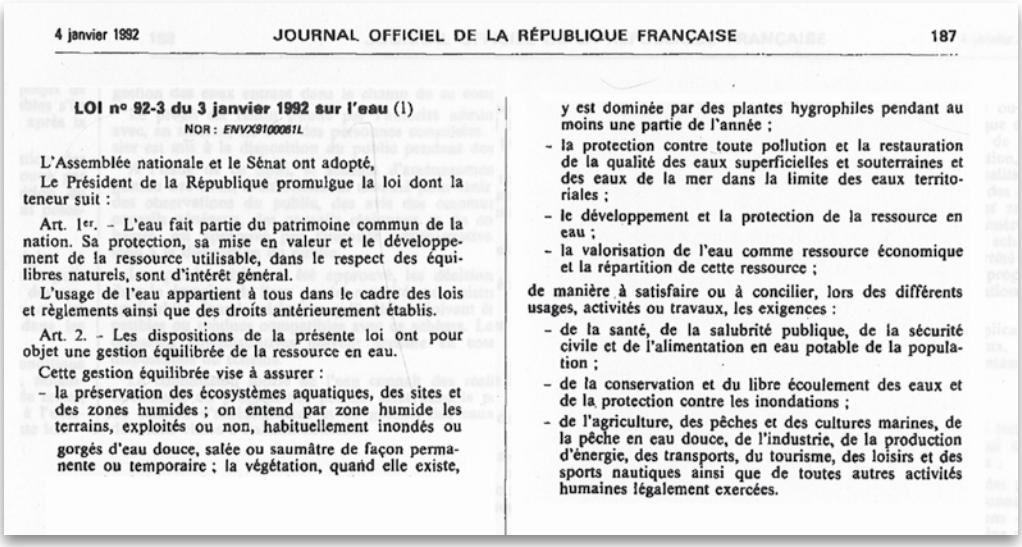
L'évolution des agences de l'eau, considérées au départ comme des instruments technocratiques par les élus locaux, est typique de cette montée de l'institutionnalisation de l'action collective (Duran, Thoenig, 1998).

Nos Agences financières de bassin sont antérieures de cinq ans au ministère de l'Environnement. L'idée était alors de créer des communautés d'usagers, dans un champ limité aux collectivités locales et aux industriels, pour que l'on puisse s'y partager la ressource, ou plutôt augmenter son offre, par des investissements qui seraient financés de façon mutuelle. L'exemple de la Ruhr, qui elle-même entretient de fortes proximités avec les wateringues, mais aussi celui de la gestion par bassins anglaise, plus étatique, inspiraient les inventeurs des Agences à la DATAR. Mais on voulait aussi respecter la tradition d'implication des trois corps d'ingénieurs dans l'administration de l'eau[11], et par ailleurs, on ne voulait pas faire de trop petits bassins, pour éviter que les industriels, confrontés à des paiements de redevances très variables selon les endroits et les problèmes rencontrés, ne dénoncent tout le système comme contraire à la règle d'égalité devant la concurrence. Il y a donc eu compromis entre un besoin fondamental de mutualiser la réalisation d'investissements énormes (pour éviter que chaque pollueur ne soit brutalement confronté à un investissement qui le ruinerait) et le respect des principes en vigueur : le principe étatique de gestion centralisée par secteurs, et le principe libéral de l'égalité de la concurrence.

Mais la subsidiarité reste en fait limitée à une mutualisation des financements, et ceci est essentiel : en effet, influencés qu'ils sont par l'expérience hollandaise ou allemande, nombre d'observateurs étrangers ignorent cette caractéristique essentielle des agences de l'eau, à savoir qu'elles ne font rien ou presque par elles-mêmes.

[10] *Barraqué B., Claude V., Marié M., Aménagement et ménagement des territoires, note de lancement d'un séminaire du Ministère de l'Équipement, reprise partiellement dans* L'aménagement du territoire et la colonie, *cahiers Territoire Techniques et Sociétés de la D.R.I. n°4, avril 1988.*

[11] *Outre le corps du Génie Rural et celui des Ponts et Chaussées, le corps des Mines était concerné, à cause des eaux souterraines profondes, et aussi parce qu'ils étaient responsables de la maîtrise de la pollution industrielle.*



4 janvier 1992 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE 187

LOI n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (1)

NOR : *ENVX9100061L*

L'Assemblée nationale et le Sénat ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1er. - L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis.

Art. 2. - Les dispositions de la présente loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Cette gestion équilibrée vise à assurer :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines et des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;
- le développement et la protection de la ressource en eau ;
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et la répartition de cette ressource ;

de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

Reproduction des articles 1 et 2 de la loi du 3 janvier 92 sur l'eau, J.O. du 04/01/92.

On peut dire que leur rôle est de prendre de l'argent à tous ceux qui prélèvent de l'eau ou nuisent à sa qualité, pour le rendre, mais seulement à ceux qui font des efforts en faveur du patrimoine commun[12]. Elles ne sont en aucune façon chargées de la police, ni non plus d'organiser et de faire des travaux, ce qu'on appelle la maîtrise d'ouvrage. Les agences sont fondamentalement dépendantes, pour leurs interventions, du bon vouloir des usagers assujettis à la redevance. Ce qui conduit nécessairement à un risque d'inefficacité : les agences risquent de se retrouver dans un jeu clientélique, une sorte de don - contre don, et de devoir saupoudrer leurs crédits plutôt que de faire prévaloir la cohérence.

Mais en revanche, leur situation de neutralité leur permet d'être un lieu d'apprentissage par le débat public, et de construction progressive de consensus.

Et en définitive, parce que l'abaissement des coûts de transaction est le préalable de toute politique d'environnement, la méthode est plus efficace qu'une action publique centralisée, qui appliquerait le principe pollueur-payeur selon les principes théoriques chers aux économistes dogmatiques, là où même l'OCDE a adopté un point de vue nuancé. D'ailleurs, les diverses évaluations des agences ou du système plus général ont montré que le point faible restait la police de l'eau, et on sait que l'État qui en est responsable n'a guère les moyens, ni toujours la volonté, de l'appliquer fermement (Lascoumes, 1994). Lors des discussions préparatoires à la loi sur l'eau de 1992, ces questions importantes de confier aux agences une partie de la police et/ou un droit à faire certains travaux ont été discutées. On en est resté au statu quo, et la loi ne dit étrangement rien des agences. On s'était en effet rendu compte que, même en l'état, elles étaient inconstitutionnelles.

Comme les redevances ne correspondent pas à un service rendu, elles ont le caractère d'un impôt (avis du Conseil constitutionnel de 1982), et elles devraient être contrôlées annuellement par le Parlement. Or, elles sont fixées par tranche de 5 ans par les comités de bassin, et c'est pourquoi le système mis en place par la loi de 1964 est à la limite de la constitutionnalité.

[12] *Les agences sont même censées ne subventionner que les travaux dits d'intérêt commun, qui ne sont ni d'intérêt particulier, ni d'intérêt collectif. En réalité, il a toujours été difficile, sur le terrain, de financer une station d'épuration, comme étant d'intérêt commun, mais pas le réseau d'égout qui lui apporte les effluents, et qui serait, lui, d'intérêt collectif pour la commune concernée. Mais cette subtilité du raisonnement des créateurs des agences (communication personnelle de l'ingénieur Suzanne) illustre bien notre problématique du patrimoine commun comme différent du domaine public et de la propriété privée.*

Mais qu'est-ce que cela signifie au fond ? Tout simplement qu'il ne peut pas y avoir d'impôt fixé librement par une collectivité territoriale, a fortiori si celle-ci n'est pas le produit du suffrage universel. C'est ce qu'on appelle l'indivisibilité de la République, et qui est profondément antinomique avec la notion même de subsidiarité (Marcou, 1993). C'est pourquoi nos agences de l'eau sont à la fois indispensables, mais qu'on a de grandes difficultés à les faire sortir du mode mineur dans lequel elles sont contraintes d'opérer. Elles sont régulièrement en butte aux critiques d'inefficacité, pour des raisons parfois justifiées (Martin, 1988), mais aussi de la part même de ceux qui au sein de l'État, ne leur ont pas donné les moyens de s'adapter à une situation qui évolue, voire qui le leur ont interdit !

Pourtant, l'avis d'inconstitutionnalité est fondé sur une disposition méconnue, mais justement située dans l'ordre de la confrontation public-privé : l'imbroglio vient en fait de l'ordonnance annexée à la loi de finances de 1959 qui a tenté de mettre de l'ordre dans la parafiscalité, mais en n'imaginant que deux possibilités : ou bien on serait dans l'ordre du service rendu, et alors cette mission civile de l'État serait conduite par des EPIC sans contrôle du Parlement, ou bien on serait dans celui de l'imposition de toutes natures, avec alors intervention d'un EPA sous contrôle budgétaire de la Nation. Mais précisément, les ressources naturelles étant de l'ordre du patrimoine commun, elles échappent à ce clivage public-privé. En conséquence, c'est la loi (de finances) qu'il faut modifier, et non pas les agences… On devrait même étudier sérieusement une solution élégante passant simplement par la création d'une troisième catégorie de parafiscalité, celle pour patrimoine commun, qui légitimerait une démarche subsidiaire et mutuelle… Il faut insister sur le fait qu'on ne pourra pas se passer de ce niveau de gestion décentralisé et souple, mais qu'on ne pourra pas le moderniser tant qu'on ne l'aura pas conforté d'abord sur le plan institutionnel.

De ce point de vue, les attaques répétées dont les agences sont l'objet de la part des économistes fascinés par la vision « libéralo-étatique » anglo-saxonne ne sont pas seulement injustes : elles nous ramènent en arrière par rapport à la place enviée que la gestion de l'eau à la Française a acquise… Pourtant, c'est un surcroît de décentralisation que proposait la loi de 1992, en imaginant un niveau plus local de gestion intégrée de l'eau : la Commission locale de l'eau, ayant élaboré le SAGE, pourrait se transformer en Communauté locale de l'eau, une sorte de syndicat intercommunal avec participation des usagers qui épouserait des contours de sous-bassin versant. C'est très proche de la Wateringue, mais justement, le décret est resté modeste en n'imaginant pas d'autre possibilité pour la communauté locale de l'eau qu'être un simple syndicat intercommunal. On a donc bien affaire à une reconnaissance limitée à la fois du patrimoine commun et de la subsidiarité.

En définitive cependant, les agences de l'eau et autres dispositifs de gestion intégrée participent à la transformation de notre culture de l'eau comme patrimoine commun à partager entre usagers, pas à privatiser ni à domanialiser. Mais qu'en était-il au XIXe siècle ?

VI · LE DÉBAT SUR LE DROIT DE L'EAU AU XIXE SIÈCLE

Ce qui n'est même pas encore évident aujourd'hui, à savoir l'approche du patrimoine commun eau par la règle de l'usage raisonnable et équitable, l'était encore moins après la Révolution, car bien des anciennes coutumes de gestion de l'eau étaient marquées par le féodalisme et donc sujettes à caution.

Lavoir sur la Renarde près de sa source à Souzy-la-Briche. MEEDDAT/DICOM. photo L. Mignaux (s.d.).

Et, dans l'esprit du temps, on voulait classer tous les biens en deux catégories, publics ou privés, mais de toutes façons appropriés. Jean-Louis Gazzaniga écrit (1991) : « le XIXe siècle ne parle que de propriété, et veut l'appliquer au domaine hydraulique ». Et certains considéraient les eaux des petites rivières comme un attribut de la propriété du sol. C'était bien entendu la position des grands propriétaires fonciers et d'une partie des usiniers.

Dans ce débat, des juristes comme Daviel[13] (avocat à la cour royale de Rouen) accordaient au riverain la propriété absolue de l'eau qui traversait son fonds, notamment en considérant que les propriétaires devaient reprendre à leur compte le droit féodal de tenure de l'eau traversant leur fief. D'autres, plus nuancés, comme Championnière[14], attribuaient aux riverains la propriété du lit seulement.

Mais tous étaient violemment opposés à toute emprise administrative sur les petites rivières non navigables. Championnière parlait « d'impérialisme » de l'administration et du corps des Ponts et Chaussées et proposait de suivre la législation lombarde où « la direction des eaux courantes est laissée à la propriété privée, qui fait les travaux nécessaires à ses frais et, pour leur utilité comme pour leur exécution, ne reçoit de l'administration publique que des conseils ; les hommes de science n'interviennent qu'en cette qualité, et les délégations peuvent préférer l'assistance d'un ingénieur absolument indépendant du gouvernement ». Ils réduisaient le rôle de l'administration à un simple rôle de police. C'était également la position du corps des Eaux et Forêts.

[13] *Daviel : « Pratique des cours d'eau », Paris, 1824.*
[14] *Championnière : « De la Propriété des eaux courantes », Paris, 1846.*

Les usiniers n'étaient pas tous favorables à une appropriation privée ; certains étaient conscients de leur situation d'interdépendance et du risque qu'un usinier de l'amont décide, en vertu de son droit de propriété, de réduire ou de couper le débit. C'est pourquoi ils préféraient que la répartition et le contrôle relèvent de l'administration. Certains pensaient alors que le plus simple serait de traiter toutes les eaux courantes comme les rivières navigables, c'est-à-dire en les domanialisant.

La position de Benjamin Nadault de Buffon, un peu décalée par rapport au corps des Ponts et Chaussées, était très subtile pour l'époque : il ne préconisait pas la domanialisation des eaux des petites rivières, mais une intervention de l'administration pour faire respecter les droits d'usage des uns et des autres. Dans son livre *Des usines* ..., il combat les partisans de l'appropriation privée. Il réfute l'argument fondé sur les droits féodaux en montrant que les possesseurs de fief n'avaient que la propriété de certaines utilisations de l'eau (pêche, établissement de moulin ...) mais pas de l'eau elle-même, et que « l'eau courante de tous temps fut regardée, par sa nature même comme étant dans la classe des choses qui ne peuvent admettre de propriété proprement dite ».

Il réfute également les arguments qui reposent sur les auteurs anciens en écrivant « leurs opinions ne sont plus comparables, aujourd'hui que nous vivions, par rapport à ces écrivains, sous un ordre de choses tout à fait différent... ». Il estime qu'il ne faut même pas laisser le lit des rivières à la propriété des riverains, dans la mesure où il ne voit pas d'utilité à un lit recouvert d'eau en permanence (c'était avant l'invention du béton...). Sur ce point d'ailleurs, alors même que la commission de préparation de la loi finalement votée en 1898 avait maintenu ce principe d'association étroite du lit et de l'eau dans le bien commun des riverains, sujet seulement à droits d'usage, les intérêts privés firent basculer la loi en faveur de l'appropriabilité du lit après la mort de Benjamin Nadault de Buffon.
Peut-être était-ce déjà parce qu'on savait extraire le sable et le gravier sous l'eau. Il n'empêche qu'aujourd'hui, la protection des nappes alluviales et autres zones d'expansion de crues exigerait de revenir en arrière sur cette propriété du lit.

Systématique, Benjamin Nadault de Buffon analyse les rapports des 33 commissions locales chargées sous l'Empire d'examiner le projet de Code Rural de 1810, en retranscrit les passages clés, et constate qu'elles ont été, en forte majorité, hostiles à l'appropriation, contrairement à ce que les partisans de celle-ci laissaient croire.

Il montre les conséquences néfastes qu'aurait l'appropriation privée. Selon lui, la privatisation des petites rivières constituerait un frein à l'installation des usines hydrauliques et donc nuirait au développement de l'industrie. Surtout, chacun faisant ce qu'il voudrait, on courrait vers une anarchie catastrophique pour tous. C'est le thème aujourd'hui fameux de la « tragédie des communaux » (Hardin, 1968). Mais, contrairement au courant économique néo-libéral, il ne propose surtout pas de découper le communal en parcelles privées.

En conclusion, il prône une gestion publique des petites rivières au nom de l'intérêt général : « Les cours d'eau soumis à des droits d'usages n'étant la propriété de personne, l'administration qui, toutes les fois qu'il y a lieu, concède gratuitement cet usage aux individus, peut aussi à plus forte raison et d'après sa mission légale, consacrer ces mêmes cours d'eau non utilisés par les particuliers aux usages réclamés par l'intérêt général de la société » car « l'autorité administrative, appelée à diriger les eaux du territoire vers un but d'utilité générale, n'agit qu'au nom de l'intérêt public ».

Pourtant, il distingue cette gestion publique de la domanialisation, et encore plus de l'appropriation par l'État (1874, tome II, p.15-16) : « M. Daviel, s'appuyant de quelques indications isolées, qui lui ont été fournies par la législation étrangère[15], en conclut que la doctrine qu'il soutient est adoptée partout ; mais cela n'est pas exact ; car nulle part cette législation n'est plus favorable aux intérêts privés qu'en France (...) On base une objection principale sur l'art. 538 (du Code civil) qui ne classe dans le domaine public que les fleuves et rivières navigables ; et on conclut de là que les cours d'eau non navigables ne peuvent être que la propriété des riverains. Ce raisonnement serait fondé sans doute, s'il n'y avait pour un cours d'eau que cette alternative : être la propriété des riverains ou tomber dans le domaine public.

« Mais il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi ; car entre le domaine public, celui de l'État, et celui des particuliers, il y a une quatrième classe de choses, parfaitement distincte, dont on ne saurait faire abstraction : c'est celle qui constitue ce qu'on a appelé à juste titre le domaine commun, *res nullius*, domaine que régit l'art. 714 du Code civil. Et c'est précisément le cas applicable ici.

« Une erreur évidente de cet argument, c'est qu'il s'applique, dans toute sa force et en sens contraire, à l'article 641, qui n'attribue exceptionnellement qu'au seul propriétaire de la source la faculté d'user des eaux comme il lui plaît ; faculté caractéristique du droit de propriété. En adoptant, mais avec plus de justesse, le même raisonnement fondé sur la maxime « Qui de uno dicit, de altero negat, » on dira : puisque la loi ne reconnaît un droit réel sur une eau courante qu'au propriétaire de l'héritage sur lequel cette eau a pris naissance, c'est qu'évidemment ladite loi ne reconnaît pas un droit semblable aux simples riverains, qui ne reçoivent cette eau le long de leurs terrains, qu'à la charge de la transmettre de la même manière aux héritages inférieurs ».

[15] *Dans l'ensemble de l'ouvrage, Nadault de Buffon ne présente guère les systèmes juridiques de l'eau en vigueur dans d'autres pays, ce qui affaiblit sa position sur ce point. En revanche, notre propre travail semble lui donner raison (Barraqué, in Fromageau, 2001).*

VII • QUEL RÔLE POUR L'ÉTAT ?

Le principe « ni appropriation privée, ni domanialisation » entraîne une discussion sur le rôle de l'administration : la puissance publique devait-elle se comporter de façon autoritaire attribuant et retirant à son gré l'usage des eaux des petites rivières ? Ou bien devait-elle agir en tant que garant de la ressource ? À la fin de la Restauration, cette question se posait à propos des règlements d'eau des usines. Le corps des Ponts et Chaussées, favorable à la domanialisation des petites rivières, se proposait d'étendre à celles-ci la procédure de concession en vigueur sur les rivières navigables; par extension cela soulevait le problème de l'application de la clause d'expropriation sans indemnité aux usines situées sur les petites rivières.

En effet, sur les rivières navigables, les usiniers devaient demander à l'administration l'attribution d'une concession puisque leur eau, leur lit et leurs berges faisaient partie du domaine national. Aucune indemnisation n'était prévue lorsque la concession était retirée, et l'instruction du 19 thermidor an VI relative aux procédures d'autorisation d'usines sur les rivières navigables ou flottables faisait obligation d'insérer dans chaque règlement d'usine la clause suivante : « dans aucun cas et sous aucun prétexte il ne pourra être prétendu indemnité, chômage ni dédommagement par le concessionnaire du nouvel établissement (..) par suite des dispositions que le gouvernement jugerait convenable de faire, pour l'avantage de la navigation, du commerce, de l'industrie ou de la salubrité sur le cours d'eau où sera situé l'établissement projeté ». Cela avait pour conséquence de précariser la situation des usiniers.

En revanche, pour les petites rivières, il n'était pas obligatoire de demander une concession. Le règlement d'usine se bornait à fixer le « point d'eau », c'est-à-dire la hauteur d'eau pouvant être retenue par le barrage. Le rôle de l'administration se limitait donc à une permission de police. En cas de domanialisation de ces rivières, la gravité des eaux appartiendrait au domaine public et l'obtention d'une concession deviendrait nécessaire. Ce que défendait l'administration des Ponts et Chaussées.

Mais les ingénieurs étaient divisés quant au mode de révocabilité de la concession. Les partisans d'une domanialité stricte s'opposaient à toute indemnisation. D'autres, dont Benjamin Nadault de Buffon, avaient une position plus nuancée. Participant en 1842 à une commission chargée de donner son avis sur la question, il déclare que « le gouvernement doit à l'industrie manufacturière une protection efficace ; partout on doit encourager les emplois industriels de l'eau, le plus économique de tous les moteurs… frapper de non valeur ou de précarité tous les établissements qui pourraient être crées le long des cours d'eau, ce serait faire une appréciation bien inexacte des sources de la richesse publique… ». Par conséquent, il conçoit que la flexibilisation permise par la domanialisation doit se légitimer par un mécanisme de compensations : ce qui revient à imaginer l'administration comme garante du partage des eaux plus que comme maître de la ressource. Il est l'un des seuls à l'époque à avoir ce point de vue.

On retrouve une attitude souple et décentralisatrice dans ses rapports d'expertise. Visitant les marais de Bourgoin en 1850, il préconise la domanialisation des canaux d'évacuation, car la société privée responsable des dessèchements ne remplit plus ses obligations d'entretien. Mais il ne remet pas en cause les principes de la concession ni les droits des propriétaires des parcelles du marais.

Un peu plus tard, il enquête dans la Dombes : après avoir entendu les élus et les notables locaux, il devient très réticent quant à la suppression d'office des étangs par l'administration. Il préfère s'en tenir aux décisions, prises par les collectivités locales et les propriétaires, d'effectuer ou non un dessèchement volontaire. Et pourtant, il croit, comme les ingénieurs et médecins de l'époque, à la théorie des miasmes méphitiques qui fait des marais une source de danger pour la santé publique.

Le contraste est saisissant avec la position d'Hervé Mangon qui, visitant dix ans plus tard les mêmes lieux, se prononce pour une action radicale visant à faire disparaître tous les étangs. Dans le cours d'hydraulique agricole, au chapitre du curage des cours d'eau non navigables, Benjamin Nadault de Buffon préconise que le travail soit fait autant que possible au niveau des collectivités locales et sous la responsabilité des élus. Pour éviter à ces derniers de se retrouver seuls face aux intérêts privés de leurs électeurs, il préconise l'accompagnement par des techniciens indépendants mais au fait des questions d'hydrologie. Bien qu'il n'en parle pas explicitement, ce que l'on comprend par rapport à l'esprit du temps, il n'est pas loin de défendre l'existence d'institutions de type communautaires locales pour gérer les petits cours d'eau. C'est ce que la loi de 1898 consacrera avec la création (théorique) de syndicats de riverains pour toutes les rivières du pays.

CONCLUSION

À travers cette note biographique, nous avons surtout voulu montrer à la fois la complexité du sujet de l'administration des eaux courantes à toutes les époques, et la modernité des solutions auxquelles son expérience et ses observations avaient conduit Nadault de Buffon il y a plus de 150 ans déjà : l'eau, répète-t-il à l'envi, n'est pas un bien, mais une chose inappropriable, à régler selon des droits d'usage.

Pour autant, en décalage par rapport à bien des ingénieurs des Ponts et Chaussées de cette époque et plus tard, il imagine une action publique décentralisée, appuyée sur la solidarité des riverains ou des propriétaires de terres drainées ou irriguées, avec recours à l'État pour les gros investissements. C'est avec beaucoup d'amusement que nous l'avons vu rapporter les termes d'un conflit qui a opposé l'administration fiscale et les gestionnaires de la Wateringue de Dunkerque (1852-58, vol. II) : face à un mode séculaire et efficace de gestion des assèchements qui se pratiquait dans toutes les Flandres et qui s'est généralisé aux Pays-Bas (cf supra), les inspecteurs des impôts dénoncent la mauvaise gestion, l'inégalité et l'inéquité des redevances payées, la complexité du système de calcul de l'assiette, et multiplient les reproches d'une manière qui finit par paraître suspecte. Le plus amusant est que les deux mémoires successifs de l'époque, rassemblant les critiques des inspecteurs, ressemblent assez aux critiques récentes adressées aux Agences de l'eau que le monde nous envie.

Avec habileté, Nadault de Buffon se contente de livrer à ses lecteurs les réponses sereines des administrateurs de la Wateringue, qui font bien apparaître leurs détracteurs comme des gens qui ne connaissent pas la difficulté et la spécificité de la gestion de l'eau. On peut tracer une ligne directrice de pensée qui va de Nadault de Buffon jusqu'à nous, mais qui remonte à l'antiquité. Il conclut d'ailleurs son argumentaire sur le droit de l'eau en citant Ovide (1840-41 tome II, p 63) :

..... « Usus comunis aquarum ;
Nec solem proprium natura, nec aera fecit,
nec tenues undas. Ad publica munera veni ».

Métamorphoses VI, 349-51.

.....« L'usage de l'eau appartient à tous.
La nature a voulu que le soleil, l'air et les ondes légères ne soient la propriété d'un seul :
Je viens ici jouir d'un bien commun à tous ».
(traduction : Monique Desjardin)

Vallée de l'Erve entre Saulge et Saint-Pierre-sur Erve en Mayenne. MEEDDAT/DICOM. photo P. Mignaux. (s.d.)

BIBLIOGRAPHIE

★ **ASSIER ANDRIEU Louis,** 1990 : *Une France coutumière*, Paris, Ed. du CNRS.

★ **BARRAQUÉ Bernard,**
1991, *La source du Lizon, ou les limites historiques du droit de l'environnement en France*, in Revue juridique de l'environnement, IV.
★ *1995, Les politiques de l'eau en Europe*, Paris, La Découverte, coll. Recherches.
★ *1999, De l'appropriation à l'usage, l'eau, patrimoine commun*, in Revue Juridique d'Auvergne, vol. 98 n° 4, actes des Thémiales de Riom, Presses de la faculté de droit de Clermont Ferrand, republié dans Cornu et Fromageau, 2001.

★ **BAUER Carl J.,** 1997, *Slippery property rights and the neo-liberal model in Chile, 1981-1995*, in Natural Resources Journal.

★ **BOURJOL Maurice**, 1989, *Les biens communaux*, Paris, LGDJ, coll. Décentralisation et développement local.

★ **BRESSERS Hans, O'TOOLE, Richardson,** 1995, *Networks for water policy*, Frank Cass, London.

★ **BURCHI Stefano,** 1991, *Current developments and trends in the law and administration of water resources : a comparative state-of-the-art appraisal,* in Journal of Environmental law, vol. 3 n°1, Oxford U.P.

★ **CAPONERA Dante A.**, 1992, P*rinciples of water law and administration, national and international*, Rotterdam, Balkema/Brookfield.

★ **CORNU Marie, FROMAGEAU Jérôme** (eds), 2001, *Genèse du droit de l'environnement, Vol. II, Droit des espaces naturels et des pollutions,* Paris, L'Harmattan, coll. Droit du patrimoine culturel et naturel.

★ **DAVIEL Alfred,** 1824, *Pratique des cours d'eau, ou Concordance des lois et règlements généraux sur la navigation et le flottage des bois... l'irrigation des terres, la pêche et les constructions de toute espèce sur les cours d'eau... par A. Daviel*, Paris, Fanjat aîné.
★ 1837, *Traité de la législation et de la pratique des cours d'eau, par A. Daviel, 2e édition entièrement refondue*, Paris, C. Hingray.

★ **DEREX Jean Michel,** 1999, *Intérêts privés, intérêts généraux et intérêts communautaires : la gestion de l'eau en Brie, fin de l'ancien régime, fin du XIXe siècle*, Thèse de Doctorat en Histoire, Université Paris IV Sorbonne.

★ **DU BOIS François,** 1994, *Water rights and the limits of environmental law,* in Journal of Environmental law, vol. 6 n°1, Oxford U.P.

★ **FAURE Alain** (dir), 1997, *Territoires et Subsidiarité, l'action publique locale à la lumière d'un principe controversé*, Paris, L'Harmattan.

★ **GASPARIN Adrien-Étienne-Pierre de** (Cte), 1843, *Cours d'agriculture, par le Cte de Gasparin*, Paris, bureau de la Maison rustique.
★ 1854, *Principes de l'agronomie, par le Cte de Gasparin,* Paris, Dusacq.

★ **GAUDIN Jean-Pierre** (dir.), 1996, *La négociation des politiques publiques*, Paris, L'Harmattan.

★ **GAZZANIGA Jean-Louis, OURLIAC J-P,** 1979, *Le droit de l'eau*, LITEC.

★ **GAZZANIGA Jean-Louis,** 1991, *Droit de l'eau, le poids de l'histoire*, in Etudes foncières, revue de l'Association pour le développement des études foncières, Paris, no 52, Sept.

★ **GAZZANIGA Jean-Louis, OURLIAC Jean-Paul, LARROUY-CASTERA Xavier,** 1998, *L'eau, usages et gestion : politique de l'eau, régime juridique, SDAGE et SAGE, police de l'eau, eau potable et assainissement, irrigation, énergie hydraulique, inondations, pollutions*, Paris, LITEC.

★ **GREMION Pierre,** 1976, *Le pouvoir périphérique, bureaucrates et notables dans le système politique français*, Le Seuil.

★ **GOURDAULT-MONTAGNE Pascal,** 1994, *Le droit de riveraineté : propriété, usages, protection des cours d'eau non domaniaux... préf. de Jehan de Malafosse,...*, Paris, Londres ; New York : TEC et doc.

★ **HAGHE Jean Paul,** 1998, *Les eaux courantes et l'État en France, du contrôle institutionnel à la fétichisation marchande . 1789 – 1919*, Thèse de Doctorat en Géographie E.H.E.S.S.

★ **HARDIN Garret,** 1968, *The tragedy of the commons*, in Science, 162.

★ **JAUBERT DE PASSA François-Jacques**, 1846-1847, *Recherches sur les arrosages chez les peuples anciens, par M. Jaubert de Passa,...* Paris, Vve Bouchard-Huzard.

★ **LASCOUMES Pierre,** 1994, *L'éco-pouvoir., environnement et politiques*, Paris, La Découverte.

★ **LE GALES Patrick** (dir.) 1995, *Les réseaux de politiques publiques*, L'Harmattan.

★ **MANGON Hervé** (Charles-François-Hervé), 1853, *Études sur le drainage au point de vue pratique et administratif... par Hervé Mangon,...*, Paris, Carillian-Goeury et Vve Dalmont.
★ 1855, *Instructions pratiques sur le drainage, réunies par ordre du ministre de l'Agriculture, du commerce et des travaux publics.*, Paris, Impr. Impériale.

★ **MARCOU Gérard,** 1993, *Principe de subsidiarité, constitution française et décentralisation*, in Némery J.C., Wachter S. (dir.), Entre l'Europe et la décentralisation, DATAR éditions de l'Aube.

★ **MARTIN Yves,** 1988, *Quelques réflexions sur l'évolution des agences de l'eau*, in Annales des Mines, Juillet août.

★ **NADAULT DE BUFFON Benjamin**, 1829, *Considérations sur les trois systèmes de communications intérieures au moyen des routes, des chemins de fer et des canaux, par B.-H. Nadault...*, Paris, Roret.
★ 1840-1841, *Des usines sur les cours d'eau, développements sur les lois et règlements qui régissent cette matière, à l'usage des fonctionnaires,... par M. Nadault de Buffon,...*, Paris, Carilian-Goeury et V. Dalmont.
★ 1843-1844, *Des Canaux d'arrosage de l'Italie septentrionale dans leurs rapports avec ceux du Midi de la France ; traité... des irrigations envisagées sous les divers points de vue de la production agricole, de la science hydraulique et de la législation, par M. Nadault de Buffon,...* Paris, Carilian-Goeury et V. Dalmont.
★ 1850, *Société nationale et centrale d'agriculture. Desséchement des marais de Bourgoin, notice par M. Nadault de Buffon,..*, Paris, impr. de Vve Bouchard-Huzard.
★ 1852-1858, *Cours d'agriculture et d'hydraulique agricole comprenant les principes généraux de l'économie rurale, et les divers travaux d'amélioration du régime des eaux dans l'intérêt de l'agriculture,... par Nadault de Buffon,...* , Paris, Carilian-Goeury et V. Dalmont.
★ 1861, *Hydraulique agricole. Applications. Des canaux d'irrigation de l'Italie septentrionale envisagés sous les divers points de vue de la science hydraulique, de la production agricole et de la législation, par Nadault de Buffon,... 2e édition*, Paris, Dunod.
★ 1874, *Des usines et autres établissements sur les cours d'eau, développements sur les lois et règlements qui régissent cette matière, à l'usage des fonctionnaires,... par M. Nadault de Buffon,... Nouvelle édition considérablement augmentée...*, Paris, Marescq aîné.

L'État et le transport aérien

par Robert Espérou, inspecteur général honoraire de l'Aviation civile,
robert.esperou@wanadoo.fr

Le texte ci-après est la transcription de la conférence organisée par le comité d'histoire le 25 octobre 2007, et donnée sous le même titre par M. Robert Espérou en partenariat avec l'organisation « Mémoire de l'Aviation civile ». celle-ci sous l'impulsion de Pierre Lauroua, s'attache à promouvoir une meilleure connaissance de l'histoire et du patrimoine de cette administration au particularisme marqué qui peut s'appuyer sur une (déjà) longue tradition, puisqu'elle s'est mise en place au lendemain de la première guerre mondiale.
La DGAC s'est associé à cette manifestation co-présidée par Mme Florence Rousse, directrice de la régulation économique.
Peu d'auteurs seraient mieux qualifiés que Robert Espérou pour retracer le rôle exceptionnel joué en France par l'État dans l'organisation des transports aériens. Ancien élève de l'ÉNA (promotion 1957), il a consacré toute sa carrière à l'Aviation civile pour en finir Inspecteur général. Co-auteur de plusieurs ouvrages dont « La politique communautaire du transport aérien » (1997) et « Histoire d'Air France des origines à nos jours » (1997), il est aujourd'hui Médiateur d'Aéroports de Paris et membre du Conseil supérieur de l'aviation marchande.

Le fameux immeuble dit « Montparnasse », sis au n° 93 du boulevard du même nom, localisation historique du Secrétariat à l'aviation civile et commerciale (SGACC). MEEDDAT/photothèque STAC ; photo R. Bouvier.

L'ÉTAT ET LE TRANSPORT AÉRIEN

Le transport aérien va avoir cent ans, si l'on prend en compte les promenades en dirigeable offertes au public par la Compagnie générale transaérienne, fondée en 1909. Ce n'est guère qu'un peu plus d'un siècle après la création du Conseil général des Ponts et Chaussées en 1804 et que soixante-dix ans après l'installation du tout jeune ministère des Travaux publics dans l'Hôtel de Roquelaure, en 1839.
Il n'était pas évident, lors de son apparition au début du siècle dernier, que la « navigation aérienne » tombe sous la coupe des Travaux publics. C'est néanmoins dans la structure de ce ministère qu'elle s'est trouvée à ses débuts, puis de façon presque continue depuis 1946.
Notre ministère a donc été la principale branche du pouvoir exécutif chargée de mettre en œuvre les textes législatifs et réglementaires pertinents en la matière, sous le contrôle des tribunaux. C'est lui aussi qui a conduit la politique des gouvernements successifs dans le domaine du transport aérien.

STRUCTURES

Dès la loi de finances pour 1908, le ministère des Travaux publics inscrivit à son budget une subvention de 100 000 francs (environ 15 000 €) à la navigation aérienne et sollicita un contingent supplémentaire de décorations dans la Légion d'Honneur pour ceux qui avaient contribué à son développement. En novembre 1909, le ministre des Travaux publics, des Postes et des Télégraphes créa une commission pour « examiner les questions relatives à la navigation aérienne ». Le mot « aviation » apparut pour la première fois dans l'organigramme du ministère en 1910, dans les attributions du 2e Bureau de la Direction des Mines.

De son côté, le ministère de la Guerre s'attribua la compétence en matière d'aviation civile en créant en 1912 un Bureau de l'aviation civile au sein de sa 12e Direction (Direction de l'aviation militaire)[1].
Avant même de devenir une réalité, le transport aérien faisait déjà l'objet d'une compétition entre civils et militaires.
Les mots « transports aériens » furent utilisés pour la première fois dans la nomenclature gouvernementale en janvier 1920, lorsque l'ensemble de l'aviation civile quitta la Guerre pour les Travaux publics, sous la forme d'un Sous-secrétariat d'État de l'Aéronautique et des Transports aériens.

Cela dura six ans, période capitale, puis le transport aérien passa, en juillet 1926, sous la tutelle du ministère du Commerce, de l'Industrie et des PTT, dirigé par Maurice Bokanowski.
Celui-ci mourut en septembre 1928 dans un accident d'avion, immédiatement suivi, en novembre, de la création d'un ministère de l'Air.

Victor Laurent Eynac, premier ministre de l'Air en 1928. Carricature de Georges Villa. Collection R. Espérou.

[1] *D'après* Denise Brimeur, Vital Ferry, Bernard Pellissier et Marc Suel, *Regards sur l'Aviation civile, Histoire d'une administration. Toulouse, CEPADUES, 1992. Voir aussi* Jacques Guillerm, *in Cent ans avec l'Aéro-Club de France.*

Ce ministère regroupait l'Aéronautique militaire (12e direction du ministère de la Guerre), le Service central de l'Aéronautique maritime du ministère de la Marine, le Bureau de l'aviation coloniale du ministère des Colonies et la direction de l'Aéronautique civile du ministère du Commerce. Le ministère de l'Air comprenait une direction de l'Aéronautique marchande et dura, sous treize cabinets, jusqu'en juillet 1940, sauf de février à décembre 1932, période durant laquelle cette direction fut à nouveau placée sous le contrôle du ministre des Travaux publics et de la Marine marchande.

Dans la tourmente de la seconde guerre mondiale, l'organisme d'État chargé des Transports aériens changea plusieurs fois d'identité. La loi sur l'organisation de la Nation pour le temps de guerre prévoyait que, dès l'ouverture des hostilités, une direction des Transports aériens, chargée de l'organisation et de l'exploitation, se substituerait à la direction de l'Aéronautique civile du ministère de l'Air et serait intégrée dans une direction générale des Transports du ministère des Travaux publics. En fait, ce dernier délégua ses pouvoirs au ministère de l'Air, qui devint en juillet 1940 un Secrétariat d'État à l'aviation. La direction des Transports aériens, un moment dissoute, fut rétablie peu après et prit en décembre 1940 le nom de direction de l'Aviation civile. Le débarquement allié en Afrique du Nord et l'invasion de la zone Sud entraînèrent la scission de l'organisation de l'aviation civile : la direction de l'Aviation civile à Alger fut placée sous le commandement de l'aviation française en Afrique et, en métropole, la direction de l'Aviation civile, re-devenue direction des Transports aériens en avril 1943, passa sous le contrôle du secrétariat général de la Défense aérienne, placé sous les ordres du secrétariat d'État à la Guerre. En février 1944, la direction des Transports aériens d'Alger fut placée sous l'autorité du commissariat à la Guerre et à l'Air, puis, en mars, du commissariat à l'Air ; elle comprenait un bureau de l'Aviation civile[2].

Les réseaux militaires de transports aériens passèrent sous l'autorité directe de la D.T.A., qui eut aussi sous ses ordres le service des Ports aériens, de la Circulation aérienne, de la Météorologie et des Communications.

Le 22 décembre 1945, un décret transféra au ministère des Travaux publics et des Transports les attributions précédemment dévolues au ministère de l'Air en matière d'aviation civile. La direction des Transports aériens, celle des Installations et des travaux de l'Air et le service de la Météorologie nationale, rattachés à ce ministère, formèrent le secrétariat général à l'Aviation civile et commerciale. Depuis ce jour-là, Aviation civile et Transports aériens n'échappèrent plus à l'autorité du ministère des Travaux publics et des Transports, à la nuance près que de 1967 à 1973 et de 1978 à 1984, les transports constituèrent un ministère autonome.
Le ministère changea souvent de nom et d'envergure[3]. Le ministère de l'Équipement naquit en 1966 de la fusion des Travaux publics, des Transports et de la Construction, auxquels l'année suivante s'ajouta le Logement. Il devint en 1974 ministère d'État, de l'Aménagement du territoire, de l'Équipement, du Logement, des Transports et du Tourisme. Cette configuration dura jusqu'en 1978, quand les Transports en furent à nouveau dissociés, et ce jusqu'en 1984. Le ministère s'agrandit encore en 1986 par l'adjonction de l'Environnement et de la Mer. Depuis lors, les Transports sont toujours restés dans la mouvance du ministère, même s'ils ont disparu en juin 2007 du nom de celui-ci, devenu ministère de l'Écologie, de l'Aménagement et du Développement durables*.
Les ministres chargés des Transports ont parfois été assistés d'un Secrétaire d'État aux Transports, voire, en un seul cas, d'un très bref sous-secrétariat d'État à l'Aviation civile, de juin à novembre 1957. Depuis 1946, les Transports aériens ont donc fait partie, les quatre cinquièmes du temps, de notre ministère.

[2] *Cette inversion des termes peut surprendre. En effet, nous sommes plutôt habitués à l'inclusion des transports aériens dans l'aviation civile et non à l'inverse. Elle peut s'expliquer par le fait que les transports aériens étaient, à cette époque, entièrement militarisés, mais qu'on avait néanmoins réservé une petite place aux civils.*

[3] *Voir Alain Billon,* L'histoire du Ministère de l'Équipement n'est pas un long fleuve tranquille, *Revue du comité d'histoire du ministère, n°1, novembre 2006 et n° 2, avril 2007.*

* *Aujourd'hui, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du développement durable et de l'Aménagement du territoire.*

M. Yves Guéna, ministre des Transports, en visite au SGAC, à Paris, cité de la Convention, entouré (à droite) de Maurice Grimaud, secrétaire général de l'Aviation civile, et (à gauche) de Geoges Meunier, directeur des bases aériennes, en 1973. MEEDDAT/STAC ; photo R. Bouvier.

Au sein de celui-ci, l'Aviation civile fut confiée en 1946 à un secrétariat général à l'Aviation civile et commerciale. Il perdit, en août 1960, son épithète « commerciale ». Puis le secrétariat général à l'Aviation civile devint, en 1976, une direction générale de l'Aviation civile, qui figure aujourd'hui en 12e place sur la liste des 14 services mis à la disposition du ministre de l'Écologie, de l'Aménagement et du Développement durables.

La direction des Transports aériens du SGACC, brièvement amalgamée dans une éphémère direction de la Navigation aérienne et des Transports aériens au début des années 1950, devint un service des Transports aériens en 1978, puis à nouveau une Direction en 1992, pour être ensuite rebaptisée direction de la Régulation économique en 2005, lors de la réorganisation de la DGAC. Les mots « transports aériens » n'apparaissent plus aujourd'hui qu'au niveau d'une sous-direction de la DRE.

On doit également noter que, depuis 1951, le ministre est assisté d'un Conseil supérieur de l'aviation marchande, dont la consultation est obligatoire, depuis 1954, pour les décisions concernant les autorisations, agréments, certificats et licences délivrés par le ministre aux entreprises de transport aérien.

LOIS ET RÈGLEMENTS

Depuis le code d'Hammourabi, l'État se manifeste par la production et l'application de textes de toute nature. Il s'agit, en France, de lois, décrets-lois, actes dits lois, décrets, arrêtés, circulaires, décisions. La panoplie s'est enrichie, à partir des années 1980, de règlements, de directives et de décisions communautaires.
L'activité législative et réglementaire avant la guerre de 1914-1918 avait concerné les brevets et licences de pilotes, la navigabilité des aéronefs et les règles de l'air. Un projet de loi générale sur la navigation aérienne, déposé en décembre 1913, n'avait pu aboutir avant la déclaration de guerre. Le 31 juillet 1914, la navigation aérienne fut interdite par décret.
Le décret du 21 mai 1919 la rétablit et elle fut aussitôt réglementée par un décret interministériel du 8 juillet 1920, dont l'article 5 disposait que : « Les entreprises qui veulent exploiter commercialement la circulation aérienne[4] sur le territoire français – que leurs lignes soient tout entières sur ce territoire ou qu'elles y aient seulement leur terminus – doivent obtenir, au préalable, l'autorisation du sous-secrétaire d'État de l'Aéronautique et des Transports aériens ».
Aucune condition n'était exigée autre que d'exploiter avec des aéronefs pourvus de certificats de navigabilité et immatriculés en France, conduits par des équipages français munis de brevets et de licences. Il s'agissait donc d'un régime de liberté assorti de la garantie de percevoir des primes, c'est-à-dire, pour des entreprises privées, de puiser de plus en plus largement dans le budget de l'État.

[4] *On remarquera l'interchangeabilité des termes « circulation aérienne », « navigation aérienne » et « transport aérien », qui persista longtemps dans le langage de l'aéronautique/aviation.*

On ne doit donc pas s'étonner que, à la fin des années 1920, une tendance se dessina en faveur d'un régime juridique laissant à l'État, soit l'entière maîtrise de l'exploitation, sous forme de régie, soit tout au moins un contrôle partiel, en régime d'économie mixte.
Ce mouvement aboutit au vote de la loi du 11 décembre 1932 fixant le statut de l'Aviation marchande. Ce texte offrait trois possibilités : régie d'État, entreprise non subventionnée et entreprise subventionnée, assurant un service d'intérêt général. Les compagnies de cette dernière catégorie devaient obligatoirement être constituées en sociétés anonymes, dans lesquelles l'État posséderait 25 % du capital. Cette loi servit de base juridique à la création d'Air France et des autres compagnies qui virent le jour entre les deux guerres.
Le 19 septembre 1941, un acte dit « loi du gouvernement de Vichy », fixant un nouveau statut de l'Aviation marchande, abrogea la loi de 1932 et remplaça le cadre juridique antérieur par de nouvelles dispositions. Les compagnies aériennes seraient désormais soumises à un des deux régimes suivants : concession ou autorisation, selon qu'elles faisaient appel ou non au concours financier de l'État.
La question du statut de l'Aviation marchande se posa à nouveau au lendemain de la Libération. En 1946, les réponses du SGACC aux demandes d'autorisation des entrepreneurs privés faisaient allusion à un projet de loi qui devait être bientôt soumis à l'Assemblée constituante en vue de fixer ce statut. Dans cette attente, l'acte dit loi de 1941 constituait encore, au moins de façon implicite, la base juridique des quelques dizaines d'autorisations précaires et révocables qui furent octroyées aux entreprises privées à partir de mai 1946. La situation juridique d'Air France n'était guère plus solide, puisqu'il s'agissait d'une société en liquidation, gérée par deux administrateurs provisoires nommés par une ordonnance du Tribunal de Commerce de la Seine en novembre 1944.

Plusieurs projets de loi en vue de donner un statut à Air France furent proposés par le gouvernement en 1947, mais le projet final ne vint en discussion qu'en juin 1948. Une question préalable fut alors posée, en vue de surseoir à statuer jusqu'à la discussion d'un projet de statut général de l'Aviation marchande. Le ministre s'engagea à déposer un tel projet, moyennant quoi la loi du 16 juin 1948 portant institution de la compagnie Air France fut votée. Mais le projet de statut général de l'Aviation marchande demeura, comme l'« Arlésienne » de Georges Bizet, un sujet dont on parla beaucoup, mais qu'on ne vit jamais.
Le régime des autorisations précaires et révocables octroyées aux compagnies privées convenait de moins en moins à des sociétés dont la flotte et le trafic étaient devenus presque aussi importants que ceux d'Air France. Le décret-loi du 26 septembre 1953 relatif à la coordination des Transports aériens abrogea enfin l'acte dit loi de 1941 et instaura un régime d'autorisation et d'agrément pour les entreprises privées. Le projet de statut de l'Aviation marchande ne fut définitivement abandonné qu'en 1955, lorsqu'une décision ministérielle, qui entérinait l'entente à laquelle étaient parvenues Air France et les trois principales compagnies privées, constata que les divers projets et propositions de lois déposés à ce sujet n'avaient que peu de chances d'aboutir. Le cadre juridique dans lequel allait évoluer le transport aérien français fut désormais fixé pour une quarantaine d'années.
L'intervention des institutions européennes vint bouleverser ce système à l'occasion de l'achat de l'UTA et d'Air Inter par Air France. Deux ans plus tard, le troisième « paquet » de libéralisation du transport aérien communautaire, constitué par les règlements N° 2407 / 92, 2408/92, 2409/92, 2410/92 et 2411/92 du Conseil du 23 juillet 1992 fixa les règles toujours en vigueur en matière de délivrance des certificats et licences, d'accès au marché, de tarifs des passagers et de fret, de règles de concurrence et d'accords et de pratiques concertées dans le domaine du transport aérien.

Au fil des années, règlements et directives se sont ajoutés à ce corpus de base, dans de très nombreux domaines touchant au Transport aérien : services de réservation, assistance en escale, créneaux horaires, droits des passagers, sûreté, environnement. Le domaine régalien de l'État se réduit ainsi peu à peu à l'exercice de la subsidiarité. Le Code de l'Aviation civile, dans sa plus récente version, fait référence à une cinquantaine de règlements, directives, décisions et avis d'origine communautaire, dont une trentaine au moins concernent les transports aériens.

CONTRATS ET CONVENTIONS

Dans le cadre régalien de l'activité des compagnies aériennes, l'État noua très vite avec ces dernières des liens contractuels qui fixaient, de façon plus ou moins rigoureuse, les conditions dans lesquelles leurs services étaient assurés, en échange de l'aide publique, dispensée sous forme de subventions, de garanties d'emprunts ou d'injections de capitaux.

La loi de finances pour 1920 ouvrit la possibilité de subventionner les lignes d'intérêt général et celle de 1921 compléta le dispositif en instituant des primes. La prolifération des types de primes et leur caractère de plus en plus ésotérique ne parvinrent pas à dissimuler les tares de ce système. Il pesait de plus en plus lourd dans le budget de l'État : d'un million et demi en 1919, le montant total des primes passa à 78 millions en 1925. Les conventions entre l'État et les compagnies aériennes ne garantissaient pas pour autant leur solidité financière. La loi de 1920 avait ouvert la possibilité de conventions décennales ; en fait, elles n'atteignirent jamais cette durée, ce qui aurait été, de toute façon, sans portée réelle, en raison du principe de l'annualité budgétaire.

L'instabilité du système permettait d'autre part aux pouvoirs publics de faire pression sur les entreprises pour les encourager à se regrouper.

Les conventions passées entre les administrations postales et les compagnies furent un moyen universellement adopté pour aider au développement du transport aérien. Il suffisait de payer le service rendu à un niveau supérieur au coût. Une preuve a contrario en fut fournie par l'expérience d'Air Bleu en 1935/36. La surtaxe fit fuir la clientèle et l'exploitation fut interrompue au bout d'un an, en raison des pertes encourues par la société privée. L'expérience fut reprise avec participation de l'État et d'Air France au capital.

Pendant la guerre de 1939-1945, le transport aérien fonctionna entièrement sous le régime de conventions passées avec les autorités successives, civiles ou militaires, de Vichy, d'Alger, de Dakar ou de Paris. La paix une fois revenue, la survie d'Air France fut assurée par une convention signée en septembre 1946 par le ministre des Travaux publics et des Transports et les administrateurs provisoires, appliquée rétroactivement à partir du 1er janvier de cette année-là. Il s'agissait, purement et simplement, d'une subvention d'équilibre.

On verra ci-après, lors de l'exposé des politiques, que les conventions et les contrats se sont perpétués jusqu'à nos jours.

L'ORDRE JUDICIAIRE

L'intervention des tribunaux dans l'action de l'État en matière de transport aérien a longtemps été marginale et oblique, compliquée par l'existence, propre à notre pays, d'une double juridiction, judiciaire et administrative. C'est ainsi que le Conseil d'État eut à trancher, au début des années 1930, un litige qui opposait une compagnie aérienne à l'État, auquel elle reprochait d'avoir manqué à une promesse de couvrir les frais d'infrastructure qu'elle avait engagés en Afrique.

En 1968, le Tribunal des conflits s'illustra par l'arrêt Epoux Barbier, qui reconnut la compétence des tribunaux administratifs dans l'application d'une disposition du statut du personnel d'Air France. Qualifié par un juriste renommé de « quintessence de la juridiction administrative », cet arrêt reconnaissait dans ce statut, adopté par le conseil d'administration d'Air France et approuvé par le ministre chargé de l'aviation civile et par son collègue des finances, des « éléments de l'organisation du service public exploité ». Cette notion de service public fut utilisée dans de nombreux autres cas dans la jurisprudence, jusqu'à ce qu'un arrêt du Tribunal de grande instance de Paris juge, en février 1997, que le Règlement n°2408/92 « a expressément mis fin, dans le principe, à la notion de service public dans le transport aérien, réservant le recours à celui-ci à des exceptions strictement délimitées ».

Entre temps, la juridiction administrative avait été saisie de quelques recours, comme en 1965, contre une décision du ministre concernant la répartition des droits de trafic entre Air France et l'UTA (cassée pour vice de forme) ou, en 1986, contre un acte administratif refusant l'autorisation d'un vol à la demande (cassé pour excès de pouvoir).
L'application des articles du Code de l'Aviation civile en matière tarifaire donnèrent lieu à des procès au milieu des années 1980, qui aboutirent à l'intervention du droit communautaire, par le célèbre arrêt du 30 avril 1986, Ministère public contre Asjes et autres (arrêt dit « Nouvelles frontières ») de la Cour européenne de justice, qui interdit aux États membres de prendre des mesures contraires à l'exercice de la libre concurrence, garantie par le traité.
Cette intervention de la Cour Européenne de Justice fut suivie d'autres, tantôt défavorables à la France, par exemple en 1994, en matière d'affectation de compagnies aériennes sur les aéroports parisiens, tantôt favorables, comme la confirmation en 1998 de l'approbation par la Commission de l'aide de 20 MdF accordée à Air France quatre ans plus tôt.
La recours de plus en plus fréquent aux juridictions de toute nature a trouvé un nouveau champ d'application avec les affaires liées à l'activité croissante des compagnies à bas coûts, qu'il s'agisse des aides consenties à celles-ci par les aéroports qu'elles desservent ou de l'application du droit du travail et du droit social français au personnel basé sur ces aéroports.

POLITIQUES

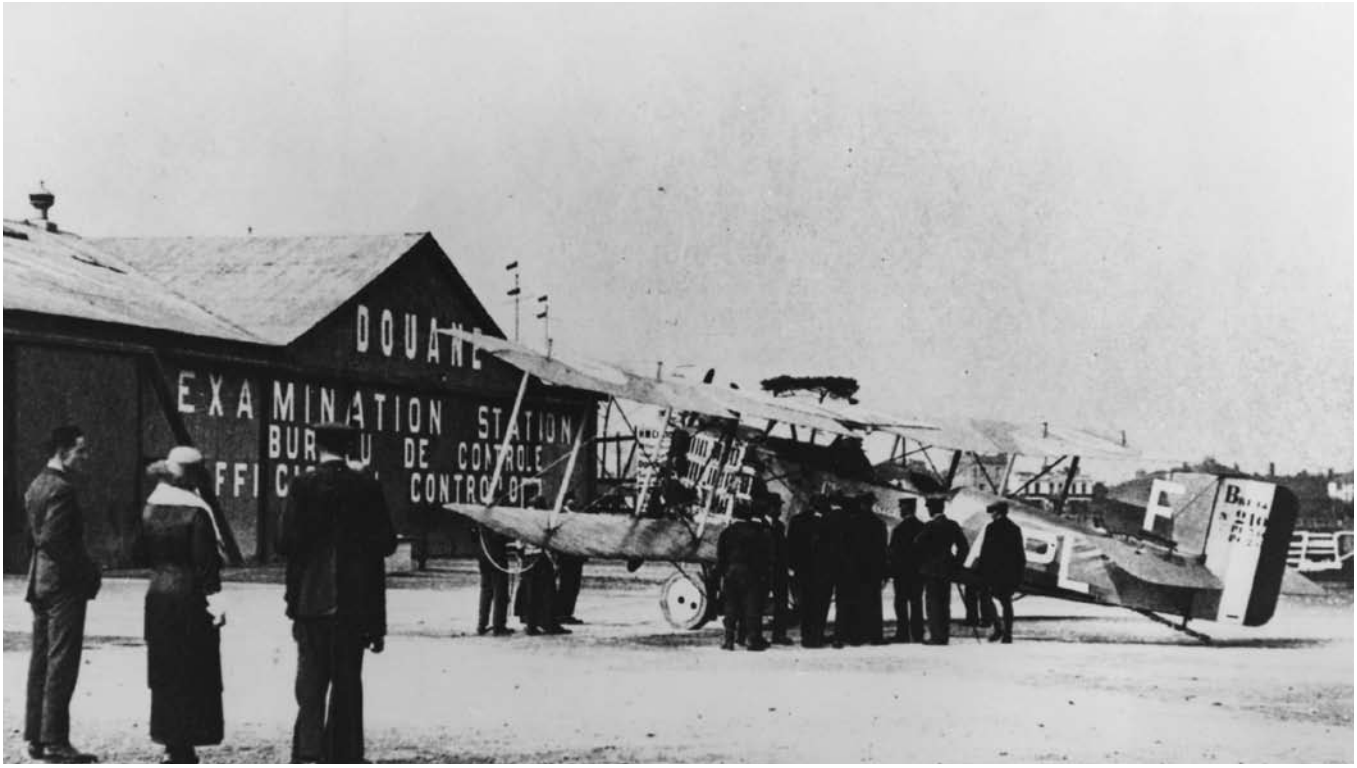
Matériel volant

Le transport aérien est né au lendemain de la première guerre mondiale, par la volonté des industriels soudain privés de débouchés. Il va longtemps dépendre d'eux, d'abord directement par leur présence autour de la table des conseils d'administration des compagnies aériennes, puis, après la seconde guerre mondiale, lorsque l'État sera propriétaire et tuteur des deux branches à la fois. Il faudra attendre la fin du siècle pour que la principale compagnie française soit enfin libre de choisir les avions qu'elle veut utiliser.

En 1919, la raison sociale de la toute première compagnie présente sur le réseau international, la Compagnie des Messageries Aériennes, était sans équivoque : « Union des constructeurs d'avions pour l'étude et l'entreprise des transports aériens ». Les administrateurs s'appelaient Blériot, Breguet, Caudron, Renault, Farman, Morane, Saulnier. De son côté, Latécoère, après s'être équipé à très bon marché de Breguet tirés des surplus, obtint, lors de la vente de son entreprise à Bouilloux-Lafont en 1927, une quasi-exclusivité dans la fourniture d'appareils pour l'Aéropostale.

Paul-Louis Weiller, administrateur-délégué des moteurs Gnome-Rhône, prit le contrôle en 1925 de la Compagnie Internationale de Navigation Aérienne, héritière de la Compagnie franco-roumaine de Navigation Aérienne.
L'État fut assez rapidement conscient des effets pervers de cette mainmise, qui n'avait nullement encouragé le progrès technique mais avait abouti à doter les compagnies aériennes de flottes surabondantes d'appareils périmés. Il tenta de la corriger, au moment de la création d'Air France, en exigeant que les constructeurs ne possèdent pas plus de 25 % du capital de la nouvelle société et en refusant que le principal constructeur préside le comité technique chargé du choix des appareils.

De fait, la flotte de première ligne d'Air France avant la guerre était composée d'appareils Bloch et Dewoitine, constructeurs non représentés dans le conseil d'administration de la compagnie. Du moins s'agissait-il d'avions français.
Or, en raison du retard technique accumulé au long des années, ceux-ci se révélaient incapables de performances égales à celles de la production étrangère. Aussi, en 1939, Air France avait pris livraison de son premier Douglas DC 3 et en avait commandé plusieurs autres. L'Aéromaritime, filiale de Chargeurs Réunis, volait sur amphibies Sikorski depuis 1937 et Air Afrique s'équipait en Lockheed.



Biplan Bréguet 14 de la compagnie des Messageries Aériennes, sur l'Aéroport de Hounslow, dans la banlieue de Londres, en 1919.
Collection R. Espérou.

L'État put d'autant moins s'y opposer que l'industrie française devait se consacrer, tardivement, à l'équipement des forces aériennes. Seule la Régie malgache avait dû abandonner son projet d'acheter des De Havilland et se contenter de bimoteurs Caudron inadaptés au climat et aux capacités de ses mécaniciens.

Après la seconde guerre mondiale, l'État se trouva à la fois propriétaire de la construction aéronautique, nationalisée en 1936/1937, et de la principale compagnie française, nationalisée en 1945. Il considéra donc celle-ci comme le débouché naturel des usines dont les chaînes avaient continué à tourner au bénéfice de l'occupant et dont les bureaux d'études avaient fonctionné dans une semi-clandestinité. Ainsi Air France dut absorber des dizaines de Junkers 52 (AAC 1), de Siebel 204 (NC 701/702 Martinet) et de Caudron Goéland.
L'État commanda aussi, « pour le compte » d'Air France, des Armagnac, des Bretagne, des Corse, des Languedoc et des Latécoère 631. Ces deux derniers types furent les seuls utilisés par la compagnie. L'abondance des surplus américains, ainsi que la nécessité de lutter à armes égales avec les compagnies étrangères, conduisirent rapidement le gouvernement à accepter l'équipement d'Air France et des compagnies privées en matériel étranger (Douglas, Lockheed, Bristol, De Havilland). L'État poursuivit sa politique d'arsenal par le biais de l'article 12 de la loi constitutive d'Air France, qui prévoyait la possibilité de compenser par contrat l'obligation « d'intérêt général » consistant à utiliser les courtes séries de matériel national. Tel fut le cas pour le Breguet « Deux Ponts », pour l'utilisation de Caravelle au-delà de sa durée d'utilisation rentable, et pour Concorde. Air Inter dut accepter les Nord 262, puis les Mercure, aux moments cruciaux de la signature de ses arrêtés d'autorisation ou de conventions avec l'État.
L'État joua un rôle plus positif par l'orientation qu'il sut donner à l'industrie en définissant les programmes d'avions civils.

Second prototype de la Caravelle (F-BHHI) en stationnement durant le salon de l'Aéronautique du Bourget.(1959). MEEDDAT/STAC ; photo R. Bouvier.

L'exemple le plus spectaculaire fut le concours lancé en 1951 par le secrétaire général à l'Aviation civile et commerciale, René Lemaire, qui donna naissance à Caravelle, premier moyen-courrier à réaction au monde. Plus tard, la DGAC dota de crédits importants les programmes d'Airbus, du réacteur CFM 56 et, avec un succès plus mitigé, de Concorde.
La pression de l'État en matière de choix de matériel rencontra parfois quelque résistance. En 1953, Air France refusa d'acquérir les avions commandés en 1945/1946 « pour son compte ». Une vingtaine d'années plus tard, la compagnie nationale dut accepter un nombre d'Airbus A 300 disproportionné par rapport à ses besoins, mais elle refusa obstinément une version « développée » du Mercure ou l'introduction de biréacteurs Douglas dans sa flotte, dans la perspective d'une collaboration entre Dassault et le constructeur américain. Plus récemment, fin 1996, le président d'Air France dut recourir à l'arbitrage du chef de l'État pour être autorisé à honorer, contre l'avis du ministre chargé des transports, ses commandes de Boeing 777 en même temps que celles d'Airbus A 340.
L'action de l'État, encadrée désormais par les engagements vis-à-vis de l'OMC et de l'Union européenne, s'est déplacée maintenant vers la défense des intérêts communautaires en la matière.

Aides d'État

Le souci de procurer un débouché à une industrie d'intérêt stratégique fut certainement un motif essentiel de l'aide apportée par l'État au transport aérien, qui n'aurait pu naître sans cette aide. D'autres raisons – ou prétextes – s'y sont ajoutées.
On a souvent invoqué l'intérêt militaire. En fait, les exemples d'utilisation directe de matériel de transport civil pour des opérations militaires sont rares. Pour s'en tenir à la France, il n'y a guère que dans le conflit indochinois qu'une telle ambivalence a existé.

Une raison plus profonde, qui rejoint la politique de matériel volant exposée ci-dessus, est la nécessité de conserver un potentiel industriel et humain à destination duale, pacifique et guerrière.

Le prestige national a été un autre puissant mobile, qu'il s'agisse de contrer l'influence allemande en Amérique du Sud entre les deux guerres, d'afficher « Le plus long réseau du monde » ou, plus récemment, de mettre en valeur la prouesse technique d'un appareil volant à Mach 2. Mais, malgré une opinion largement répandue selon laquelle Air France aurait été un « Quai d'Orsay volant », les lignes purement liées à la politique étrangère n'ont guère existé, si l'on excepte celle vers les capitales de la Petite Entente, de 1920 à 1939. C'est néanmoins cette notion floue de « prestige » qui a servi de fondement à la signature du contrat « lignes internationales » entre Air France et l'État, de 1954 à 1965, en application de l'article 12 de la loi de 1948. En contrepartie de la desserte d'un réseau qu'elle définissait elle-même au nom de sa conception de l'intérêt général, Air France a perçu ainsi des sommes considérables.

Ancienne puissance coloniale, la France a dû payer le prix des liaisons aériennes avec les territoires dispersés sur les cinq continents sur lesquels s'exerçait sa souveraineté, sa suzeraineté ou son mandat. Le problème s'est posé très tôt, sous la pression des porte-paroles de ces différents territoires, colons et gouverneurs. Leurs plaidoyers ont rencontré quelques réticences, mais ils ont généralement fini par obtenir satisfaction dans la période d'entre les deux guerres, en ce qui concerne tout au moins les liaisons avec la métropole, sous forme soit de subventions (Air Orient en 1931, puis Air France), soit de contrats postaux (l'Aéromaritime en 1937), soit de régies (Régie Alger-Congo, puis Régie Air Afrique, Service de la navigation aérienne à Madagascar, puis Régie malgache).

Les liaisons locales, initialement prises en charge par le budget de l'État (Transports aériens guyanais en 1919, Compagnie atlantique de navigation aérienne en 1923) furent ensuite laissées à la charge de chaque territoire ou fédération de territoires.
À partir de 1945, le coût des liaisons long courrier baissa sous l'effet du progrès technique. D'autre part, la situation de monopole ou de duopole colonial permit de pratiquer des tarifs qui équilibraient les dépenses. L'État dut toutefois éviter des distorsions de concurrence entre secteur public et secteur privé, ce qui lui fut imposé par la loi de finances de 1951, prohibant l'attribution de toute subvention à Air France pour les lignes en concurrence avec une entreprise privée.

Les lignes intérieures, longtemps délaissées ou considérées comme un sous-produit des lignes long courrier, ne commencèrent à fonctionner vraiment qu'en 1961, grâce à une détaxation partielle du carburant, obtenue trois ans plus tôt, et au concours financier des collectivités locales. Air Inter vola ensuite de ses propres ailes, à l'abri de conventions qui lui garantissaient le monopole sur son réseau et donc la possibilité de péréquation entre les lignes profitables et les lignes déficitaires. Une dizaine d'années plus tard, les compagnies dites « de troisième niveau » participèrent à l'aménagement du territoire, aidées à la fois par les collectivités locales et par l'État, plus précisément par la Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale (DATAR).
Un système similaire fonctionne encore aujourd'hui, encadré par les règlements communautaires, sur la base d'appels d'offres publiés au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE), donc ouverts à tous les transporteurs des États membres, en application de l'article 4 du règlement 2408/92.

La question des aides d'État a été au centre des discussions avec les instances bruxelloises lors de la recapitalisation d'Air France à la fin du siècle dernier.

Le traité de Rome ne contient aucune disposition interdisant à un État de participer au capital d'une compagnie, mais son comportement en ce cas doit être celui d'un investisseur en économie de marché. La Commission imposa donc des conditions à cette re-capitalisation, en trois tranches, dont le versement des deux dernières était subordonné au respect des conditions convenues dans l'accord.

Droits d'exploitation

Une permission d'exploiter, sous forme d'autorisation, d'agrément, de certificat ou de licence, a toujours été requise pour exercer une activité de transport aérien. Mais le champ d'activité et le nombre des compagnies ont été laissés à l'appréciation de l'État jusqu'à l'intervention de la réglementation européenne, à partir de 1993.
L'État a adopté, au fil des années, des politiques très variées, allant de la plus grande latitude laissée aux entrepreneurs jusqu'à la volonté affichée de concentrer tout le transport aérien français en une seule main, la sienne. Le pluralisme a néanmoins prévalu, accompagné de deux tendances lourdes : la spécialisation par branche d'activité et/ou par zone géographique, et l'encouragement à la fusion des exploitants.

« Qui paye l'orchestre choisit la partition »

La première politique appliquée fut la plus mauvaise : la liberté laissée aux compagnies d'ouvrir des lignes aériennes subventionnées, qui se portaient concurrence sur les secteurs les plus prometteurs. La dérive budgétaire entraînée par un tel schéma poussa très vite les pouvoirs publics à préconiser les premiers regroupements, dans l'idée que des économies d'échelle réduiraient la charge pour les finances publiques. Ainsi, dès 1923, Air Union regroupa les Messageries Aériennes (qui avaient déjà absorbé la Compagnie Générale Transaérienne) et les Grands Express Aériens.

Puis Air Union s'unit avec l'Aéronavale et créa ensuite Air Union Lignes d'Orient en absorbant les Messageries Transaériennes. L'État disposait, pour encourager ces fusions ou ces prises de contrôle, de moyens de pression très convaincants : le montant des subventions ou des garanties d'emprunts et la durée des conventions en vertu desquelles elles étaient octroyées. Ce qu'un ministre résuma ainsi lors d'un entretien avec un entrepreneur réticent à accepter sa reprise par un autre : « Qui paye l'orchestre choisit la partition ».

En 1933, Pierre Cot, ministre de l'Air, créa Air France en réunissant les cinq compagnies régulières qui existaient à l'époque, ce qui se traduisit par une diminution de la charge budgétaire par rapport au total des subventions versées aux compagnies constitutives pour l'exercice précédent.

Pierre Cot, créateur d'Air France, prononçant le discours d'inauguration de la compagnie sur l'aéroport du Bourget le 7 octobre 1933.
Collection R. Espérou..

Très rapidement, des avenants à la convention initiale vinrent gonfler à nouveau la dépense publique. De nouvelles compagnies naquirent, sous l'empire de la loi de 1932: Air Bleu, spécialisée dans le trafic postal, l'Aéromaritime, service aérien des Chargeurs Réunis en Afrique occidentale, la Régie Air Afrique sur la transversale africaine et Air France Transatlantique, croisement d'Air France avec la Transat. Chacune de ces compagnies était cantonnée dans une zone géographique, ce qui n'excluait pas les querelles sur l'attribution des lignes africaines non encore exploitées entre zones d'influence.

Vichy mit fin à l'existence de la Régie Air Afrique et d'Air Bleu. Les moyens matériels et humains furent versés à des Services civils de liaisons aériennes, dont la gestion fut confiée à Air France. L'Aéromaritime fut constituée en société anonyme, sur l'insistance du gouvernement de Vichy, mais n'échappa pas aux multiples militarisations et réquisitions des diverses autorités dont dépendit le transport aérien durant la guerre.

La tolérance

Le 27 juin 1945, parut au JORF une Ordonnance transférant à l'État les actions en capital d'Air France, d'Air Bleu et d'Air France Transatlantique. L'intention du ministre Charles Tillon était claire : « Notre idée est de constituer une Compagnie Nationale Unique ». Il avait reconnu toutefois, à la fin de 1944, qu'il n'avait pas réussi à vaincre toutes les résistances à un tel projet. La question de savoir si Air France aurait pour objet d'assurer l'exploitation « de » ou « des » transports aériens fut longuement discutée jusqu'au vote en 1948 de la loi portant statut de la compagnie. L'article 1er de cette loi trancha en faveur de la première de ces thèses : le singulier, partitif, l'emporta sur le pluriel, qui aurait signifié le monopole.

Le successeur de Charles Tillon, Jules Moch, dut faire face, dès le début de 1946, à plusieurs dizaines de demandes de création de compagnies aériennes. Ces demandes furent en général satisfaites, mais avec des conditions draconiennes : autorisation précaire et révocable, non exclusive, résiliable sans préavis ni indemnité, uniquement délivrée pour des services à la demande, répondant à des besoins exceptionnels, spéciaux, occasionnels ou, s'il s'agissait de services réguliers, après accord avec Air France. De telles conditions, auxquelles s'ajoutait l'obligation d'utiliser du matériel sorti d'usines françaises, eurent rapidement raison de la majorité des nouveaux entrants, sauf des plus habiles. Ces derniers, jouant sur l'ambiguïté du terme « à la demande » et grâce à l'absence de tout contrôle sérieux de la part de l'administration, prospérèrent sur les marchés coloniaux au point de se hisser presque au niveau d'Air France en moyens et en résultats.

Jules Moch, ministre des Travaux publics et des Transports, en compagnie de l'équipage d'un DC 4 d'Air France en 1946. MEEDDAT/STAC ; International News Photos.

La coordination

La scène politique changea au début des années 1950 ; on entra dans l'ère de la « coordination », qui dura, sous des formes diverses, jusqu'en 1990. Le décret de 1953, pris dans l'intérêt d'un « développement harmonieux du transport aérien français », selon les termes de l'exposé des motifs, revenait à laisser les compagnies convenir entre elles des conditions de leur cohabitation, et à les confirmer officiellement. Cet arbitrage n'en reposait pas moins sur un certain nombre de principes.

Air France, dotée d'un statut par la loi et donc dispensée d'obtenir autorisation et agrément, avait vocation à exploiter l'essentiel du trafic international vers l'Europe, les Amériques et l'Asie, ainsi que les long-courriers vers les Antilles. Elle partageait avec les compagnies privées (UAT, TAI puis UTA) la desserte de l'Afrique, du Golfe, de l'Indochine et du Pacifique. Les lignes intérieures furent l'apanage d'Air Inter pour le réseau principal et des compagnies régionales pour les lignes secondaires. Les autres compagnies étaient cantonnées à des activités spécialisées : transport de marchandises, vols non réguliers, appelés aussi « vols à la demande » ou « charters ». Cette politique du « chacun chez soi » s'appuyait sur un principe constant, même s'il ne fut clairement annoncé qu'en 1980 : « une ligne, une compagnie », ce qui excluait toute concurrence franco-française. Ce principe fut parfois appliqué de façon extensive : la ligne Avignon - Paris demandée par une compagnie régionale ne fut ouverte qu'au bout de dix ans, en raison de l'opposition d'Air Inter, qui menaçait de réduire son service entre Paris et Nîmes. De même, l'obligation fut imposée aux compagnies non régulières de décoller de Bruxelles ou de Bâle-Mulhouse vers les Antilles et la Réunion, afin de ne pas concurrencer les lignes régulières d'Air France entre les aéroports français et ces destinations, jusqu'à ce que Jacques Douffiagues mette fin, en 1986, à ce curieux détournement de trafic.

Le timide mouvement de libéralisation amorcé en 1986 fut poursuivi par le même ministre lorsqu'il autorisa l'UTA à ouvrir une ligne entre Paris et San Francisco. Mais il demeurait toujours fidèle à la doctrine « une ligne, une compagnie », puisque Air France continuait à desservir, de son côté, Paris-Los Angeles. Lorsque le ministre voulut autoriser l'UTA entre Paris et Newark, il se heurta au veto du Premier ministre, protégeant Air France sur Paris - New York (Kennedy Airport). De même, Michel Delebarre, en 1988, refusa d'autoriser l'UTA à ouvrir une dizaine de lignes européennes sur lesquelles Air France était installée, ce qui précipita la vente par son propriétaire de la compagnie privée à l'entreprise publique, en janvier 1990.

La libéralisation

Paradoxalement, c'est cette vente qui engagea la France dans le mouvement de libéralisation communautaire, en avance de deux ans sur le « troisième paquet ». Bruxelles imposa, en effet, dans un accord du 30 octobre 1990, un certain nombre de conditions à son approbation de l'achat de l'UTA et d'Air Inter par Air France. Une des plus significatives fut l'ouverture de lignes intérieures et internationales en concurrence directe avec le groupe qui venait de se constituer. Puis les règlements européens entrés en vigueur le 1er janvier 1993 et le 1er avril 1997 rendirent l'accès au marché entièrement libre à l'intérieur de l'Union européenne, y compris entre deux points situés sur le territoire d'un même pays. La délivrance d'un certificat et d'une licence est laissée aux États membres au titre de la subsidiarité, encadrée par les règlements communautaires. L'application de ces règlements réduit considérablement l'arbitraire étatique ; tel fut le cas des décisions de la Commission ou des arrêts de la CJE, qui restreignirent le pouvoir de décision de l'État en matière d'affectation des compagnies françaises ou étrangères sur tel ou tel aéroport ou terminal.

Les octrois de licences pour les services vers des pays tiers sont même désormais soumis à une procédure qui limite le pouvoir discrétionnaire de l'État.

Souveraineté

Avant même que vole le premier avion, les juristes discutaient du point de savoir si la navigation aérienne serait libre, à l'instar de la navigation maritime, ou assujettie au respect des frontières, selon l'adage latin « cujus soli, ejus caeli ». La question fut réglée au lendemain des deux guerres mondiales en faveur de la souveraineté sur l'espace au-dessus du territoire de chaque État, d'abord par la Convention de Paris en 1919, puis par celle de Chicago en 1944. La France joua, dès l'origine, son rôle de puissance majeure en transport aérien, aussi bien dans les négociations et organisations multilatérales que dans les échanges bilatéraux de droits de trafic.

L'État s'engagea très tôt dans les arrangements multilatéraux relatifs au transport aérien. La Convention de Paris fut en grande partie l'œuvre d'Albert Roper, pilote de chasse blessé gravement en mai 1918, promu conseiller aéronautique du ministère des Affaires étrangères et, à ce titre, membre de la Commission de la Conférence de la Paix. Il devint le secrétaire général de la Commission internationale de la Navigation Aérienne, ancêtre de l'OACI, dont il fut le premier secrétaire général en 1947.
Aussitôt après l'armistice du 11 novembre 1918, nos ambassades à Madrid et à Londres furent mobilisées pour l'obtention des autorisations nécessaires pour que les avions de Latécoère puissent faire escale en Espagne vers le Maroc. Le premier accord aérien, l'accord provisoire concernant la navigation aérienne entre la France et la Grande-Bretagne, fut ratifié le 23 novembre 1920 par le Président de la République, le Président du Conseil, ministre des Affaires étrangères et le ministre des Travaux publics.

La période de l'entre-deux-guerres fut marquée par de fortes interférences d'ordre politique dans le domaine de la navigation aérienne. L'article 5 de la Convention de Paris, qui interdisait aux États contractants toute relation aérienne avec l'Allemagne, gênait les pays neutres et occasionna la mise sous séquestre des avions français posés en Allemagne à la suite de pannes lors de leurs vols vers les pays d'Europe centrale. La situation fut normalisée à partir de 1926, par la signature d'un accord franco-allemand et, dix ans plus tard, par la conclusion d'un « pool » de recettes postales entre Air France et la Deutsche Luft Hansa.
Le gouvernement du Cartel des Gauches utilisa l'avion en 1924 pour porter à Moscou la reconnaissance officielle du gouvernement soviétique, mais le Commissaire du peuple aux affaires étrangères refusa d'octroyer la subvention sollicitée par la CIDNA pour établir une ligne régulière Paris - Moscou. L'appui porté aux Républicains espagnols par le gouvernement du Front populaire provoqua l'interdiction de tout survol de l'Espagne par les avions d'Air France et, a fortiori, de toute escale dans ce pays jusqu'en 1948.
Les relations avec la Grande-Bretagne furent celles de deux Empires et couvrirent donc, en plus des relations de voisinage, l'ensemble de l'Afrique et de l'Asie. Peu avant la guerre, un accord aérien fut conclu avec les États-Unis d'Amérique, le 15 juillet 1939, par échange de lettres entre le ministre français des Affaires étrangères et l'ambassadeur des États-Unis à Paris.
Pendant la guerre, les négociations se limitèrent à quelques tractations infructueuses avec l'Espagne, sous le contrôle étroit de la Commission allemande d'armistice et de l'ambassade des États-Unis à Vichy.
La reconnaissance tardive du gouvernement provisoire de la République française comme gouvernement légitime de la France, le 23 octobre 1944, intervint une semaine avant l'ouverture de la Conférence de Chicago, pour laquelle le gouvernement américain avait envoyé des invitations à 54 États et à une « délégation française ».

Celle-ci y mena un rôle actif et rappela la nécessité de veiller à ce que la concurrence n'aboutisse pas à des situations dans lesquelles la supériorité écrasante de certains ne déclenche des réflexes protectionnistes des autres. Cette prise de position résume bien les difficultés qui ont suivi la signature de l'accord franco-américain du 22 mars 1946, amendé à de multiples reprises, deux fois dénoncé par la France et dont l'interprétation fit l'objet de deux arbitrages internationaux. La stabilisation des relations aériennes franco-américaines n'intervint qu'avec la signature d'un nouvel accord, le 18 juin 1998.

Jusqu'à l'apparition d'accords dits de « ciel ouvert » à la fin du XXe siècle, le monde d'après-guerre a connu deux types d'accords bilatéraux, un modèle libéral, « bermudien », calqué sur l'accord anglo-américain de février 1946, et un modèle protectionniste, caractérisé par le partage des capacités offertes et un strict contrôle des tarifs.

Au fil des années, les dizaines d'accords signés par la France s'alignèrent sur l'un ou l'autre de ces deux modèles, selon les intérêts qu'elle avait à défendre.

En même temps, la France participa à la fondation, à Strasbourg, en 1954, de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC) par l'ensemble des pays membres du Conseil de l'Europe et fut, en 1957, un des six signataires du traité de Rome. À la même époque, l'État encouragea le projet de consortium des compagnies aériennes des Six, connu sous le nom d'Europair, puis d'Air Union. Il retira ensuite son soutien, ce qui aboutit à l'échec du projet en 1966. Les dispositions du traité de Rome restèrent longtemps inappliquées au transport aérien, car l'article 84.2 requérait l'unanimité pour toute initiative en ce domaine. Ce n'est qu'en 1986 qu'un arrêt de la Cour de justice des Communautés européennes rendit applicable au transport aérien les règles de concurrence, qui furent définies en 1987, dans le premier « paquet » de mesures de libéralisation. Un deuxième, puis un troisième « paquet » suivirent. Le 1er janvier 1993, l'entrée en vigueur de ce dernier rendit caducs tous les accords bilatéraux conclus précédemment entre les États membres.

Centre de contrôle en route d'Athis-Mons : salle de contrôle avec opérateurs au travail (1961)
MEEDDAT/STAC ; photo R. Bouvier.

Les accords conclus avec des pays tiers devaient être progressivement modifiés pour tenir compte des obligations découlant des règlements communautaires adoptés en juillet 1992, notamment celui qui concerne la désignation des compagnies. Cette désignation est traditionnellement réservée, dans les accords bilatéraux, aux entreprises dont le capital et le contrôle sont entre les mains de l'État ou de ressortissants de l'État qui désigne une compagnie. Cela est en contradiction ouverte avec les dispositions du règlement communautaire sur l'accès au marché, qui abolit ce lien entre le droit d'exploiter et la propriété et le contrôle nationaux, pour le remplacer par une propriété et un contrôle communautaires.

La signature, par plusieurs États membres, d'accords dépourvus de cette clause « communautaire » a conduit la Commission à un recours devant la Cour européenne de justice. Celle ci a rendu, le 5 novembre 2002, un arrêt instituant une compétence partagée entre la Commission et les États membres pour les négociations avec les pays tiers. Plusieurs ont accepté la substitution d'une clause de désignation communautaire à la clause nationale dans un nouvel accord. Le plus spectaculaire est celui qui a été signé à Bruxelles, le 25 avril 2007, entre, d'une part, les États-Unis d'Amérique et, d'autre part, la Communauté européenne et ses vingt-sept États membres, accord qui doit entrer en vigueur en avril prochain.

Contrastes : le bâtiment moderne de la DGAC, dans le 15e arrondissement jouxte l'héliport de Paris-Issy-les-Moulineaux, ancêtre des terrains d'aviation de la capitale, qui vit notamment l'accomplissement du premier kilomètre en circuit fermé par Henri Farman, le 13 janvier 1908. MEEDDAT / STAC ; photo A. Paringaux (2002).

CONCLUSION

Bien d'autres aspects du rôle de l'État vis-à vis du transport aérien mériteraient l'attention. Pour s'en tenir à notre ministère, son action dans le domaine de l'infrastructure est si importante qu'elle mérite, à elle seule, une étude particulière. On y constaterait certainement une évolution parallèle à celle qui vient d'être décrite : soutien budgétaire important à l'origine et dans la période de reconstruction d'après la seconde guerre mondiale, concentration des efforts sur les principales plates-formes, désengagement progressif par recours aux ressources de collectivités locales et du marché des capitaux, prise en compte de plus en plus pressante des contraintes de l'environnement.

L'État ne fait que suivre l'évolution de la position du transport aérien dans la société, où l'enthousiasme des débuts et la splendeur de la jeunesse a peu à peu fait place à la banalisation et à l'indifférence, voire au désamour.

Heureusement pour lui, le transport aérien français a atteint, grâce à l'aide de l'État dans le passé, une dimension qui dépasse largement le cadre national ; ce qui lui permet d'affronter les défis de l'avenir. ★

À la **bibliothèque**

du secrétariat du comité d'histoire, sur le thème de :

Transport aérien : administration, infrastructures, métiers, technologies, patrimoine

Bibliographie établie par **Françoise Porchet**, *CED, secrétariat du comité d'histoire*

★ JOUSSE Daniel ; DROBYCHEFF Michel ; RENAULT Philippe ; ANTMANN Maurice ; SOUN Guy
Du morse à la souris : 60 ans de contrôle en-route
Mission Mémoire de l'aviation civile, 2007.- 62 p. CH 406

★ REBEAUD Magali
Guide de la France aéronautique
Privat, 2007 ; ISBN 978.2.7089.9212.2 CH 444

★ FERRY Vital
Du trimoteur au quadrijet : le transport aérien en Afrique noire francophone (1940-1961)
Editions du Gerfaut, 2006.- 256 p. CH 200

★ JACQUET-FRANCILLON René
Du Comet à l'A380 : histoire des avions de ligne à réaction
Éditions Larivière, 2005.- 445 p. TTP/G093

★ MOUREY Dominique
Souvenirs d'air et d'espace : quarante ans dans l'industrie aéronautique et spatiale, 1948-1988
Presses du Midi, 2005 ; ISBN 2.87867.694.7 CH 443

★ SAUTER Jean
Atlas historique des terrains d'aviation de France métropolitaine (1919-1947)
DGAC, 2005.- CD-ROM, 1 livret de présentation, 1carte ADM/M164

★ Union syndicale de l'aviation civile
Cinquante (50) ans d'activité syndicale dans l'aviation civile
USAC-CGT, 2005.- 31 p. ADM/M163

★ LAUROUA Pierre
Patrimoine (le) historique et culturel de l'aviation civile. Conserver pour transmettre : analyse et propositions.
DGAC, 2003.- 57 p. PAT/G040

Principaux textes relatifs à la gestion administrative et financière des ouvriers des parcs et ateliers des ponts et chaussées et des bases aériennes
METLTM - DPSM, 2002.- 58 p. ADM/M119

Cinquante (50) ans d'histoire : DGAC
DGAC, 2001.- 47 p. ADM/M112

★ GILOTTE Ariane, et alii
Annuaire du cinquantenaire de l'ENAC : histoire de l'Ecole nationale de l'aviation civile, annuaire des anciens élèves, 50 ans d'ENAC au service de l'aviation (1948-1998)
SEEP, 1999.- 368 p. ADM/M081

★ NEIERTZ Nicolas
Coordination (la) des transports en France : de 1918 à nos jours
CHEFF, 1999.- 798 p. TTP/A063

★ LAUX Frédéric, et alii
Aventure (l') du ciel : deux siècles d'aéronautique en Loire-Atlantique, 1783-1999
Conseil général 45, 1998.- 158 p. TTP/A131

Cinquante ans au Service spécial des bases aériennes (1946-1996) : histoire du SSBA Sud-Est
DGAC, 1996.- 63 p. ADM/M003

★ BOMBEAU B., NOETINGER J.
Les années Bourget : de 1909 à nos jours
Sirène, 1995 ; ISBN 2.84045.198.0 CH 438

★ MAOUI Gérard ; NEIERTZ Nicolas
Entre ciel et terre : aéroports de Paris
Le Cherche Midi Editeur, 1995.- 127 p. TTP/A003

★ BRIMEUR Denise, et alii
Regards sur l'aviation civile : histoire d'une administration
Cépaduès Editions, 1992.- 175 p. ADM/M041

★ HUBERT Jean
Chronique de la navigation aérienne : histoire de ceux qui aidèrent la conquête de l'air et assurèrent la sécurité des vols
Edition ENAC, 1987.- 349 p. ADM/M006

Bimoteurs Beechcraft 18 du centre-école de Sain-Yan (Puy-de-Dôme) en stationnement (1966). MEEDDAT/ STAC ; phot. R. Bouvier.

De l'aéronautique à l'espace : quarante années de développement aérospatial français (1945-1985)
Fondation pour les études de Défense nationale / Université de Paris I, 1985.- 285 p. (pp.207-218 : ESPEROU R., L'évolution du transport aérien) TTP/A119

★ FUNEL Paul ; VILLIERS Jacques
Transport (le) aérien français : rapport au ministre des Transports
La Documentation Française, 1982.- 325 p. TTP/A077

★ BAASAT Paul ; SPINELLI Gérard
Etude sur la concurrence rail-air : impact sur le compte d'exploitation de la SNCF d'une mise en service massive d'Airbus par Air-Inter
Ministère des Transports / DGTI, 1981.- 27 p. TTP/A080

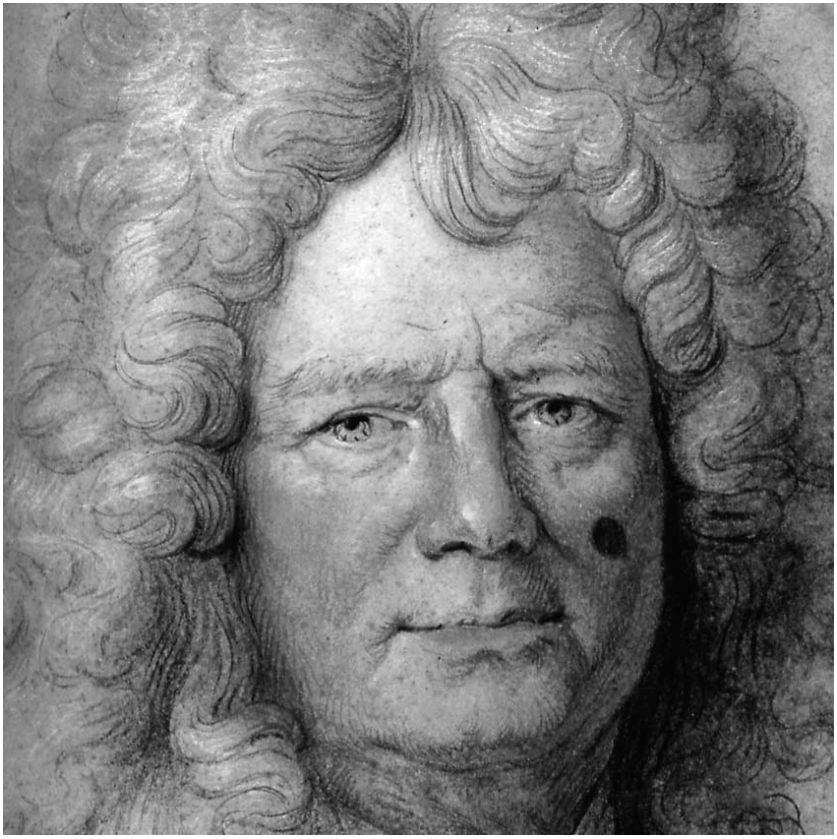
★ HOMINAL Jeanne ; BANCILLE Étienne (de)
Equipements (les) aéroportuaires dans la région Rhône-Alpes. Une approche de la gestion de l'espace
Secrétariat d'État aux Transports - DGRST, 1978.- 61 p. TTP/G063

★ GAUTIER Michel ; MARAIS Jean
Transports (les) aériens
PUF, 1949.- 125 p. TTP/G086

Ces ouvrages sont consultables à la bibliothèque du Secrétariat du comité d'histoire
MEDAAT / CGPC
Tour Pascal B - pièce 19.29
92055 La Défense
tél. 01 40 81 36 75 ou 36 83
comite.histoire@developpement-durable.gouv.fr
http://www.developpement-durable.gouv.fr (rubrique : ministère, histoire)

Autres ressources :
Mission du patrimoine historique et des archives / Direction générale de l'aviation civile
Mission mémoire de l'aviation civile
SCH / FP 11/10/2007

VAUBAN ET LA MAÎTRISE DE L'EAU



Portrait pénétrant de Vauban vers la fin de sa vie, dit : « aux trois crayons » attribué à Charles Le Brun, ou plus vraisemblablement, à Hyacinthe Rigaud. Conservé à la bibliothèque du Génie, Service historique des armées à Vincennes (94).

Le tricentenaire de la mort de Vauban a été commémoré avec éclat tout au long de 2007, à l'occasion de manifestations très nombreuses et très diverses[1] au cours desquelles l'aspect proprement militaire de son oeuvre a naturellement été mis en avant, autour de l'imposant patrimoine de fortifications qu'il a légué.

Le comité d'histoire de notre ministère se devait de s'associer à cette commémoration. Il a voulu le faire en choisissant de célébrer un aspect à la fois moins connu du grand public dans l'oeuvre de Vauban et plus proche de la vocation de notre ministère : celui qui touche à l'hydraulique sous toutes ses formes. C'est ainsi qu'a été préparée la conférence du jeudi 6 décembre 2007 sur le thème « Vauban et la maîtrise de l'eau », en partenariat avec « Voies Navigables de France ». Trois aspects complémentaires de ce thème ont été successivement traités :

- «La rivière, une voie royale pour Vauban », par Madame Michèle Virol, maître de conférences à l'université de Paris1-Sorbonne ;
- « Le sauvetage du canal des deux mers » devenu ci-après « Vauban et le canal du Languedoc », par Monsieur Samuel Vannier, conservateur des archives du canal du Midi ;
- « Vestiges de l'aqueduc de Maintenon » devenu ci-après « Vauban et le canal Louis XIV ou canal de l'Eure » par Monsieur Jacques Galland, président de l'Association pour l'étude et la sauvegarde des vestiges du canal Louis XIV.

L'ouvrage *Vauban et les voies d'eau*[2], publié avec le soutien du comité d'histoire, a été présenté à cette occasion.

La rivière, une voie royale pour Vauban

par Michèle Virol, maître de conférences, Paris IUFM-Sorbonne, m_virol@yahoo.fr

Dans l'*Éloge de Vauban* qu'il prononce à la mort du maréchal en 1707 à l'Académie des Sciences, Fontenelle affirme :
« Il s'occupait ensuite à imaginer ce qui pourrait rendre le Païs meilleur, de grands Chemins, des Ponts, des Navigations nouvelles, Projets dont il n'était pas possible qu'il esperât une entière exécution, espèces de songes, si l'on veut, mais qui du moins, comme la plupart des véritables songes, marquaient l'inclination dominante ».
Son « inclination dominante » le prédispose à « améliorer », à « corriger » les rivières afin de les rendre utiles. Cette préoccupation est permanente dans la carrière et les écrits de Vauban. L'ingénieur des fortifications doit proposer des aménagements de cours d'eau pour les chantiers des places-fortes ou déjouer les pièges des eaux ennemies lors des sièges. Les places de Flandre ayant été dès le début de sa carrière ses lieux d'observation et d'expérimentation, il apprit à canaliser les rivières, à construire des écluses et des aqueducs, à maîtriser les inondations. Ses longs et incessants voyages, d'abord comme second du chevalier de Clerville puis en qualité de commissaire général des fortifications lui permettent de découvrir la variété des cours d'eau. Il se déplace le plus souvent à cheval, parfois en basterne mais aussi, quoique plus rarement, en bateau qu'il dit avoir emprunté sur le Rhône et la Durance pour ses voyages dans le midi en 1679 ou plus extraordinaire, pour aller du Morvan en Bretagne en janvier 1689. Il les observe, fait des reconnaissances et profite de sa position pour demander des mesures (rivières sondées, mesure du débit et vitesse du Rhin), mais aussi des cartes.

Parmi les ingénieurs qui l'entourent, certains sont spécialisés dans l'hydraulique : François Andréossy, ingénieur d'origine italienne qui a travaillé aux écluses du canal du Languedoc, François Thomassin, ingénieur dijonnais qu'il charge d'étudier le projet de liaison Saône-Rhône, Jean-Baptiste de Régemont qui a dessiné le projet du canal de Neuf-Brisach et les écluses courbes du canal du Loing, enfin Hue de Caligny et Dupuy pour les canaux du Nord.
L'ensemble de la démarche de Vauban se retrouve ici : l'ingénieur militaire développe un savoir-faire acquis sur les chantiers des places-fortes et lors des guerres de sièges et il réfléchit ensuite aux applications dans d'autres lieux mais aussi à des fins civiles. La voie d'eau utile à la défense devient alors le moteur du développement économique du royaume, parce que les techniques mises en œuvre sur de grands chantiers militaires ont conduit l'ingénieur à envisager toutes les applications possibles de la maîtrise de l'eau. Devenu maître dans la construction d'écluse ou d'aqueduc souterrain, il réfléchit au réseau navigable du royaume.

I · TECHNIQUES ET SAVOIR-FAIRE

Vauban a une connaissance pratique de l'hydraulique, mais il l'a enrichie par des lectures. Il revendique l'héritage de Vitruve (*De l'architecture*), de Bernard Palissy (*Discours admirables de la nature des eaux et des fontaines*) et de Simon Stevin (*De la fortification par les écluses*).

[1] *Pour lesquelles l'Association Vauban, présidée par Alain Monferrand, nouveau secrétaire délégué du comité d'histoire, a joué un rôle capital.*
[2] *Virol, M., Adgé, M., Bragard, P., Morera, R. ,Roumegoux, Y. , Photogr. Lemaître, P.;* Vauban et les voies d'eau *; coll. « Les étoiles de Vauban » ; les éditions du huitième jour.*

Responsable des frontières terrestres et maritimes, il parcourt le royaume et tente d'adapter les solutions techniques observées dans le nord du pays à d'autres zones géographiques où elles sont inconnues (Toulon, Marseille par exemple). Il contribue à la circulation géographique et sociale des savoirs techniques (des artisans aux ingénieurs) en élaborant des normes de constructions hydrauliques, comme il le fait pour la construction sèche des fortifications. S'il exprime une grande admiration pour l'œuvre de Pierre-Paul Riquet, lorsqu'il découvre le canal des deux mers fin 1685, il juge qu' « il travaillait dans un temps où l'on était peu éclairé, ce qui a obligé l'entrepreneur, pour se tirer d'affaire, de se presser et de passer par dessus bien des précautions qu'il y avait à prendre »[1]. La maîtrise technique qu'il revendique fait de Vauban, l'homme que l'on appelle pour résoudre les questions d'hydraulique.

Il a beaucoup appris des Hollandais, par obligation et tradition maîtres de l'eau, élément naturel de défense passive : Vauban a pu observer à ses dépens l'efficacité de l'inondation des fossés de Gravelines, les Espagnols ayant ouvert les écluses pour noyer les abords de la place lors du siège de 1658. Lors de la conquête française de 1667, il étudie les aménagements réalisés par les Espagnols en Flandres et admire les techniques inspirées du grand ingénieur flamand Simon Stevin.

Lorsqu'il passe aux réalisations, dès son premier grand projet de citadelle, à Lille, il fait construire, pour alimenter les fossés, une large canalisation souterraine qui prend les eaux de la Haute-Deûle à 200 m du bastion de la Reine, des vannes qu'il appelle écluses[2] et des batardeaux[3] pour élever le niveau d'eau des fossés des chemins couverts de moindre profondeur, ainsi qu'un collecteur sous le corps de la place et deux aqueducs qui vont du collecteur aux fossés. Il fait dériver une partie du cours de la Deûle pour établir des moulins et constituer des réservoirs sous le contrôle de la citadelle. La rivière Bassée est aussi aménagée pour transporter les matériaux, notamment les pierres pour la construction de la citadelle.

L'essentiel de la pensée de Vauban sur la question est présent : assurer l'indépendance du ravitaillement en eau de la citadelle par une installation souterraine (comme plus tard à Strasbourg et Neuf-brisach), ne pas permettre aux bateaux d'entrer dans la ville pour ne pas gêner la défense et utiliser la voie d'eau pour le transport des matériaux. Il manque cependant la digue, élément indispensable de la défense selon Vauban qui, dans ce plat pays servirait à contrôler l'inondation et permettrait le halage des bateaux et l'alimentation des moulins. Sa construction sera décidée en 1706.

N'oublions pas que Vauban est un ingénieur militaire qui doit maîtriser les techniques d'inondations à des fins défensives c'est-à-dire capter les eaux et les faire stagner. Les Hollandais qui en juin 1673 ont rompu les digues et écluses de Hollande, Frise et Groningue, transformant leurs villes en îles et arrêtant ainsi l'avance française vont servir de modèles à Vauban pour les défenses des places du nord de la France mais aussi de celles de l'est comme Verdun. Il faut transformer chaque place-forte en îlot, modifier le paysage alentour parfois en aplanissant, parfois en élevant, toujours en construisant des digues afin de diriger l'eau et de maîtriser son débit. La nature du sol, le relief, la profondeur et la force de l'eau doivent être cartographiés pour permettre à Vauban d'exposer à Louvois puis à Le Peletier de Souzy, directeur des fortifications, le déroulement de l'inondation (usage de couleurs et de chiffres pour les profondeurs). Soucieux d'obtenir des mesures précises, Vauban a fait évaluer la quantité annuelle d'eau tombée à Lille de 1685 à 1694. Cette connaissance, importante pour estimer les ressources en eau disponibles dans les citernes et fontaines des places-fortes, est aussi utile pour connaître l'alimentation des étangs et canaux qui sont mobilisés pour les inondations. L'inondation est une véritable machine de guerre parfois complexe, comme à Dunkerque où Vauban met en relation trois systèmes d'eau différents : les canaux et marais autour de la ville, la rivière Aa et les marées.

[1] *Lettre de Vauban au marquis de Seignelay du 5 mars 1686, Fonds Rosanbo.*

[2] *Vauban appelle écluse toute porte qui permet de contrôler l'eau.*

[3] *Il faut noter que Vauban, qui a emprunté le batardeau aux Hollandais, emploie le terme pour désigner toute petite construction (digue ou barrage de bois et de terre ou de maçonnerie) qui pouvait rendre l'eau stagnante.*

Les cours d'eau sont aussi un élément important de la stratégie du « pré carré »[4] surtout à partir de la guerre de la ligue d'Ausgbourg (1688-1697), lorsque la menace ennemie se fait de plus en plus pressante. Vauban propose de constituer une barrière défensive avec les places-fortes des Flandres reliées par des retranchements continus, « les lignes », qui s'appuieraient sur la Lys, l'Escaut et la Trouille, cours d'eau considérés comme défenses naturelles. Le roi continuera cependant à préférer aux lignes et aux camps retranchés, les belles places-fortes que Vauban juge ruineuses en hommes, en munitions et en entretien, alors que les lignes n'exigeraient que de petits camps, des forts de 5 à 600 hommes, et que leur discrétion serait de nature à rassurer les populations locales récemment annexées.

Comme toujours, Vauban défend les solutions empiriques, celles dont l'efficacité ne fait pas de doute et il ne se contente pas des réalisations, prévoyant aussi les travaux d'entretien, de dragage, de nettoyage et de consolidation des berges, lançant de nouvelles études : recherche des points de jonction des cours d'eau, mesure des pentes, analyse du régime des pluies et des évaporations.

[4] *Expression célèbre employée dans une lettre à Louvois en janvier 1673. Les principes du pré carré sont développés dans le « Mémoire des places frontières de Flandres qu'il faudrait fortifier pour la sûreté des pays de l'obéissance du Roy », novembre 1678.*

Plan de Dunkerque et de ses environs. Noter l'importance du réseau de canaux qui convergent vers la ville. 1706.
Archives nationales, fonds Rosambeau.

Il écrit ses « pensées » sur la jonction des rivières, les arrasements, les marais, ou le « moyen de corriger les rivières qui roulent trop de sables et dont les lits sont changeants » et l'utilité économique des rivières aménagées est devenue le thème récurrent des écrits d'un grand serviteur de l'État préoccupé du bien public.

II. LES GRANDS CHANTIERS CIVILS

Il est incontestable que sa pratique des chantiers des fortifications lui a donné la maîtrise des matériaux (par exemple pour l'étanchéité des citernes), mais aussi des techniques pour agir sur les cours d'eau : modifier le tracé du lit, sa profondeur, endiguer, améliorer l'alimentation en récoltant artificiellement les eaux, s'affranchir du relief par la construction de nombreux ouvrages d'art.
Ses compétences sont aussi sollicitées pour des travaux civils et il doit soutenir des discussions techniques avec Louvois et l'Académie des Sciences, notamment pour le grand chantier de l'aqueduc de Maintenon. L'alimentation en eau des demeures royales est une question technique difficile qui a occupé plusieurs générations de fontainiers, et qui devient cruciale lorsque le roi décide de s'installer avec la cour à Versailles en 1682. Les machines hydrauliques, pompes à manège à cheval ou moulins à vent avec chaîne à godets, et la spectaculaire machine de Marly construite de 1680 à 1685 par l'ingénieur-entrepreneur liégeois Arnold de Ville afin d'exhausser les eaux de la Seine pour alimenter les bassins des châteaux de Marly et de Versailles montrent leurs limites. Bien que spectaculaire et très admirée, la machine de Marly n'a jamais bien fonctionné et Vauban, sollicité par Michel Le Tellier, marquis de Louvois, successeur de Colbert à la surintendance des bâtiments du roi en 1686, dessine le plan et effectue le devis d'une écluse en face du village de la Chaussée afin d'améliorer son fonctionnement. Cette écluse ne sera jamais construite, d'autres solutions ayant été arrêtées, notamment celle de dériver une partie des eaux de l'Eure vers Versailles par un canal qui serait raccordé au système de drainage du plateau de Trappes à l'étang de la Tour, réalisé de 1677 à 1685 successivement par l'abbé Picard puis par l'architecte Gobert et Philippe de La Hire. Louvois espère de cette solution un débit quotidien de 50 000 à 100 000 m^3 qui permettrait à toutes les fontaines de Versailles d'être alimentées en même temps, sans intervention des fontainiers obligés jusque là d'ouvrir successivement les vannes pour accompagner la promenade du roi. La durée des travaux était estimée à cinq ans durant la période de paix rendue possible par le traité de Ratisbonne (1684).

Vauban, appelé à Versailles le 30 décembre 1684, va devoir travailler sur le chantier et l'organiser, bien qu'il n'en approuve pas la pièce maîtresse, le projet d'un aqueduc sur arcades, imité du pont du Gard, de l'académicien architecte François Blondel. De son côté, Vauban propose que tout repose sur le canal, celui-ci pouvant être tantôt une tranchée ouverte, tantôt un conduit souterrain en maçonnerie ou en tuyaux de fer, c'est-à-dire un ouvrage au sol comprenant des siphons qui utiliseraient le principe des vases communicants pour le passage des deux vallées (des Larris et de l'Eure).

Il n'est pas entendu et se trouve contraint de mettre en œuvre le projet d'aqueduc qui a été choisi par Louis XIV et Louvois. Il en dresse le devis tout en continuant de le contester : « trop massif sans raison, cet ouvrage n'ayant à porter que soi-même, arcades toutes inégales et trop ouvertes et par conséquent difficiles et de grande dépense à cintrer, aqueduc trop étroit pour le courant des eaux et peu de pente, point de garde-fous, vilain aspect s'il en est ». Il défend alors les avantages « d'un petit profil pour le même aqueduc » afin de diminuer d'un tiers la maçonnerie et d'augmenter la largeur de l'aqueduc.

Ce chantier mobilise 10 000 puis 20 000 soldats à partir d'avril 1685, aux côtés de 10 000 civils, son coût est très important (plus de 8,9 millions seront dépensés entre 1684 et 1695, soit 11 % des dépenses faites pour Versailles de 1664 à 1690) et Vauban ne peut se taire. Il écrit à Louvois le 29 juin 1685 :

« […] *Souvenez-vous enfin, Monseigneur, que le roi sera comptable à toutes les nations et à la postérité même, non seulement de la structure de cet ouvrage, mais encore du sujet et de la nécessité qu'il y a eu de le faire, car si après l'admiration de sa grandeur, on vient à demander : « mais cet aqueduc était-il nécessaire à Versailles ? », « à quoi bon donc d'avoir fait une si grande dépense [dans le temps que le royaume était fort nécessiteux] (rayé) ? Etait-ce pour faire gagner les peuples ? » Non, parce que, si l'argent qu'on a exigé d'eux pour cela eut demeuré entre leurs mains, il aurait profité à tous, au lieu qu'il n'y en a qu'une très petite partie qui s'en est ressentie.* »

En 1688, avec la reprise de la guerre, le chantier sera progressivement abandonné et les travaux ne seront jamais terminés. Vauban a cependant montré ses capacités à organiser un grand chantier civil et à développer la voie d'eau pour transporter les matériaux et notamment les pondéreux. (voir la communication de M. Galland sur ce sujet.)

Un autre grand ouvrage va d'ailleurs lui donner une nouvelle occasion de démontrer sa compétence. Le fils de Colbert, le marquis de Seignelay, en charge des voies navigables demande à Vauban d'aller inspecter le canal des deux mers construit par Pierre-Paul Riquet en 1686. Il admire l'ouvrage, disant qu'il n'avait rien vu de si beau, mais ajoute, conscient des améliorations techniques à apporter : « l'entrepreneur Paul Riquet travaillait dans un temps où l'on était si peu éclairé, qu'il a été obligé pour se tirer d'affaire, de se presser et de passer par dessus bien des précautions qu'il y avait à prendre ».

Il apporte des solutions techniques pour améliorer la navigation (voir la communication de M. Vannier sur le sujet) et propose de poursuivre les aménagements à l'est jusqu'au port de Sète et au Rhône et à l'ouest jusqu'à la Garonne afin de relier les deux mers (Atlantique et Méditerranée)[5].

À l'occasion de cette inspection, Vauban débute une réflexion sur l'intérêt économique des voies d'eau qu'il livre dans un mémoire « Le canal du Languedoc (1691) », inclus dans le tome I des *Oisivetés*[6]. La province, mais aussi l'ensemble du royaume tire des bénéfices de la navigation sur une rivière, et les aménagements doivent donc être ordonnés par le monarque pour le bien du royaume et les investissements pris en charge, selon un plan de répartition précis, par les riverains et habitants du voisinage. Ces derniers, bénéficiaires selon lui des facilités qu'apporteraient les voies d'eau pour leur consommation et le transport de leurs productions, participeraient aux frais à proportion de l'avantage obtenu, à calculer en fonction de la proximité ou de l'éloignement de leurs terres des bords du canal jusqu'à cinq lieues. Au-delà des cinq à six lieues de part et d'autre de l'infrastructure, les frais de charroi excèdent, d'après Vauban, le bénéfice de la commercialisation des denrées. En admettant que le roi prenne en charge une partie de la dépense, il estime que le montant de l'impôt doit donc varier en proportion de l'utilité de l'infrastructure pour les riverains selon une progression arithmétique décroissante.

Il condamne, par ailleurs, le système de la concession auquel Colbert a eu recours pour les travaux de grosses infrastructures et le recours aux impositions sur les Généralités pour les travaux de simple navigabilité des rivières. Il écrit par exemple, à propos de la canalisation de la rivière Bar pour faire la jonction de la Meuse et de l'Aisne : « Il est vrai que celle-ci se fait, à ce que l'on dit, par des traitants auxquels se sont jointes nombre de personnes de qualité qui s'y fourrent, bien sûrement pour y prendre et non pour y mettre, auquel cas le Roi se peut assurer d'un très mauvais ouvrage et d'un très faible commerce… »[7].

[5] *L'intendant du Languedoc, Nicolas de Basville tente de retarder les travaux préconisés par Vauban pour limiter les impositions de son intendance : « ce qui reste à faire peut être remis dans un autre temps, et n'a esté proposé par M. de Vauban que pour certaines perfections qui ne pressent pas. Cela fera toujours une épargne de 25 000 écus à la province, et elle connaîtra par là que, quand les dépenses ne sont pas d'une absolue nécessité, le Roy veut bien ne les pas faire présentement… », écrit-il au contrôleur général des finances le 6 juillet 1691 (Boislisle, Correspondance des contrôleurs généraux avec les intendants, t. 2, n° 962 p. 251).*

[6] *Pour toutes les références au recueil de mémoires de Vauban intitulé* Oisivetés *voir* Les Oisivetés de monsieur de Vauban, *éd. Intégrale et critique sous la direction de M. Virol, Seyssel, Champ Vallon, 2007. Le* Mémoire sur le canal du Languedoc *est présenté et annoté par J. M. Minoviez.*

[7] Lettre de Vauban à Le Peletier, de Metz, le 23 septembre 1698, *M. Parent et M. Verroust., Vauban, Paris, V. Fréal, 1971, p. 312.*

Pour Vauban, le roi doit garder la haute main sur les travaux publics, comme il l'a pour ceux concernant la défense du royaume, parce qu'il a « le gouvernail de l'économie » et le pouvoir d'obtenir des travaux de qualité grâce aux corps spécialisés qui le servent, ingénieurs, intendants et inspecteurs.

Cette idée est clairement exposée dans son autre mémoire *Projet de canal de jonction de la Meuse à la Moselle par la rivière de Bar, oeuvre à réaliser au profit de la monarchie* adressé à Michel Le Peletier de Souzy en 1698. Il propose deux moyens pour conduire cette petite rivière au point de partage : soit le contournement de la montagne de Laye (Laye-Saint-Rémy) du côté de Pagniez (Pagny-sur-Meuse), soit le percement « de 4 à 500 toises (1 km) de long au travers de la même montagne fait comme les aqueducs des environs de Versailles ». Vauban qui s'était montré fort critique lors des travaux de l'aqueduc de Maintenon, défend cet investissement qu'il juge d'intérêt général et propose que les solutions techniques expérimentées sur les chantiers des demeures royales soient mises en oeuvre pour ces réalisations périphériques. De plus, l'exploitation de ces voies de circulation ne devrait pas être laissée à des entrepreneurs privés qui ne recherchent que leur profit et multiplient les péages, ce qui est le cas sur la Meuse et le Rhin où la navigation est freinée par des péages « plus injustes les uns que les autres », mais elle devrait être sous contrôle royal afin que les droits de passage soient strictement limités au montant nécessaire à l'entretien des canaux, des sas et des éclusiers.

Vauban reprend et développe cette idée dans un mémoire écrit au cours des années 1698 et 1699 « De la navigation des rivières » (tome IV des Oisivetés) qui est un exposé argumenté sur l'utilité de la réalisation d'un réseau fluvial pour le royaume.

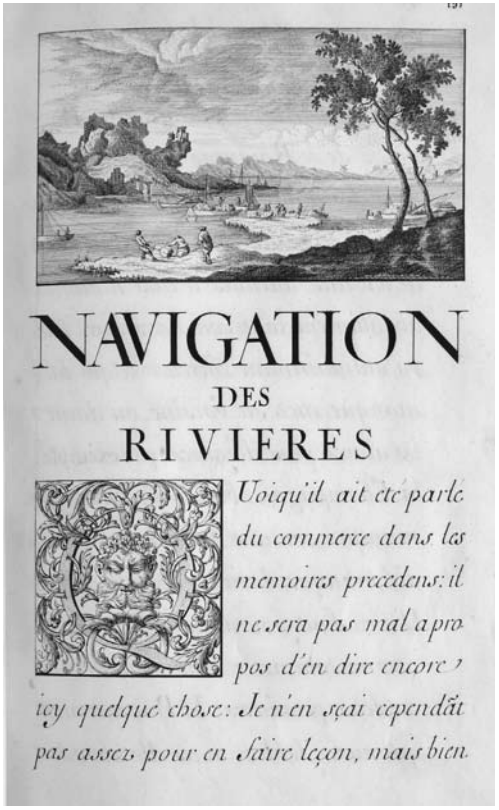
Il opère un changement d'échelle par rapport à son remarquable mémoire *Description de l'élection de Vézelay* (1696, tome II des Oisivetés) dans lequel il détaillait les travaux nécessaires à la jonction Saône et Loire, mais aussi croyait possible de rendre l'Yonne navigable depuis Clamecy, voire depuis Corbigny, et la Cure depuis Vézelay[8].

III - LES RIVIÈRES ET L'AMÉNAGEMENT DU ROYAUME

Vauban partage les idées de Colbert sur l'économie et il conçoit le royaume comme un espace de consommation clos dont il faut faciliter les échanges intérieurs. L'amélioration des grands chemins et des voies navigables était dans le programme de développement mercantiliste de Colbert, qui avait lancé en 1663 les projets de navigation de l'Aube, de jonction de la Seine à la Loire, en 1666 de jonction de la Saône à la Loire et en 1679 l'aménagement de la Dordogne sans parler bien sûr du canal du Languedoc. Vauban, avec les mêmes préoccupations, se livre à des calculs comparatifs des avantages de la route et de la voie d'eau en matière de transports des marchandises.

Il conclut que les bateaux permettent d'acheminer des quantités importantes à un moindre coût : « Un bateau de raisonnable grandeur, en bonne eau, peut lui seul avec six hommes et quatre chevaux, mener la charge que 400 chevaux et 200 hommes auraient bien de la peine à mener par les charrois ordinaires » ou encore « un chargement de 840 setiers de blé (200 quintaux) sur un bateau tiré par huit chevaux, guidés par quatre charretiers et quatre bateliers pourrait faire 24 lieues en quatre jours pour une dépense de 100 livres, alors que par terre il faudrait

[8] *« La navigation des rivières » est présentée et annotée par Anne Conchon, « La description géographique de Vézelay » par Joël Cornette, in Les Oisivetés de M. de Vauban, op. cit.*



Mémoire « De la navigation des rivières » (1698-1699) ; Il figure dans le tome IV des *Oisivetés* . Archives nationales, fonds Rosambo.

100 chariots de quatre chevaux chacun guidés par un charretier pour un coût de 2500 livres »[9].

La capacité d'emport qu'offraient les bateaux permettait le transport de produits lourds, encombrants ou en vrac, aux meilleures conditions de prix et Vauban cite pour justifier l'utilité de l'amélioration ou de l'aménagement d'une liaison fluviale, les produits agricoles, les pondéreux (charbon de terre et chaux), les matériaux de construction (bois, marbre, pierre à bâtir, ardoises), les fibres textiles (chanvre et lin), les métaux et les engrais qui pourraient en bénéficier.

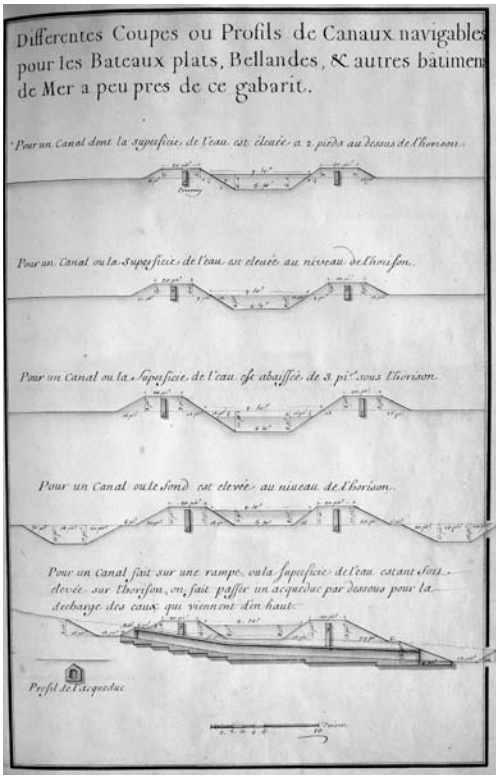
Lui-même, confronté à la question des coûts de transport des matériaux pour les constructions des places-fortes, a fait aménager des canaux pour ses chantiers parce que les transports fluviaux sont moins onéreux et ne prennent pas les animaux de trait dont l'agriculture a grand besoin. Par exemple, pour le transport des pierres de taille nécessaires à la construction de Sélestat en Alsace, il a fait creuser le canal de Châtenois de 1679 à 1681 et pour les briques de la citadelle de Strasbourg, le canal de la Bruche de Massig (près de Molsheim) à Strasbourg en 1681-1682[10]. Enfin, le choix de la voie d'eau peut aussi s'expliquer par sa commodité et Vauban évoque le flottage qui se pratiquait sur un grand nombre de rivières de sa région (l'Yonne, la Cure…) pour approvisionner les marchés urbains en bois de chauffage et de construction, ainsi que les arsenaux de la marine, mais aussi par la sûreté du transport qu'elle offre par rapport à la route et ses ornières, ainsi peut-on comprendre que l'expédition de produits fragiles comme la verrerie se fasse de préférence par eau, par exemple sur l'Aisne.

Plaidant pour une utilisation maximale des possibilités de la navigation fluviale, Vauban veut démontrer que le royaume est richement pourvu en cours d'eau. Pour ce faire, il a recours à l'inventaire des rivières qui pourraient faire l'objet d'aménagements (il écrit accommodements), et des canaux susceptibles de relier deux bassins fluviaux. Au total, il ne recense pas moins de 143 cours d'eau qui, même modestes, peuvent être rendus navigables, au moins une partie de l'année, ou pour lesquels il serait possible de prolonger plus en amont leur cours navigable. Il entreprend une longue énumération, progressant du Nord au Sud, par bassin de navigation, décrivant ainsi des ensembles régionaux inégalement pourvus en cours d'eau, mais dont la cohérence réside dans la géographie de leurs ressources hydrographiques (Nord, Artois et Picardie, Normandie, Bretagne, Poitou, Saintonge, pays d'Aunis, Guyenne, Roussillon, Languedoc et Provence, et Lorraine).

[9] *Dans un « mémoire sur le commerce », Vauban prend un autre exemple : pour transporter 60 000 pesants il faut un bateau et deux hommes et sur terre il faudrait 30 charrettes tirées chacune par 4 chevaux (2 000 pesants par charrette).*

[10] *Dès 1681, dans son projet du canal de la Bruche destiné à l'approvisionnement du chantier de Strasbourg, il livre une première réflexion sur le sujet, A.N. 155 Mi 56, pièce 14. Il se heurte à ce propos à Louvois qui préfèrerait que la navigation se fasse avec des chevaux plutôt qu'avec un nombre élevé de bateliers, lettre de Vauban à Louvois, 5 août 1682.*

Quatre fleuves du royaume, jugés essentiels pour la circulation marchande, font l'objet d'un véritable développement (la Seine, la Loire, l'Adour et le Rhône). Vauban fournit des indications sur les contraintes physiques de la navigation (débit, profondeur, rochers…) mais aussi sur les caractéristiques techniques des bateaux susceptibles d'emprunter des rivières aux eaux peu profondes : par exemple, la Loire « ne porte que des bateaux légers et forts plats » (les chalands) et la Seine de « grands bateaux » qui peuvent naviguer. Quand les conditions naturelles ne sont guère favorables, il envisage de doubler le lit existant par un canal et s'indigne que les travaux n'aient pas été réalisés ; ainsi voulant faire communiquer la Somme entre Saint-Quentin et Ham à l'Oise, il écrit « C'est une honte à la Picardie que cette rivière-là soit si peu navigable » alors que :



Étude de différentes coupes de canaux permettant la navigation. Archives nationales, fonds Rosambo.

- « l'Oise, est une belle et grande rivière, qui en reçoit quantité d'autres considérables, dont celle qui mérite de tenir le premier rang est l'Aisne, qui la joint à Compiègne et la grossit de moitié et plus. L'une et l'autre ont peu de profondeur avant leur jonction, et mériteraient d'être aidées de quelques sas. La navigation de l'Oise pourrait être prolongée jusqu'à Guise, même jusqu'à Etréaupont. On prétend qu'on la pourrait joindre à la Sambre et à la Somme, celle-ci par un canal près de la Fère, qui serait nourri par une rigole tirée de quatre ou cinq lieues plus haut ;
- la navigation de l'Aisne peut être remontée par le moyen des écluses et des canaux jusqu'à Grandpré, même jusqu'à Sainte-Menehould Cette rivière peut aussi se communiquer à la Meuse par la Bar, et la Meuse à la Moselle par le Vaux-de-l'Âne, entre Toul et Pagny-sur-Meuse. Ces communications de rivières près de leurs sources pourraient produire un commerce merveilleux. »

Il prévoit en outre d'ouvrir des canaux de jonction en assez grand nombre. L'extension du réseau navigable doit permettre, dit-il, de stimuler les échanges marchands et de favoriser l'enrichissement du royaume. Il envisage aussi les bénéfices attendus par les ports et les villes situées à proximité des voies fluviales, mais aussi par les propriétaires parce que les prix du foncier, directement liés à l'accessibilité, ont tendance à augmenter au voisinage d'une infrastructure. Il envisage ainsi dans l'introduction de son mémoire un projet de financement pour les travaux de canalisation en fonction du profit que les usagers pourront retirer de la nouvelle liaison, alternative à la concession rémunérée par un droit de péage. Vauban pense, comme son ami l'abbé de Saint-Pierre l'écrit à propos des routes bien entretenues, que les rivières navigables contribuent à renchérir les baux et la rente foncière.

Cependant, à aucun moment, il n'envisage une possible complémentarité de la route avec la voie d'eau, notamment pour amener les productions jusqu'au port d'embarquement. S'agissait-il dans l'idée de Vauban, d'étendre au maximum le réseau navigable, de façon à limiter autant que possible les ruptures de charge, comme il le note pour l'aménagement des voies d'eau du Nord du royaume qui permettrait de « communiquer à la mer sans rompre charge » ?

Son dernier projet : rendre la navigation possible de la Lys à la mer (1706) confirme sa réflexion sur le sujet et sa volonté de voir s'exécuter ce qu'il a mis des années à concevoir pour le développement économique et la défense de la Flandre, région qu'il affectionne particulièrement. Depuis son annexion en 1667, on songe en France à raccorder le réseau fluvial flamand au reste du pays, en faisant communiquer l'Escaut à la Lys et le bassin houiller de Mons aux villes de Lille et Saint-Omer. Colbert puis Louvois ont entrepris ce vaste projet, contraignant les magistrats des villes à en accepter le financement. Vauban et l'ingénieur Jean de Mesgrigny ont travaillé à une partie de sa réalisation. Vauban souhaite son achèvement, que Tournai soit relié à la mer et les régions productrices de fer et de charbon reliées aux villes qui les transforment. Il ne serait plus nécessaire alors de recourir à l'importation anglaise, et le danger que constitue le passage des marchandises par les Pays-Bas espagnols au sein d'une population qui peut être nostalgique de ses anciens maîtres, serait écarté. Vauban fait reconnaître à pied les cours d'eau, mesurer les distances et les niveaux, réaliser des cartes, supputer les débit des cours d'eau au moyen d'une pendule, observer sur une année l'évaporation des fossés des redoutes d'Ypres et des marais alimentés seulement par les eaux de pluie afin de calculer l'évaporation des étangs existants et futurs.

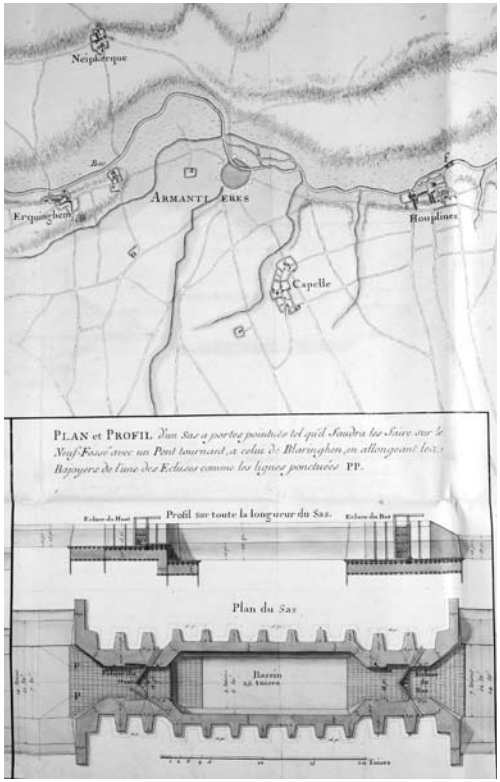
Il s'appuie sur une longue tradition de navigation dans cette région, mais propose des aménagements hydrauliques qu'il a vus et expérimentés sur d'autres chantiers : aqueduc de maçonnerie pour passer au-dessus de la chaussée d'Arras, approfondissement du canal de Lille à la profondeur de six pieds (sa norme pour les canaux), cinq sas sur la Lys ou une écluse à la jonction de l'Aa et de la Colme. Les aménagements prévus dès 1687 n'ont pu être menés à bien en raison de la guerre mais Vauban, de plus en convaincu de leur nécessité, la paix revenue, remet en 1699 au directeur général des fortifications un « Projet définitif de la fortification des ville et citadelle de Lille et fort Saint-Sauveur » qui prend en compte la navigation de l'Aa, le Neuf-Fossé et la Lys, sans passer par les Pays-Bas espagnols, mais les Lillois, avec la reprise de la guerre en 1701 (guerre de succession d'Espagne) refusent de fournir des efforts supplémentaires et s'opposent au projet. Vauban essaie de les convaincre et durant l'été 1705 (il a 72 ans), il part du 10 au 14 août en compagnie de députés des États de la province, de députés du Magistrat de Lille et de deux ingénieurs du roi, Valory et Guillin, le compagnon de ses expériences, reconnaître le cours des rivières de la Deûle, de la Lys et de l'Aa. La sonde à la main, avec ses huit acolytes, Vauban discute avec fougue et à son retour en 1706, il rédige le « Projet de navigation d'une partie des places de Flandres à la mer », tome XII des Oisivetés[11].
Le Magistrat de Lille s'oppose néanmoins au projet, soulignant les contrariétés apportées aux intérêts des meuniers, des rouisseurs de lin qui ne pourraient plus utiliser les fossés, des charretiers et voituriers qui utilisent la chaussée entre Tournai et Lille et surtout affirmant que la province ne pouvait fournir cet effort financier en pleine guerre. Le ministre de la guerre et contrôleur général des finances, Michel de Chamillart, qui avait été tenu à l'écart du projet, s'y oppose fermement.

[11] Les Oisivetés *de M. de Vauban, op. cit., t. XI, mémoire annoté et présenté par Yves Roumegoux*

« Carte générale de la navigation proposée dans parties de la Flandre, du Hainaut et de l'Artois en 1706 ». L'encadré du bas de la carte liste les projets à réaliser. Nombre de ceux-ci ne verront le jour qu'après la mort de Vauban, dans la seconde moitié du XVIIIe siècle.
Archives nationales, fonds Rosambo.

Le maréchal est consterné. Il multiplie les écrits pour expliquer que seul son amour pour ce pays le pousse à faire ces propositions :
« Mon intention n'est pas de nuire à personne ni de faire tort d'un denier à qui que ce soit, non plus que de rien proposer qui ne soit utile. Je sais, Dieu merci, encore bien ce que je fais et n'ai point oublié la manière de gouverner les eaux pour les rendre utiles et non dommageables. Toutes les brailleries de vos Messieurs ne m'empêcheront pas d'aller mon train, car je suis bien sûr qu'on m'en saura gré après. […] Je suis fâché qu'on prenne si mal une bonne volonté que je puis dire sincère et intelligente comme la mienne, qui n'est portée qu'à leur procurer tout le bien et les plaisirs possibles »[12].
Vauban a pourtant, comme sur bien des sujets, été visionnaire. Les travaux qu'il proposait seront réalisés dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle : aménagement d'un canal entre Aire et Saint-Omer, puis achèvement du canal du Neuf-fossé.
En 1771, la jonction de Lille à Dunkerque par la Deûle, puis par la Lys et par l'Aa sera effectuée. Vauban a parfaitement compris les enjeux des échanges par l'aménagement de ces voies d'eau, mais il s'est heurté aux intérêts à court terme des puissants bélandriers de Dunkerque, des bateliers d'Aire et de Lille ainsi qu'à ceux des voituriers de ce riche bassin alimentaire qui craignaient d'être ruinés par la nouvelle navigation.

L'ingénieur des fortifications a compris l'intérêt de la voie d'eau pour la circulation des hommes et des munitions à des fins défensives mais aussi l'utilité économique de l'aménagement des rivières. Il a contribué à améliorer les écluses comme celle de Gravelines, les ouvrages d'art (aqueducs, pont-canaux, souterrains) dont il a contribué à diffuser les modèles et les dimensions, mais aussi des siphons et des entonnoirs et il est convaincu qu'aucun obstacle technique ne peut arrêter la mise en valeur des voies d'eau. Certain de la nécessité d'aménagements décidés et contrôlés par l'autorité monarchique, il fait un grand inventaire des ressources du royaume pour donner au roi la connaissance de ce potentiel et l'encourager à investir pour le bien de tous. La mauvaise conjoncture des années 1690 et 1700 ne favorise pas ces investissements et plusieurs projets de canaux proposés par Vauban ne furent de fait réalisés qu'au cours des siècles suivants. Cependant, un grand nombre d'administrateurs tel Nicolas-Louis François de Neufchâteau, ministre de l'intérieur qui, en l'an VIII de la République, découvrira le mémoire sur la Navigation des rivières, s'inscriront résolument dans la filiation de cette pensée favorable au développement de la voie d'eau, artère d'un pays dynamique.



Détail des travaux d'aggrandissement d'une écluse sur le Neuf-Fossé. Archives nationales, fonds Rosambo.

[12] *Lettre de Vauban à M. de Saint-Marcq, rewart de la ville de Lille, le 2 octobre 1705.*

Vauban et le canal du Languedoc

par Samuel Vannier, conservateur des archives du canal du Languedoc
samuel.vannier@vnf.fr

La renommée de Sébastien Le Prestre, sieur de Vauban, est toujours associée au réseau des fortifications édifié sous sa maîtrise à la fin du 17ème siècle. Mais l'homme fut aussi un efficace serviteur du Roi pour nombre de questions concernant l'aménagement du territoire. Le bonheur des sujets du Roi était au cœur de toutes ses préoccupations. Dans un royaume bien protégé, Vauban se plût à rêver aux moyens de rendre la vie des gens plus douce. Le développement économique de la France n'était donc pas un thème qui lui était inconnu. Au cours des années 1690, il écrivit le *Mémoire pour la navigation des rivières,* véritable plaidoyer pour un aménagement systématique et une unification du réseau fluvial français.

D'où vient cette passion de Vauban pour les voies fluviales ? La première réponse à cette question figure peut-être dans les nombreux aménagements hydrauliques indispensables à l'édification de certaines places fortes qu'il fut amené à construire, d'abord pour y acheminer les matériaux de construction, ensuite pour les approvisionner en eau à des fins domestiques mais aussi défensives. Mais l'esprit de Vauban semble surtout avoir été marqué par le canal du Languedoc qu'il inspecta minutieusement au début de l'année 1686 et pour lequel il semble avoir développé une fascination bien légitime.

I· LA CONSTRUCTION DU CANAL DU LANGUEDOC

A· Le canal de la jonction des mers : de l'idée à la réalisation

Ouvrir un canal de jonction entre les fleuves Garonne et Aude, et unir ainsi l'Océan à la Méditerranée était une idée déjà ancienne quand Pierre-Paul Riquet (1609-1680) s'en empara. Receveur des gabelles en la ville de Mirepoix avant d'en devenir fermier pour le Haut-Languedoc, Riquet compris sans doute très vite quels avantages il pourrait tirer d'une telle création. L'acheminement des sels de la Méditerranée vers les greniers du Haut-Languedoc en deviendrait plus facile et moins coûteux, accentuant les bénéfices de la ferme des gabelles. Riquet n'ignorait pas non plus que réussir la construction d'un canal réputé impossible confèrerait les plus grands honneurs à son inventeur.

À 53 ans, après avoir mûrement réfléchi son projet, fait de multiples observations des terrains à parcourir et jaugé les sources de la Montagne Noire qu'il pensait bonnes à nourrir son canal, Riquet écrivit le 15 novembre 1662 une relation qu'il adressa à Colbert. Ce dernier dépêcha des commissaires enquêteurs chargés d'évaluer les propositions, de reconnaître le tracé et d'évaluer le coût de la construction. Cette vérification fut faite entre le 8 novembre 1664 et le 17 janvier 1665. Un rapport favorable fut rédigé et présenté au Roi par Colbert. À la fin de l'année 1665, après que Riquet eût démontré la possibilité d'amener l'eau de la Montagne Noire jusqu'à Naurouze grâce à la construction d'une rigole d'essai, Louis XIV demanda au Chevalier de Clerville le devis exact des ouvrages à construire.

Le Chevalier de Clerville occupait, depuis sa création par Mazarin en 1659, la charge de commissaire général aux fortifications du royaume. Excellent hydraulicien, il devait naturellement être impliqué dans les phases d'évaluation et de construction du Canal des deux Mers. Il prépara les devis qui, une fois l'édit de construction signé le 7 octobre 1666, permirent la mise en adjudication des travaux. Il contrôla et conseilla ensuite Riquet dans les multiples péripéties du grand chantier.

Homme d'expérience, Clerville eut à former un jeune ingénieur talentueux rencontré lors d'opérations militaires en 1653 : Sébastien Le Prestre de Vauban. Pourtant, de 1662 à 1678, Vauban est absent de l'histoire du canal. S'il se rendit à quelques reprises en Roussillon pour y renforcer les frontières du royaume, son emploi du temps toujours tendu ne lui laissait pas le loisir de parcourir les travaux du canal. Tout juste aurait-il pu rencontrer Pierre-Paul Riquet en Roussillon où il se trouvait en mars 1669, alors même que Colbert demandait à Riquet de s'y rendre d'urgence pour enrayer la révolte des Miquelets. Les deux hommes auraient pu également se voir à Pézenas autour du 25 mars 1669, pendant les État de la Province du Languedoc.

Vauban y retrouva le Chevalier de Clerville pour une courte entrevue tandis que Riquet y vint plaider sa cause. De toutes les façons, le canal n'était pas l'affaire de Vauban. Il le deviendra après la mort de Clerville, survenue le 16 octobre 1677. Dès janvier 1678, Louis XIV désigna Vauban comme le nouveau commissaire général aux fortifications du royaume.

B · La fin de la construction du canal

La nouvelle fonction de Vauban ne se traduisit pas par une présence particulière en Languedoc. Les travaux du canal furent désormais supervisés par l'intendant Henri Daguesseau qui avait fondé une solide amitié avec le Chevalier de Clerville. Durant les dernières années de la vie de Riquet, l'intendant fut son interlocuteur privilégié.

Pierre-Paul Riquet mourut le 1er octobre 1680, laissant à son fils aîné, Jean-Mathias Riquet, le soin de mener le chantier à son terme. C'est lui qui, entre octobre 1680 et mai 1681 conduisit les travaux.

Du 15 au 25 mai 1681, pour la première fois de l'histoire, des barques parties de Toulouse arrivèrent dans le port de Sète. Cette démonstration permit de montrer que la navigation était désormais possible, que l'ouvrage hydraulique fonctionnait. Mais il n'était pas parfait. L'intendant Daguesseau prescrivit la réalisation de travaux complémentaires à la charge des héritiers Riquet.

Après cette grande opération, le canal fut donc vidé afin de procéder aux modifications prescrites. Un deuxième essai fut organisé en avril 1683. Le succès remporté par cette nouvelle expérience réjouit les héritiers Riquet.

Le Roi commanda alors à l'Intendant du Languedoc de procéder à la réception définitive des travaux.

Une ultime inspection fut ordonnée. L'intendant Daguesseau parcourut le canal entre les 13 et 28 juillet 1684. Il rédigea le procès-verbal de réception des travaux qui approuvait le travail fait par rapport aux devis des adjudications remportées par Pierre-Paul Riquet. Ses fils demandèrent au Roi que la réception des travaux fût officiellement proclamée. L'arrêt du Conseil du roi correspondant tomba le 19 novembre 1684. Les lettres patentes furent délivrées aux deux fils de Riquet le 16 mars 1685.

On peut donc considérer qu'avant cette date, la construction du canal était une affaire spécifique menée par Pierre-Paul Riquet et ses héritiers pour le compte du Roi, en vertu des contrats d'adjudication de 1666, 1669 et 1677. L'enregistrement de la réception des travaux avait pour effet de libérer les héritiers Riquet (désormais co-seigneurs du nouveau canal) d'éventuelles constructions nouvelles que le Roi pouvait ordonner.

Et justement, durant l'année 1685, la construction de Riquet accusait certains défauts. La navigation était gênée par un ensablement important. Les rivières qui avaient été interceptées par la construction du canal y amenaient des alluvions indésirables. Pierre-Paul Riquet avait choisi d'introduire la plupart des rivières qui, coulant au canal, y apportaient de l'eau. Il avait sous-estimé les problèmes engendrés par les sables et les graviers qui, arrivant en masse dans la cuvette du canal, le comblaient rapidement.

Informé de ces problèmes, le Marquis de Seignelay souhaita l'expertise du commissaire aux fortifications du royaume : Vauban.
Son inspection commença le 31 décembre 1685 à Toulouse. Il passa méthodiquement sur tous les éléments constituants le canal. Cet ouvrage le fascina. Mais son œil avisé en décela vite les vices. De ses observations, il écrivit à Montpellier un mémoire daté du 5 mars 1686.

II · LE MÉMOIRE DE VAUBAN

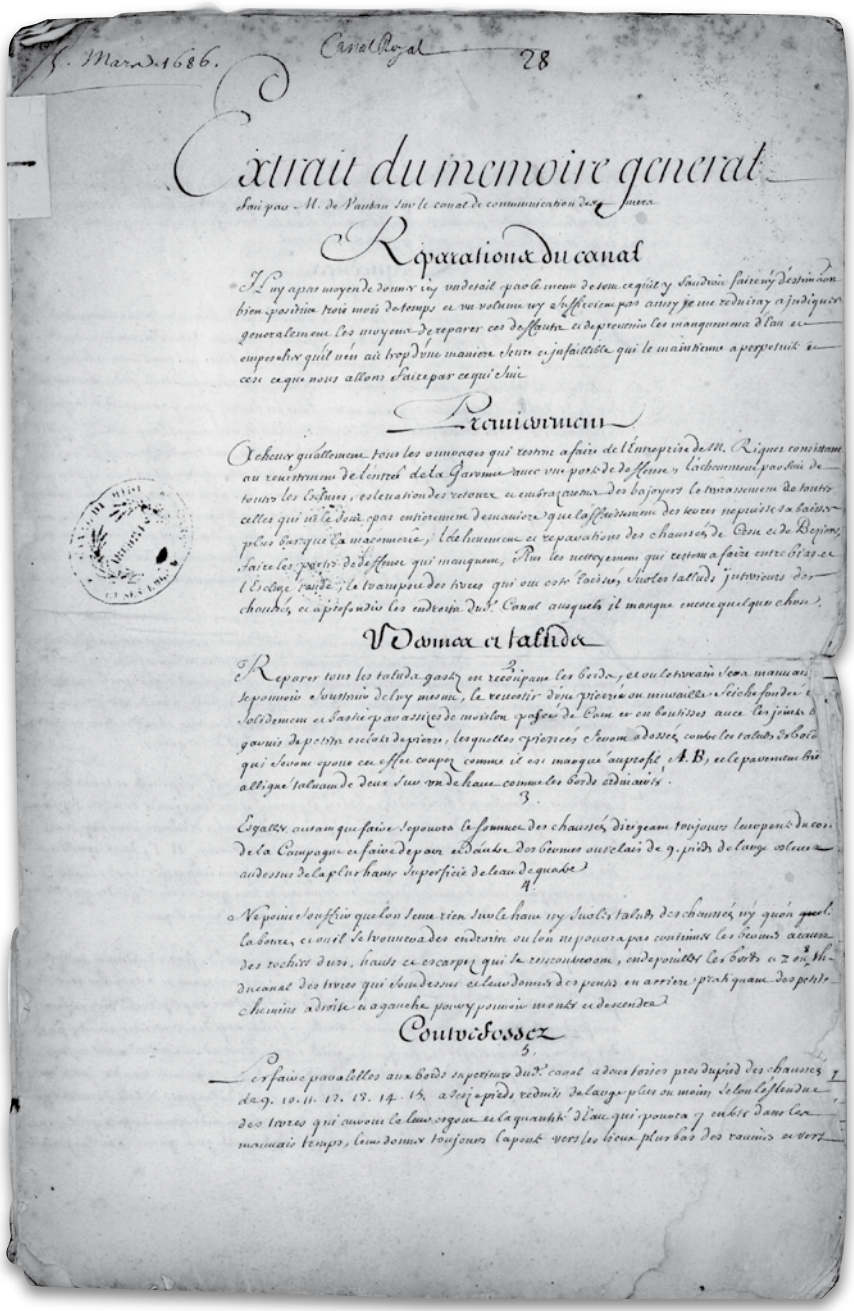
A · Considérations générales

Michel Adgé[1] cite un passage très intéressant du mémoire, et montre comment Vauban considérait déjà cet ouvrage :
« *Le canal de la jonction des mers est sans contredit le plus beau et le plus noble ouvrage de cette espèce qui ait été entrepris de nos jours et qui pouvoit devenir la merveille de son siècle s'il avoit ésté poussé aussy loin qu'on l'auroit pû mener, l'utilité d'un travail de cette nature qui débouche par ses deux extremités dans les deux mers et qui traverse par de très longs espaces les meilleurs pays du monde est inconcevable et son invention aussi bien que celle de ses rigolles qui vont chercher les eaux si loing et par des pays si difficiles seront à jamais dignes de l'admiration des gens mesmes les plus ésclairés en ces sortes d'ouvrages*[2] ».

Vauban fut subjugué mais il restait lucide, comme nous le prouve son introduction au programme de construction qu'il préconisait :
« *Il n'y a pas moyen de donner icy un détail par le menu de tout ce qu'il y faudroit faire ny d'estimation bien positive, trois mois de temps et un volume n'y suffiroient pas. Aussy je me réduiray à indiquer généralement les moyens de reparer ces déffauts et de prevenir les manquements d'eau et empescher qu'il n'en ait trop d'une manière seure et infaillible qui le maintienne a perpétuité*[3]*».*

Les recommandations étaient nombreuses. Nous allons voir comment Vauban entendait parfaire l'œuvre de Riquet.

[1] *Michel Adge et Anne Blanchard,* Les ingénieurs du Roy et le canal de communication des Mers, dans Le canal du Midi : des siècles d'aventure humaine, *Bergasse III, 1984 (p189)*
[2] *Archives du Génie à Vincennes, Communications.*
[3] *Archives des canaux du Midi, document Fa16-01, extrait du mémoire général fait par M. de Vauban sur le canal de communication des mers, 5 mars 1686 (12 feuillets).*
[4] *Berme : du néerlandais, berm, talus. Passage étroit qui sépare une tranchée des terres de déblai provenant de son creusement.*



Première page de l'Extrait du mémoire général de Vauban du 5 mars 1686.
Archives des canaux du Midi ; doc. FA16-01

B · Les propositions De Vauban

Les propositions de Vauban peuvent se résumer en deux idées distinctes : résoudre l'ensablement du canal et renforcer son alimentation en eau.

a · Résoudre les problèmes d'ensablement

L'ensablement avait deux causes différentes.
La première venait de ce que les terres formant les talus (ou francs-bord) entourant le canal étaient encore instables. Une part s'éboulait dans la cuvette du canal à chaque pluie. Il fallait donc y remédier en restaurant les talus que Vauban trouva en beaucoup d'endroits en très mauvais état. La création de bermes[4], absentes dans la cuvette d'origine, devait pouvoir arrêter les terres qui continueraient de s'affaisser.
Afin de protéger les talus, souvent attaqués par l'eau de ruissellement, Vauban demanda la création de contre-fossés placés en parallèle au canal, à l'extérieur des talus. Les eaux drainées étaient dirigées vers un aqueduc qui offrait un passage sous le canal. Si la construction d'un aqueduc n'était pas possible, une cale (petit bassin de décantation) devait recevoir les eaux drainées avant qu'elles soient admises dans le canal.
La seconde cause d'ensablement, la plus importante, provenait de l'introduction directe des rivières dans le canal. Vauban, s'inspirant des travaux de Riquet pour le passage de la rivière du Répudre, recommanda la construction systématique soit d'aqueducs quand la rivière était modeste ou de ponts sur les rivières les plus importantes.
Riquet avait fait construire trois de ces ouvrages : celui du pont-canal du Répudre construit entre 1676 et 1680 ; l'aqueduc de l'aiguille qui permet le passage sous le canal de l'eau qui vient de l'étang de Marseillette ; l'aqueduc de Jouarre qui ouvre un passage aux eaux de l'étang de Jouarre avant de gagner l'Aude.

En dehors de ces trois ouvrages, Riquet n'en fit pas construire d'autres malgré les avantages qu'ils présentaient. Vauban, peu regardant à la dépense, résolu d'en faire bâtir près de 60 pour éviter un mélange entre les eaux sauvages des rivières et les eaux calmes du canal.
En dernier lieu, il souhaitait aussi que soient mis en place des dispositifs de protection vis-à-vis des eaux des crues que les aqueducs n'auraient pu laisser écouler. Ces eaux surabondantes se trouvant dans la cuvette du canal devaient être bloquées par des portes de défense placées dans des endroits stratégiques. Des déversoirs (les déchargeoirs), aménagés aux endroits propices, devaient permettre de laisser le surplus d'eau s'écouler vers le réseau hydrographique naturel.

b · Renforcer l'alimentation du canal

À partir du moment où les rivières s'écouleraient sous le canal, celui-ci serait privé d'une source d'alimentation complémentaire. Vauban préconisa donc de renforcer le système d'alimentation de la Montagne Noire :

- ★ d'une part en faisant en sorte que les réserves soient plus importantes en proposant d'abord le rehaussement du barrage de Saint Férréol. Puis en conseillant de construire d'autres réservoirs dans la Montagne Noire.
- ★ d'autres part, en prolongeant les rigoles de la montagne et de la plaine de manière à aller capter les eaux d'autres rivières non incluses dans le système de Riquet.

Ce programme très complet et détaillé permet de voir l'étendue de la vision de Vauban sur le canal du Languedoc. La précision et la technicité des informations données font du mémoire de mars 1686 une véritable feuille de route pour une mise en application immédiate.
Au-delà des améliorations dont la réalisation allait être rapidement menée, Vauban étendit son propos en imaginant des corrections de tracé pour mieux desservir les villes.
Il souhaitait aussi une mise en connexion de canal du Languedoc avec les rivières navigables non reliées comme l'Aude[5] et l'Agoût par exemple. Nous reviendrons sur ces aspects dans la dernière partie de cette présentation.

C · Antoine de Niquet

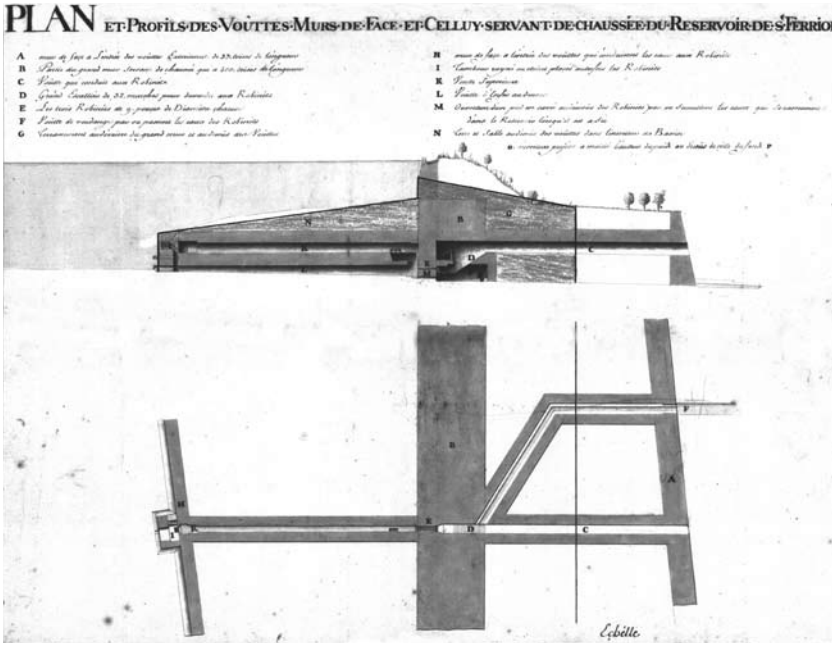
Son rapport rendu, Vauban laissa à d'autres le soin de réaliser les transformations nécessaires. C'est donc Antoine de Niquet, commissaire régional aux fortifications du royaume pour le Languedoc, la Provence et le Dauphiné, qui fut chargé d'organiser cette phase de travaux qui allait s'échelonner de 1687 à 1694.
Niquet fut d'abord chargé, durant le restant de l'année 1686, d'établir les devis correspondants aux propositions de Vauban et d'en proposer une programmation de travaux. Un « état des ouvrages que le Roi veut et ordonne être fait pendant l'année 1687 au Canal de communication des deux mers en Languedoc suivant les projets de Monsieur de Vauban et l'estimation du sieur Niquet[6]... » lança ensuite une longue campagne de construction.
Chaque année l'état des ouvrages à faire était validé par le Roi. Grâce à ces documents conservés aux archives des canaux du Midi, nous pouvons retracer finement l'évolution des chantiers.
Pendant les travaux, les héritiers de Riquet n'intervinrent pas directement. Les chantiers furent organisés de manière à gêner le moins possible les activités fluviales. Le financement des nouvelles constructions fut pris en charge par le Roi qui mobilisa ainsi cinq cent mille écus et par la province du Languedoc.
Les Riquet administraient néanmoins la voie d'eau : ils entretenaient le canal et payaient les employés mobilisés pour son fonctionnement.
L'administration qu'ils avaient mise en place était dirigée par un directeur général. Dominique Gilade, ancien collaborateur de Pierre-Paul Riquet, fut nommé à ce poste en 1684 et l'occupa jusqu'en 1698.

[5] *Si le premier projet de canal devait lier l'Aude à la Garonne, l'évolution du premier dessein vit le canal longer l'Aude sans jamais pouvoir y descendre.*
[6] *Archives des canaux du Midi, document Fa 16-15.*

Interlocuteur privilégié pour Niquet et ses aides, il fut aussi l'un des entrepreneurs adjudicataires des travaux du programme Vauban.
De 1687 à 1694, sans rien renier des idées de Pierre-Paul Riquet, de nouveaux ouvrages façonnèrent le paysage du canal. La présence physique de Vauban n'y est pas signalée. Seules la puissance de son esprit et la justesse de sa vision ont justifié que les ouvrages construits sur cette période lui soit directement attribués, allant jusqu'à masquer presque complètement le rôle d'Antoine de Niquet et de ses collaborateurs.

III · LES OUVRAGES MIS EN ŒUVRE

Parcourons à présent le canal et essayons d'observer les ouvrages qui appartiennent à ce groupe de constructions.



Plan et profil du réservoir de Saint Ferréol (dessin de 1752).
Archives des canaux du Midi ; doc. FA402-10.

A · Système d'alimentation

a. Barrage de Saint-Ferréol

La digue de Saint-Ferréol fait barrage à la rivière du Laudot, créant ainsi une retenue importante que Riquet appelait son magasin d'eau. La réserve était primitivement d'environ 4 millions de m3 d'eau et alimentait la rigole de la plaine au lieu dit Les Thomasses. Pour augmenter les capacités du réservoir, Vauban conclu qu'il était possible d'exhausser la digue de 4 toises (soit près de 8 mètres). La nouvelle réserve ainsi portée à plus de 6 millions de m^3 d'eau devenait suffisante pour satisfaire aux besoins de la navigation.
La digue primitive fut donc considérablement modifiée. Sur le plan et profil du barrage[7], dessin dressé en 1752, nous observons 3 murs qui sont parallèles. Celui de gauche et celui du milieu font partie de la première construction. Un troisième mur existait à droite de la muraille centrale. Mais la surélévation apportée à cette dernière, appuyée d'un important talus de terre nécessita la construction d'un nouveau mur aval capable de supporter la poussée des nouveaux remblais. Les voûtes de service du barrage furent, elles aussi, allongées vers l'aval. En chiffres, la hauteur du barrage a été portée de 24 à 32 mètres de hauteur ; sa largeur passa de 130 à 160 mètres à la base. Enfin, notons que la promenade de 780 mètres aménagée sur le couronnement de la digue est une conséquence directe des modifications de Vauban. Les touristes qui admirent aujourd'hui le site contemplent donc autant le travail de Riquet que celui de Vauban.
Ce chantier était achevé en 1691. La mise en eau du nouveau réservoir fut menée efficacement grâce aux modifications apportées au dispositif de remplissage dans le cours amont du Laudot.

[7] *Archives des canaux du Midi, Fa 402-10.*

Profil et plan de la voûte des Cammazes (dessin de 1730). Archives des canaux du Midi.

b · Voûte des Cammazes

Le Laudot qui alimente Saint-Ferréol prend sa source au village des Cammazes. Cette localité se trouve sur une ligne de crête entre la vallée du Laudot et celle du Sor. A huit kilomètres du village, en montant dans la Montagne Noire, se trouve le site du Conquet où les eaux captées par la rigole de la Montagne allaient se jeter dans la vallée du Sor. Vauban avait vu qu'il était possible de prolonger cette rigole, depuis le Conquet jusqu'au Cammazes. La difficulté était de passer la ligne de crête. L'article 24 de son mémoire nous dit : « faire passer cette rigole par un aqueduc sousterain vouté de maçonnerie sous l'arreste de la montagne d'Escamase pour les jetter dans l'Odot d'où elles yront se rendre dans le reservoir de St Feriol qui en sera bientôt remply[8] ». Le devis des ouvrages fut dressé par Niquet le 12 août 1686. Un marché fut passé avec M. Caillot, architecte de Carcassonne, le 5 octobre 1686. Dès la fin de l'année, l'aménagement des huit kilomètres de rigole permettant la jonction entre les ouvrages de Riquet et la vallée du Laudot ainsi que la construction de la voûte furent engagés.

Au Cammazes, une tranchée fut ouverte où il fut bâti une voûte par où s'écoulerait l'eau de la rigole. Une fois achevée, le dessus de la voûte fut remblayé de manière à rétablir la forme initiale des terrains.

Menés en priorité et conjointement à la modification du barrage de Saint-Ferréol, ces travaux furent terminés en 1688.

La voûte des Cammazes (dite Vauban) est un ouvrage assez intéressant muni de décorations à la gloire du Roi. Un plan de 1730 nous restitue les motifs qui ornaient les tympans de chaque entrée.

Ces décorations furent martelées à la Révolution. La mise en valeur du site a été accompagnée à la fin du 19ème siècle par un programme de plantation qui habille aujourd'hui l'ouvrage d'art.

c · Naurouze

Grâce à la rigole de la plaine, l'eau de l'alimentation parvient au canal à son point le plus haut : le seuil de partage des eaux, aujourd'hui à 189 mètres d'altitude.

Initialement, le bassin de Naurouze jouait le rôle de seuil de partage, à 191 mètres d'altitude. Les bateaux arrivant de Toulouse passaient l'écluse et le bief[9] de Montferrand (actuelle écluse de l'Océan) avant de se hisser dans le bassin par l'écluse de l'Océan.

[8] *ACM, Fa 16-01, mémoire de Vauban, 1686*

[9] *Bief : portion du canal comprise entre deux écluses. Le nom du bief est donné par l'écluse qui en retient l'eau (en aval).*

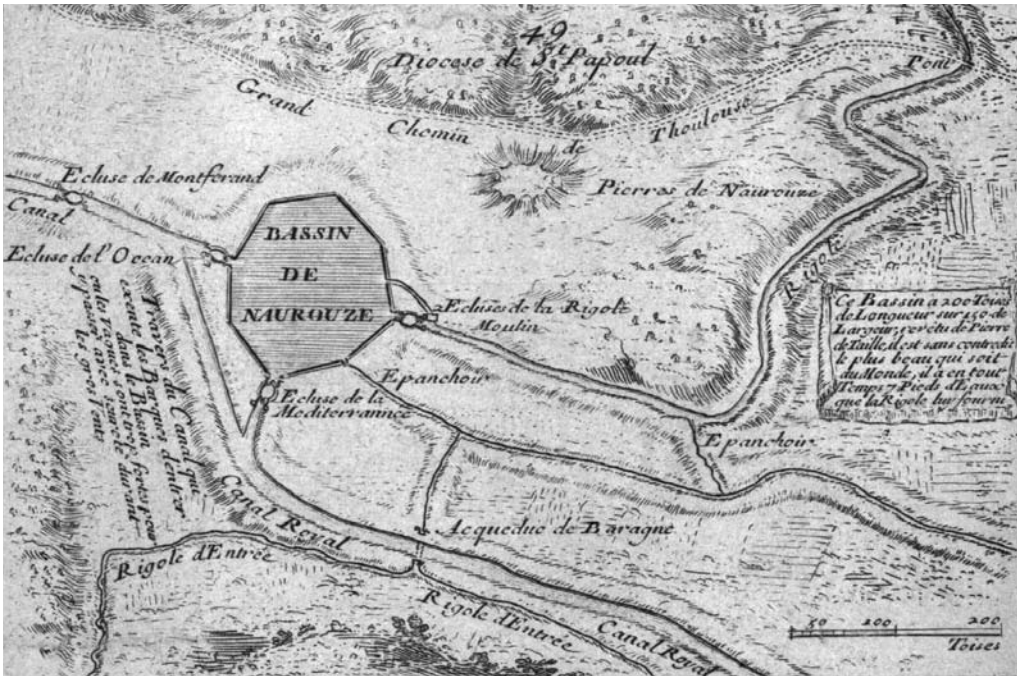
La navigation continuait dans le bassin de forme octogone jusqu'à l'écluse de la Méditerranée par où les barques entamaient leur descente vers le Bas Languedoc. Riquet avait imaginé un grand programme architectural où des maisons avec galeries couvertes devaient occuper le pourtour du plan d'eau. Les marchandises auraient pu y être débarquées ou embarquées facilement. Au centre du bassin (« centre » du canal), il caressait l'idée d'y placer une statue de Louis XIV monté sur un char tiré par des chevaux…marins.

Cette idée qu'il décrivit en détail dans une lettre à Colbert en 1668, fut abandonnée. Quand le bassin fut construit, Riquet se fit l'écho de difficultés inattendues car ses équipes tombèrent sur la roche. La dépense en fut alourdie et les projets d'embellissement s'évanouirent.

La traversée du bassin posa rapidement des soucis aux patrons des barques.

Placé sur un col, les vents y soufflent forts. Les bateaux, tractés depuis la rive par leur attelage, étaient malmenés par les bourrasques. Ils avançaient avec difficulté quand ils n'étaient pas plaqués contre les quais. D'autre part, la rigole de la plaine charriait des alluvions qui, arrivant dans le bassin, formaient des amoncellements de boues : les tocs. Les bateaux se calaient souvent sur ces parties envasées.

Vauban, informé de ces problèmes écrivit : « *Couper une communication en dehors du bassin de Naurousse d'un canal a l'autre et par le dessous dudit bassin, moyennant quoy on espagnera le passage de deux escluzes, ledit bassin servant après de reservoir a la distribution des eaux, observant a ceste communication les mesmes mesures, soins et precautions qu'aux autres parties du canal pour ce qui regarde les bermes, talus, couroys et chaussées*[10] ».

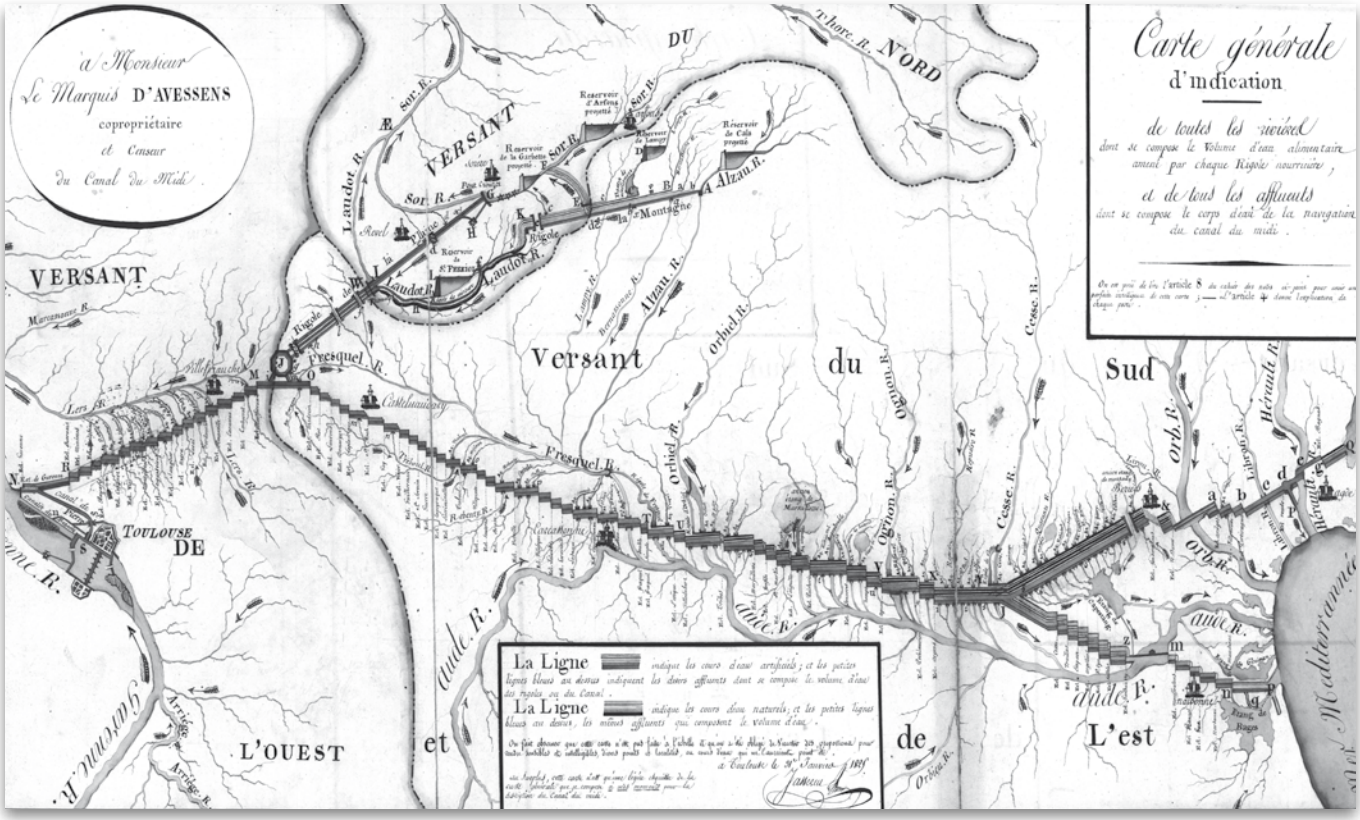


Plan du bassin de Naurouze, imaginé par Riquet au seuil du partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée ; canal de dérivation construit d'après les prescriptions de Vauban. Archives des canaux du Midi.

[10] *ACM, document Fa 16-01, mémoire de Vauban de 1686, article n°22*

La solution était donc simple. La dérivation fut creusée dans la roche, mettant en lien les deux branches de l'ancien canal. Un nouveau bief de partage était ainsi créé. Par cette amélioration, Vauban fit ici d'une pierre, trois coups : les bateliers évitaient les difficultés décrites dans la traversée du bassin ; ils gagnaient du temps sur leur parcours en économisant le temps de passage des deux écluses abandonnées ; une petite économie d'eau était réalisée puisque l'on se passait du fonctionnement des deux écluses (une bassinée consomme en moyenne 900 m3 d'eau). Commencé en 1687, l'embranchement fut mis en service en 1689. Le bassin devint une réserve d'eau et un bassin de décantation.

Les deux écluses furent alors utilisées comme barrage pour éviter que les alluvions du bassin ne viennent dans les biefs du canal. Le nom de l'écluse de l'Océan a été substitué à celui de Montferrand. L'ancien bief de Montferrand a été comblé partiellement au 19ème siècle. L'écluse de l'Océan primitive a été alors remblayée. L'ancienne écluse de la Méditerranée reste encore aujourd'hui l'exutoire par où l'eau de la Montagne Noire alimente le canal. La nouvelle physionomie des lieux a profondément marqué l'évolution du site. Aujourd'hui servi par un couvert végétal dense (inexistant à la fin du 17e siècle), le site de Naurouze nous donne à voir côte à côte les espoirs déçus de Riquet et le pragmatisme de Vauban.

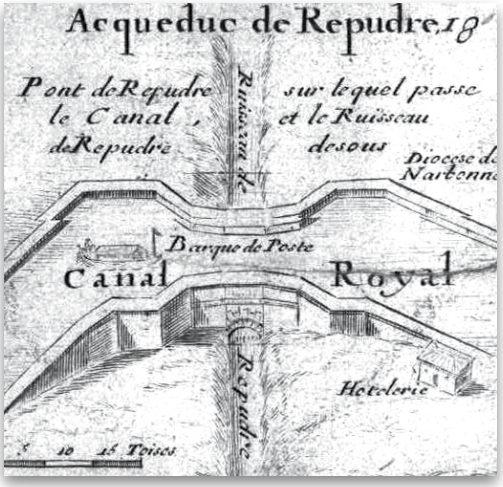


Carte schématique du canal du Midi dressée par M. Jassereu en 1825. Archives des canaux du Midi.

Laissons à présent le système d'alimentation et parcourons le canal. De 1687 à 1693, les chantiers s'y multiplièrent. De nouvelles constructions virent alors le jour parmi lesquelles figurent quelques uns des plus beaux ouvrages d'art qui ont contribué à la renommée du canal... et de Riquet.

B · Aqueducs et ponts-canal

En étudiant la carte schématique du canal dressée par M. Jassereu en 1825, on observe parfaitement l'implantation du réseau hydrographique naturel. La construction du canal a intercepté un très grand nombre de cours d'eau, affluents des principales rivières et des fleuves du Languedoc.
Au croisement de chaque cours d'eau, Riquet avait fait établir un barrage en rivière de manière à créer un plan d'eau utile à la navigation. Le canal traversait ces bras d'eau et drainait une part des débits des rivières. L'eau en surplus s'écoulait tranquillement par dessus les barrages, gagnant le lit aval des rivières.
Afin de rétablir les écoulements naturels et supprimer les désagréments apportés par cette configuration, Vauban définit un vaste programme de construction d'aqueducs et ponts-canal. Evalué par Antoine de Niquet en 1686, il débuta en 1687. A cette date, l'état des ouvrages dont le Roi avait ordonné la bâtisse prévoyait la mise en place de 22 aqueducs dans le Haut Languedoc (depuis Toulouse jusqu'à Carcassonne). L'adjudication des ouvrages fut passée en faveur de Dominique Gilade le 8 février et notifiée par ordonnance signée du Marquis de Seigneulay le 19 mars 1687[11].
L'année d'après, 16 aqueducs et ponts-canal furent commandés dans le Bas Languedoc entre Carcassonne et Capestang, dont les ponts sur l'Orbiel et la Cesse[12]. Enfin, en 1689, la construction de onze nouveaux aqueducs était lancée entre Capestang et Béziers[13].



Pont-canal du Répudre (1680). Archives des canaux du Midi.

Le bilan établi par Antoine de Niquet en 1718 fait état de la bâtisse de 37 aqueducs et de 10 ponts-canal. Prenons quelques exemples pour apprécier la valeur de ces modifications.

a · Pont canal du Répudre

Difficile de passer sous silence l'existence du pont-canal du Répudre. Bâti entre 1677 et 1680 sous la conduite de l'architecte Emmanuel de L'Estang, cet ouvrage original fut le modèle de tous ceux que Vauban désirait faire implanter. L'exemple fut amélioré grâce à une meilleure maîtrise des techniques. Ainsi, les grands ponts-canal de Niquet furent ils élevés en s'inspirant directement de Riquet.

b · Les aqueducs

Le Trapel est le nom de la rivière qui se jette dans l'Aude entre Trèbes et Carcassonne, sous le village de Villedubert. L'aménagement d'un aqueduc pour son passage nous offre un bon exemple de la qualité de ces constructions. L'eau est d'abord collectée dans une chambre à la base de laquelle partent deux voûtes. La première partie de l'aqueduc possède une pente plus forte que la seconde partie.

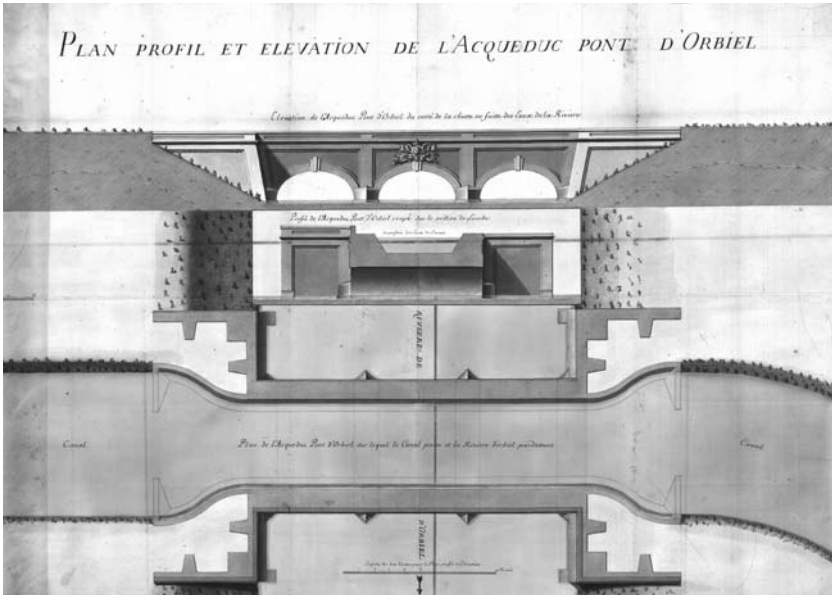
[11] *ACM, document n°16-15, Etat des ouvrages pour 1687*
[12] *ACM, document n°16-17, Etat des ouvrages pour 1688*
[13] *ACM, document n°16-19, Etat des ouvrages pour 1689*

Une accélération du passage des eaux est ainsi créée qui permet de limiter l'accumulation des alluvions dans l'aqueduc. L'eau sort ensuite des voûtes pour suivre la rigole de fuite aménagée jusqu'au ruisseau ou à la rivière la plus proche.

Le nombre et la hauteur des voûtes composant l'ouvrage étaient calculés par rapport aux débits des rivières. Nous avons donc des aqueducs munis d'une seule voûte tandis que d'autres en comptent deux. La taille de l'ouverture des voûtes était en général de 4 pieds (environ 1,30 mètre). Certains ouvrages dont l'ouverture était plus grande pouvaient être qualifiés d'aqueduc. C'est le cas de celui de l'Arnouze, au nord de Carcassonne (sur l'ancien tracé abandonné du canal) qui possédait une ouverture de 8 pieds (2,60 mètres environ). Dans la catégorie des aqueducs, celui du Trapel est l'un des plus grands avec deux voûtes de 8 pieds d'ouverture.
Suivant le décompte de Niquet déjà cité, 37 aqueducs grands et petits furent construits entre 1687 et 1693.
Quand la rivière est sujette à des fortes crues, le nombre et/ou le diamètre de la voûte était plus important. Il était alors d'usage de nommer ces ouvrages « ponts-aqueduc ».

c · Les ponts-aqueduc

L'exemple du Rebenty est une bonne illustration de cette hiérarchie. Nous observons un ouvrage muni de 4 voûtes de 8 pieds d'ouverture chacune. Une grande chambre d'entrée entièrement maçonnée reçoit les eaux qui peuvent s'engouffrer sous le canal et gagner une rigole de fuite suffisamment large pour absorber les crues.
Ce type d'ouvrage était souvent construit sur les lits des rivières les plus importantes. Nous les trouvons par exemple au croisement des rivières d'Argentdouble, de Tréboul ou encore de l'Hers. Ces ouvrages étaient conçus pour être submergés par les crues. Il n'y a donc pas de parapets sur la tête aval afin de ne pas gêner l'écoulement des eaux.



Pont canal sur l'Orbiel (1690). Archives des canaux du Midi.

Le pont-aqueduc de l'Hers fut plus tard muni d'un mur en doucine qui atténue la violence des affouillements sur les maçonneries placées en aval. C'est l'un des plus impressionnants de sa catégorie, avec deux voûtes de 12 pieds (soit environ 4 mètres).
Huit ponts-aqueduc furent établis sur la totalité du canal, entre 1687 et 1693.
L'ouvrage de Riquet sur le Répudre s'apparente à cette catégorie d'ouvrages bien qu'il soit souvent désigné sous l'appellation de pont-canal. Pourtant, ce terme convient mieux aux deux ouvrages d'exception édifiés sur l'Orbiel et sur la Cesse.

d · Les ponts-canal

Le génie de Vauban s'exprime particulièrement au travers de deux des plus belles constructions que compte le canal. Si dans son mémoire le mot pont qu'il emploie servait à désigner indifféremment les ponts-aqueduc et les ponts-canal, il faut bien reconnaître que ce terme doit être réservé aux ponts qui enjambent la Cesse et l'Orbiel.

Pont-canal sur l'Orbiel au moment de son franchissement par un bateau.
MEDAAT/DICOM photo J.-M. Sicard.

Ces ponts-canal furent inscrits dans l'état des ouvrages de 1688 :
« Article 5. Pour construire le pont d'Orbiel prés de Trebes : 47050 livres[14] *».*
« Article 20. Pour construire le pont de Cesse avec les bouts de canal a faire de costé et d'autre de ce pont et la rigolle pour la prise des eaux : 75250 livres ».

Les ouvrages du Bas Languedoc (de Carcassonne à l'étang de Thau) furent attribués le 16 avril 1688 à Claude Colin et Pierre Launay, architectes demeurant à Perpignan[15]. Ils commencèrent la construction des deux ponts mais des retards pris dans l'exécution des travaux devaient conduire Antoine de Niquet à les décharger d'une partie du programme. Ils devaient mener à bien la construction du pont sur l'Orbiel qui est déclaré fini en 1690. Il est composé de 3 arches identiques de 6 toises d'ouverture chacune (environ 12 mètres).

La fin de la construction du pont-canal de Cesse fut assurée par les entrepreneurs Villeraze et Rusquier. Il est un peu différent de celui de Trèbes. Les 2 arches latérales ont 6 toises d'ouverture (12 mètres) tandis que l'arche centrale possède une ouverture de 8 toises (presque 16 mètres). Ces dimensions font du pont de Cesse le plus majestueux des ponts-canal.

Il faudra attendre 1844 pour qu'il soit surpassé par l'édification du pont-canal du Cacors prés de Moissac permettant au canal de Garonne de franchir le Tarn.

Les rivières d'Orbiel et de Cesse[16] que le canal semblait sauter n'offraient plus leur complément alimentaire bien utile à la navigation. Vauban ne proposait pas d'établir des rigoles pour prélever l'eau de certaines rivières afin de les introduire dans le canal. Nous avons vu que la construction du pont sur la Cesse était accompagnée de l'aménagement d'une rigole de prise d'eau. Un barrage construit en amont du pont sur la Cesse (prés de village de Mirepeisset) permettait d'en dériver les eaux qui étaient acheminées au canal par une rigole de plusieurs kilomètres. Le premier barrage dut être reconstruit rapidement. 6000 livres furent provisionnées en 1692 pour construire une nouvelle chaussée. Elle fut terminée en 1693.
L'aménagement d'une rigole d'alimentation pour le pont sur l'Orbiel n'était pas prévu dès le départ. Peut-être que l'eau de la rivière, réputée sablonneuse, n'était pas propre à alimenter le canal. Antoine de Niquet, remarquant l'abondance des eaux qui s'y écoulait, ordonna la construction d'une rigole d'alimentation sur le modèle de celle de la Cesse. Dans l'état des projets de 1692, l'article n°2 prévoyait : *« Pour conduire l'eau de la rivière d'Orbiel au canal, faire pour cet effet une nouvelle chaussée C.D, racommoder la partie de la vielle C.B, et faire l'escluse*[17] *A.B, garnie de ses empellements*[18] *pour la prise d'eau.....13140 livres*[19] *».*

Les aqueducs et ponts-canal empêchèrent que la cuvette du canal soit le réceptacle des alluvions charriées par les rivières. Grâce à ce programme de construction, l'avenir de la voie d'eau était mieux assuré. Les patrons de barque ne devaient plus craindre de s'échouer sur un banc de sable. La sûreté et la célérité des transports fluviaux pouvaient dès lors être vantées comme des arguments sérieux.

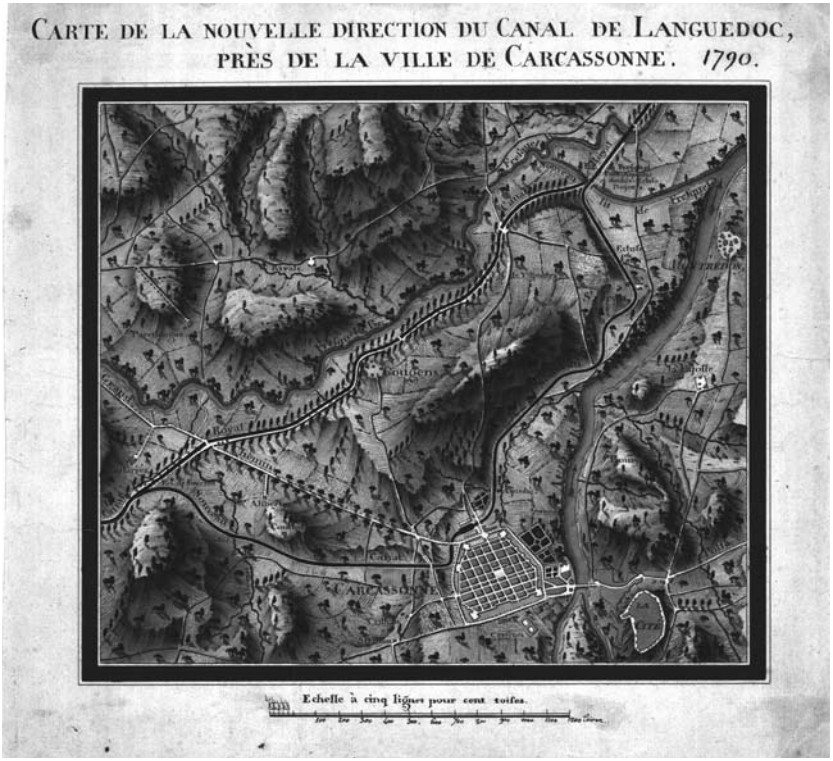
[14] *ACM, document n° Fa 16-17, 6 avril 1688*
[15] *Vauban s'était souvent rendu en Roussillon pour y faire fortifier la frontière des Pyrénées. Connaissait-il ces deux architectes avant l'adjudication de 1688 ?*
[16] *Ce barrage était l'ancienne chaussée construite par Riquet pour permettre au canal de franchir sans encombre la vallée de la Cesse*
[17] *A prendre ici dans le sens d'un vannage*
[18] *La partie mobile de l'ouvrage, à savoir la vanne en bois*
[19] *ACM, document n°Fa16-21, Etat des ouvrages pour 1692*

C· Autres ouvrages de régulation

Malgré les efforts pour protéger le système du canal contre les eaux des crues, la colère du ciel se déchaînait périodiquement et faisait gonfler les rivières de tant d'eau que les aqueducs et même les ponts-canal s'en trouvaient submergés.
Vauban avait préconisé la mise en place de portes de défense aux endroits les plus exposés à la fureur des crues, sans toutefois indiquer avec précision les sites à équiper. Ces ouvrages étaient, il est vrai, des choses qui restent à faire de l'entreprise de M. Riquet.[20]
Pour réguler la hauteur de l'eau dans un bief, Riquet avait fait établir des vannes de fonds permettant de faire sortir du système hydraulique artificiel les surplus occasionnels ou pour vider les biefs pour les besoins de l'entretien. Vauban fit condamner ces deschargeoirs à fonds car leur défaut d'étanchéité provoquait des pertes d'eau. Seuls ceux qui s'avéraient vraiment indispensables furent maintenus, comme par exemple celui de la chaussée du Fresquel.

Le programme de construction suivi par Niquet allait s'achever quand des ouvrages de parachèvement furent ordonnés. De nouveaux déchargeoirs allaient être construits. Sur le modèle de Riquet, il fut bâti en 1692 un épanchoir à fonds[21] à proximité du pont-canal de Cesse : l'épanchoir des Patiasses. C'est sans conteste le plus important des épanchoirs existant sur le canal du Midi.

Autre système d'exutoire, les déversoirs sont des seuils établis sur le côté du canal par lesquels l'eau en surplus peu s'échapper et gagner le lit d'un ruisseau. Le déversoir de l'Argentdouble est le plus imposant de ces ouvrages : le chemin de halage fut établi au dessus de ce seuil sur une série de petites arcades, lui donnant une esthétique hors du commun.



Le canal du Midi aux abords de Carcassonne. Voir p. 94. Archives des canaux du Midi.

Ces zones de franchissement étaient souvent glissantes et les attelages étaient victimes de fréquents accidents. Il fut construit durant l'année 1692.

Pour conclure sur cette partie, si je devais choisir un ouvrage représentatif de tous les perfectionnements apportés par le programme de Vauban, il faudrait parler du pont-aqueduc sur la Quarante. Le traitement du passage de cette rivière sous le canal ne fut décidé qu'en 1693[22]. C'est certainement l'une des raisons pour lesquelles il se trouve muni d'un épanchoir à fonds et d'un déversoir dont la forme est proche de celui de l'Argentdouble. Il semble en effet que, comme tout programme, les ouvrages les plus récents bénéficiaient des derniers perfectionnements dictés par la mise à l'épreuve des ouvrages existants.

[20] *ACM, document n° 16-01, Mémoire de Vauban, premier paragraphe*
[21] *Terme actuel désignant les deschargeoirs de Vauban*
[22] *ACM, document n° 16-23, État des ouvrages 1693*

D · Le franchissement des rivières

Pour que la navigation des barques soit complètement débarrassée des entraves qu'elle connut dans les premières années de l'exploitation du canal, il restait à traiter le problème du franchissement des rivières trop importantes pour y construire un pont-canal. Deux passages avaient attiré l'intérêt de Vauban : l'Hérault et l'Orb. Sa préoccupation portait sur la solidité des chaussées en rivière qui assuraient le maintien d'un plan d'eau suffisamment profond pour la navigation. Mais en dehors du recreusement du lit de l'Orb, il ne dressa pas de projet ambitieux. Niquet alla plus loin. Pour l'Orb, une passe navigable fut aménagée dès 1692. Une palissade fondée en rivière destinée à rétrécir le lit du fleuve fut mise en place et la chaussée de Pont Rouge fut munie d'un dispositif capable de limiter l'ensablement du passage.
Pour l'Hérault, un grand deschargeoir fut établi en rive droite de l'écluse du Bagnas afin d'éviter les ensablements du canal entre le fleuve et l'étang de Thau.

IV · LES AUTRES PROJETS DE VAUBAN

Vauban fut aussi le promoteur de certaines mises en perfection du canal dont certaines furent réalisées plusieurs décennies après sa mort.
Parmi ces idées, certaines figurent dans le programme de 1686, comme à mettre en œuvre rapidement ; d'autres furent des projets à plus long terme qu'il qualifie ainsi : « Certains manquemens qui ont esté faits dans l'execution du dessein general de ce canal et qu'il est necessaire de reparer pour le bien du public et de ceux qui y sont interessés[23] ».

A · Propositions ajournées

Plusieurs propositions données comme indispensables dans le mémoire de 1686 ne furent pas suivies d'effet. Antoine de Niquet voulu sans doute se concentrer sur les points les plus urgents, gardant ainsi une marge de manœuvre pour effectuer des ouvrages imprévus. Des points du mémoire de Vauban ne furent ainsi jamais exécutés.

a · Prolongement de la rigole de la plaine

L'idée de Vauban était d'amener la tête de la rigole de la plaine jusqu'à Massaguel (après Dourgne dans le Tarn) et même on pourrait la prolonger jusqu'au ruisseau de Massamet et de Tauré[24] afin de détourner l'eau descendant des flancs ouest de la Montagne Noire. La rigole étant ainsi mieux approvisionnée, Vauban envisageait d'utiliser ce canal de dérivation comme canal de navigation de Revel jusqu'à Naurouze[25]. Si la rigole fut bien utilisée comme axe de navigation entre 1690 et 1730, le prolongement demandé ne fut jamais mis en œuvre.

b · Prolongement de la rigole de la montagne

De même que pour la rigole de la plaine, celle de la Montagne aurait dû être prolongée jusqu'à la rivière de Fontiers[26] de manière à drainer plus de rivières des flancs sud de la Montagne Noire. Sans suite.

[23] *ACM, document n°16-01, article n°42*
[24] *ACM, document n°16-01, article n°25. Il s'agit de Mazamet et du ruisseau du Thoré.*
[25] *Riquet avait déjà eu cette idée en 1668 et y a fait navigué des personnalités à titre d'expérience.*
[26] *Fontiers-Cabardès. Les rivières du secteur sont le Limon et la Dure*

B · Des réalisations tardives

Un bon nombre de propositions furent l'objet de réalisations à la fin du XVIIIe siècle et même du XIXe siècle. Elles sont nommées manquemens dans le mémoire de 1686 et constituent des recommandations non obligatoires mais fort utiles pour l'intérêt général.

a · La desserte des villes

Le tracé initial du canal laissait le cœur de certaines villes importantes en retrait. Vauban trouvait primordial de mieux lier l'axe de communication fluvial avec les places marchandes.

« À Toulouse, le canal fait un espace de circonvallation à l'entour a demi portée du canon qui la gène et l'oblige a descharger les marchandises au loing pour les y amener après par charrois. »

Pour remédier à cet inconvénient, Vauban conseillait de se servir des fossés de la ville pour joindre le canal à la Garonne. Le passage entre les remparts de la ville et ceux du moulin du Bazacles lui semblait le plus commode. Cette liaison ne sera ouverte qu'en 1775 avec l'inauguration du canal de Brienne. Les barques du canal purent alors aller décharger leurs marchandises aux ports sur la Garonne. Les projets d'aménagement du cours de la Garonne en amont de Toulouse jusqu'à Saint Béat ainsi que celui de l'Ariège donnaient une logique fluviale à cette modification.

Carcassonne était destinée à un même traitement : « On peut aussi y faire une communication du fossé de la ville de Carcassonne au canal qui sera aisée et très commode, on pourroit mesme porter la navigation jusqu'à Limoux qui y ameneroit beaucoup de bleds, des planches, quantité de bois de chesne et de sapin propre a bastir qui descendent des Pirennées[27] ».

[27] *ACM, document n°16-01, article n°43.*

Le canal de jonction avec la Robine de Narbonne, creusé en 1776, passe par Sallèles d'Aude. Rectiligne, il comprend 6 écluses et est bordé de pins parasols et de vignes qui donnent à l'ensemble de ses ouvrages une grande originalité. MEEDAT/DICOM - Photo L. Mignaux

L'ouverture du canal de Carcassonne fut envisagée dès 1750 et engagée en 1789. Il fut inauguré en 1810.

b · La prolongation du réseau navigable

La logique de la pensée de Vauban devait naturellement le conduire à imaginer les nouvelles liaisons fluviales que le Roi pouvait décider de construire. Nous venons de voir comment, partant des villes, il se projetait sur les rivières pour en tirer le meilleur parti. Nous avons vu aussi quels avantages il pensait pouvoir tirer de la navigation de la rigole de la plaine qui offrait une jonction avec la ville de Revel.
Elargissant encore son cercle, il envisagea la communication avec la Robine de Narbonne comme une branche très considérable et d'un grand commerce. Le canal de Jonction avec la Robine de Narbonne ne fut ouvert qu'en 1782. À cette occasion, un autre projet de Vauban fut mis en pratique. En Montagne Noire, sur le site dénommé Légans, où il y a deux montagnes qui s'approchent au moins de 50 toises, Vauban avait souhaité que soit édifié un nouveau barrage dont la contenance aurait été proche de celle de Saint Férréol. Le barrage en question fut construit entre 1776 et 1781 afin de subvenir aux besoins d'alimentation du canal de Jonction, entre le canal du Midi et la Robine de Narbonne.
L'Orb présentait aussi un intérêt pour le flottage des bois, abondants vers les sources, pouvant fournir une matière rare en Bas Languedoc. Plus à l'Est, l'Hérault présentait une pénétrante vers la contrée de Pézenas, riche en blés, huiles et eaux de vie. Le Lez pouvait rendre accessible Montpellier aux barques du canal.
A l'ouest, le Tarn, le Lot et la Dordogne présentaient un pan de ce réseau fluvial riche, pourvu que le Roi se décide à ordonner la construction des ouvrages nécessaires pour les rendre parfaitement navigables.

L'idée générale de Vauban était donc bien, partant du canal du Languedoc, de créer un réseau complet de communications par voie fluviale dans le sud du royaume. Ses visées économiques sont liées à des préoccupations stratégiques. Commissaire général aux fortifications, il savait que les lignes de défense n'étaient rien sans des arrières bien organisés.

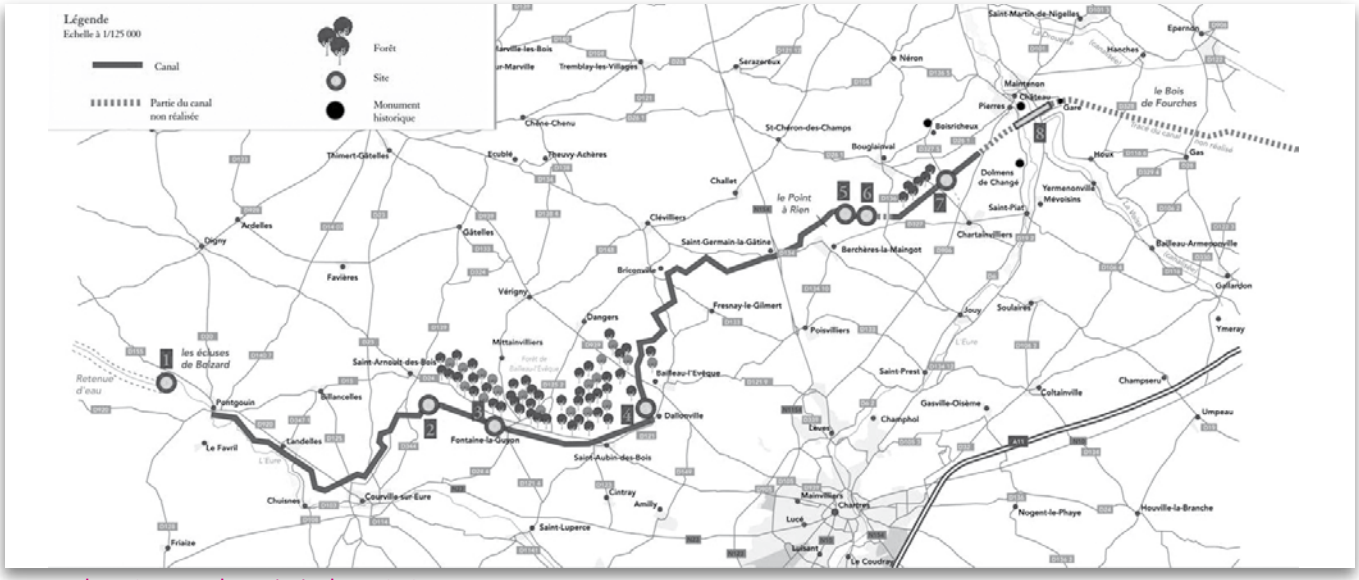
CONCLUSIONS

Que serait devenu le canal du Languedoc sans l'intervention de Vauban ?
Déjà très endettés, les héritiers de Pierre-Paul Riquet avaient dû emprunter des sommes importantes pour faire face aux dépenses d'entretien des premières années. Souvent interrompu par les crues des rivières et leurs conséquences, le trafic fluvial avait du mal à se développer, privant les co-seigneurs du canal de ressources nécessaires pour les tâches d'entretien.
Le mémoire de 1686 est d'abord un diagnostic complet des symptômes dont souffrait le canal. L'œil exercé de Vauban a rapidement réussi à percer les causes des désordres. Il a présenté ensuite une batterie de remèdes destinée à faire du canal une machine efficace et performante. Epine dorsale d'un large système de navigation à organiser, le canal du Languedoc se devait d'être ce monument à la gloire du Roi dont rêvait Riquet.
Vauban ne renia pas Riquet. Il défendit son œuvre avec énergie et passion. Il regarda d'ailleurs assez peu à la dépense (l'estimation des ouvrages qu'il en fit montait à 1500600 Livres), ce que lui reprocha le Marquis de Seigneulay.
En 1691, il commença l'écriture de ses *Oisivetés* . Est-il surprenant de constater que le premier tome fut consacré au canal du Languedoc ? Si on se rapporte à ce qu'écrivit Jérôme de La Lande , Vauban aurait déclaré au Roi à l'issue de son inspection : « Je préférerai la gloire d'en être l'Auteur, à tout ce que j'ai fait ou pourrai faire à l'avenir ». N'était-ce pas là le plus bel hommage que l'on pouvait rendre au canal et à son concepteur ? ★

Vauban et le Canal Louis XIV ou Canal de l'Eure

par Jacques Galland, président de l'Association pour l'étude et la sauvegarde des vestiges du canal Louis XIV
jacques@galland.org

L'Association pour l'étude et la sauvegarde des vestiges du canal Louis XIV a été créée en août 1976, à la suite du projet de l'installation d'une importante usine dans la zone dite des « Terrasses » et en raison également du problème posé par les dépôts anarchiques de matériaux et d'ordures dans la même zone. Depuis, l'association veille au respect environnemental de ce site, organise expositions et visites guidées des principaux ouvrages subsistants. Après avoir réuni suffisamment de documents sur le sujet, elle a fait paraître en 2006 un petit ouvrage intitulé « Histoire du Canal Louis XIV de Pontgouin à Maintenon »
À la suite de cette publication, le Conseil général d'Eure-et-Loir a demandé à l'association d' « organiser une exposition intitulée « Louis XIV et Vauban ici à Maintenon ».

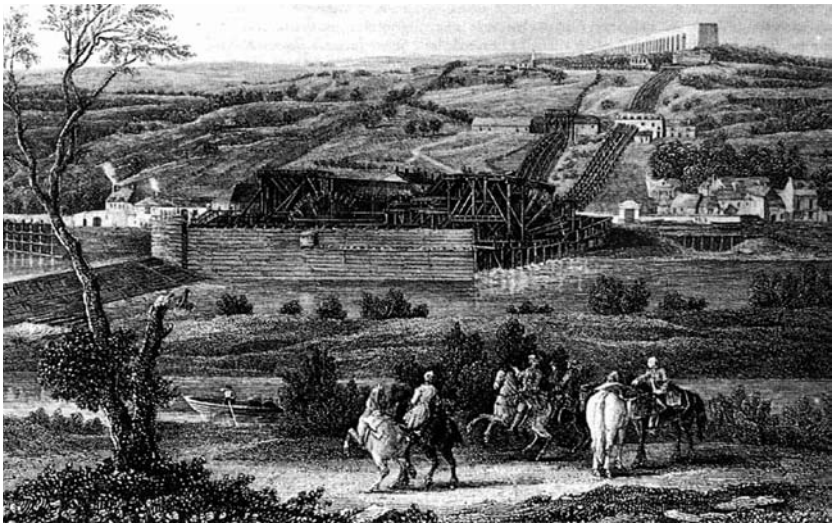


Le canal Louis XIV, plan général touristique. Association pour l'étude et la sauvegarde des vestiges du canal Louis XIV.

Cette exposition a été présentée au château de Maintenon de juin à octobre 2007, dans le cadre du tricentenaire de la mort de Vauban. Ce fût pour un bon nombre de visiteurs l'occasion de découvrir l'existence de ce canal, mis à part le célèbre aqueduc de Maintenon.
Les pouvoirs publics s'investissent à leur tour dans la valorisation de ce patrimoine. Le SIPAC (Syndicat intercommunal du pays chartrain) et les municipalités des communes traversées par ce canal, élaborent actuellement, conseillés par l'association, un projet de parcours signalisé de Maintenon à Pontgouin, afin de rendre accessible les principaux ouvrages qui seront dotés de panneaux explicatifs.

Histoire du Canal Louis XIV ou Canal de l'Eure

Le 30 décembre 1684, Louvois demande à Vauban de quitter le Nord de la France où il séjourne pour se présenter à Versailles, toutes affaires cessantes.



La machine de Marly, inaugurée en juin 1684. D'aprés une peinture de P.D. Martin Le Jeune (1724). Document mairie de Louveciennes.

Là, il apprend le projet de détournement de l'Eure, vaste opération dont la réalisation lui est confiée.

À cette date, Louis XIV ne peut se satisfaire de la quantité d'eau que lui procurent les réseaux de rigoles et d'étangs du plateau de Trappes pour alimenter les fontaines du château de Versailles.

Ces réseaux ont été conçus et réalisés successivement par l'abbé Picard, Thomas Gobert, Philippe de La Hire et complétés plus tard par Vauban jusqu'en forêt de Rambouillet.

La machine de Marly, conçue par deux Liégeois, Arnold de Ville et Rennequin Sualem, est inaugurée le 13 juin 1684, et promet d'alimenter les réservoirs de Versailles à raison de 5000 m^3 par jour tirés de la Seine.

Malgré ces perspectives, Louvois demande à Philippe de La Hire, astronome et mathématicien, d'effectuer un nivellement sur la rivière d'Eure, afin de savoir si, en détournant les eaux de celle-ci jusqu'à Versailles, il était possible d'envisager une solution définitive au souci constant de Louis XIV d'approvisionner en suffisance les fontaines de Versailles.

Philippe de La Hire réalise ce nivellement. Il constate que le cours de l'Eure à Pontgouin se situe à 81 pieds (26 mètres) au dessus du réservoir de la grotte de Thétis qui alimente les bassins et fontaines du château et juge que l'entreprise est envisageable.

Sitôt la nouvelle connue, le projet est entériné par le Roi. Les eaux de l'Eure, détournées à Pontgouin, iront se déverser, après un parcours de 75 km environ, dans l'étang de la Tour, près de Rambouillet, étang artificiel faisant partie du réseau de rigoles et d'étangs déjà en place.

La pente de cet ouvrage sera très faible, de l'ordre de 16 centimètres au kilomètre.
Le 16 février 1685, Louvois et Vauban reconnaissent le tracé de la « nouvelle rivière » récemment piqueté entre Pongouin et Berchères-la-Maingot.
Vauban fait construire à environ 2 km 500 en amont de Pontgouin, un barrage à l'endroit où la vallée de l'Eure est très encaissée.
Cet ouvrage (appelé de nos jours « Les Ecluses de Boizard ») constituera un énorme réservoir alimenté pendant les périodes de fortes pluies et permettra de réguler ainsi le débit du canal et de la rivière afin de satisfaire, à la fois le Roi et les nombreux meuniers installés en aval de Pontgouin, certainement inquiets de ce projet.
La portion Pontgouin/Berchères la Maingot ne présente pas de difficultés, elle suit les courbes de niveau ; seules quelques petites vallées (appelées « gorges » dans une lettre de Louvois du 2 mars 1685) nécessiteront la construction d'ouvrages maçonnés pour les franchir. Cette portion sera réalisée très rapidement ; les travaux débutent en février 1685 et l'eau arrive à Berchères le 25 août de la même année, en présence de La Hire, Cassini et Sédilleau (membres de l'Académie des Sciences).

Mais au-delà de Berchères-la-Maingot, la réalisation du canal (jusqu'ici creusé dans le sol naturel) devient plus problématique. En effet, le terrain s'infléchit, le tracé coupe la vallée des Larris, et devra franchir ensuite à Maintenon la vallée de l'Eure qu'il a quittée depuis 35 km environ.

Les « Ecluses de Boizard » sur l'Eure, en amont de Pointgouin, photo Pascal Lemaître.

Entre Pontgouin et Maintenon la rivière a perdu près de 80 mètres en altitude !
Louis XIV et Louvois soumettent à Vauban le projet de l'Académie des Sciences pour franchir cet obstacle : un ouvrage maçonné de 17 km de long enjambant l'Eure à Maintenon, sur 3 étages d'arches, à 73 m au dessus de son cours !

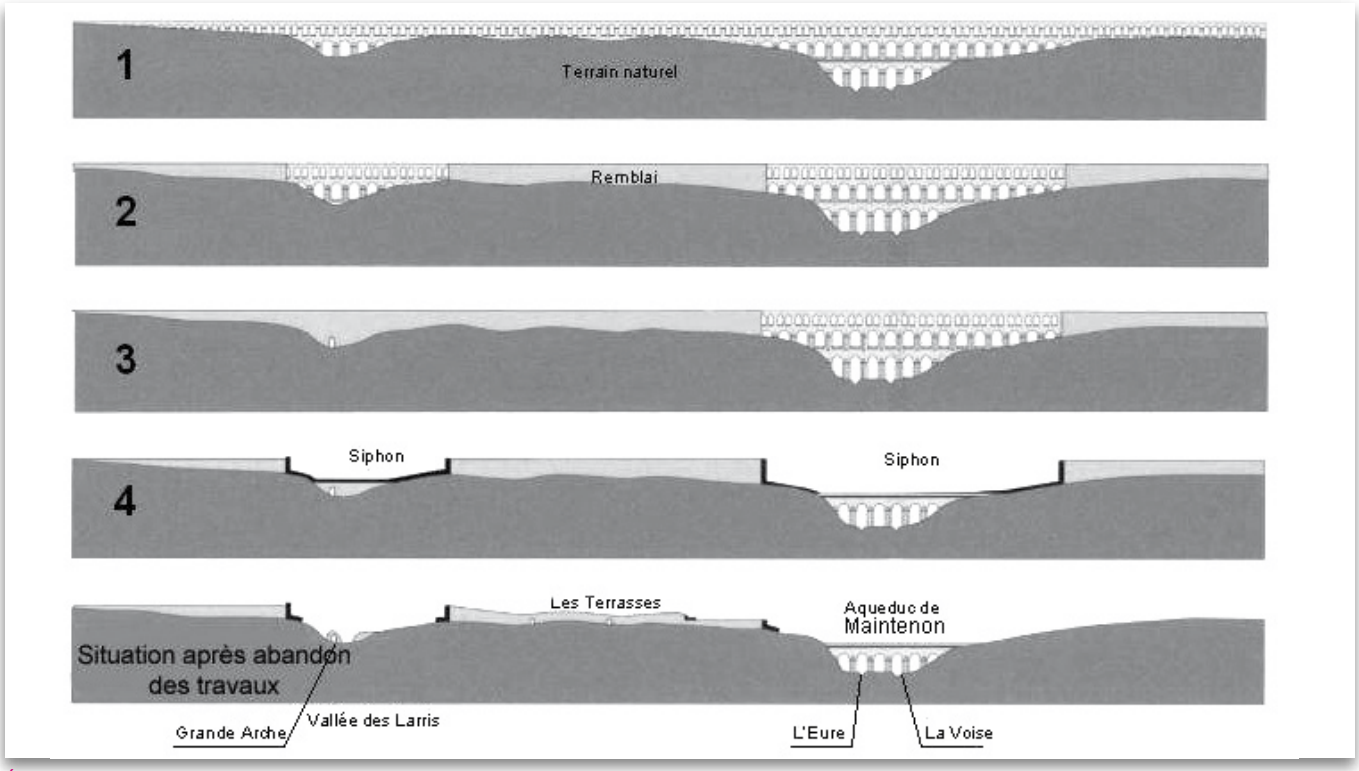
Vauban suggère plutôt de passer cette dépression par un système de siphon. Louvois l'en dissuade fermement dans sa lettre du 7 février 1685 : « Il est inutile que vous pensiez à un aqueduc rampant dont le Roi ne veut pas entendre parler, si le mémoire ci-joint n'est pas suffisant pour vous en faire comprendre la raison, la volonté du Maître doit vous empêcher d'en plus parler ». Probablement à contrecoeur, Vauban devra concevoir le projet retenu par le Roi, en dresser le devis et organiser toute la mise en œuvre de ce gigantesque chantier.

Vestiges du canal vers La Barretterie (commune de Pontgouin), photo Francis Vivier.

En fait, pressé par le temps et par souci d'économie, Louis XIV et Louvois abandonneront peu à peu le projet de 17 km d'aqueduc maçonné :

- le 17 juillet 1685 – Louvois à Vauban : « Je crois le Roi résolu de ne faire de maçonnerie que les 2000 toises les plus voisines de Maintenon et de faire les 6000 toises restantes, de terre, tout comme les 4000 qui devraient être faites jusqu'à Houdreville ».
- le 8 septembre 1685 – « Il n'y a pas d'inconvénient à appréhender de faire passer le rivière d'Eure sur de la terre dans le fond de Berchères » (Vallée des Larris) d'où la construction de l'ouvrage la « Grande Arche » 160 m de long, correspondant à la largeur du pied de talus nécessaire pour un remblai de terre s'élevant à plus de 30 mètres de haut !
- le 26 août 1686 : « le Roi a profité de la proposition que vous faites de diminuer l'aqueduc de Maintenon, en mettant des conduites de fer, (autrement dit : un siphon) et j'espère qu'à la fin de l'année 1690 la rivière d'Eure arrivera ici » (à Versailles).

Ainsi Louis XIV et Louvois rejoignent en partie l'idée du système de siphon initialement préconisé par Vauban.
La tâche de Vauban est immense dans cette entreprise. Louis XIV ne s'est pas trompé en choisissant Vauban pour mener à bien ce projet. Il sait qu'il est l'homme des grands travaux, il en a maintes fois donné la preuve aux frontières du royaume. De plus, Vauban est un pionnier de la statistique. Il connaît, par exemple, combien un homme peut extraire de terre par jour, combien de brouettes il faut pour transporter une toise cubique de terre, combien un homme peut charrier de brouettes dans une journée, etc. donc combien de temps seraient nécessaires pour mener à bien ce chantier. Il doit, dès le départ, recenser localement les carrières susceptibles de fournir les matériaux indispensables à la construction de ce gigantesque aqueduc maçonné.
On trouve la pierre de gré à Epernon et à

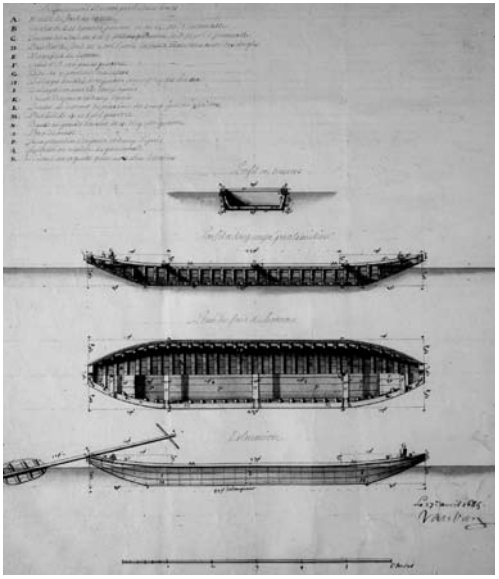


Évolution du projet de franchissement des vallées des Larris, de l'Eure et de la Voise, de Berchère-la-Maingot à Maintenon. D'un projet pharaonique de 17 kilomètres en aqueduc (1), aux propositions plus « raisonnables » de Vauban, préconisant les remblais et les siphons en ne conservant qu'un « petit » viaduc à Maintenon(4). Les difficultés économiques de la fin du règne conduisirent à l'abandon définitif du projet en 1694(5). Document J. Galland.

Gallardon, la pierre de chaux dans les carrières de Germonval. Pour des facilités de transport (le réseau routier n'est pas approprié), Vauban privilégie les voies d'eau et fait canaliser la Drouette (12 km équipés de 9 écluses), la Voise (12 km et 4 écluses) et une partie de l'Eure dont on aménage le cours. Ainsi les matériaux arrivent au pied de l'aqueduc de Maintenon par deux petits canaux parallèles et à 100 m de part et d'autre de l'ouvrage.

On élève, par place, des fours à chaux que l'on chauffe avec du bois abattu dans les forêts les plus proches, et du charbon venu d'Auvergne, du Bourbonnais, de Belgique et même d'Angleterre.

Il lui faut concevoir les écluses sur les petites rivières canalisées et les bateaux (qui seront fabriqués en partie avec le bois récupéré à Rouen sur des vieux navires), pour le transport de ces matériaux, trouver suffisamment de chevaux en les réquisitionnant localement, ou en les louant avec leurs maîtres. Louis XIV profite d'une des rares périodes de paix de son règne, à la suite du traité de Ratisbonne. Pour ne pas que l'armée « s'ankylose », il met environ 20 000 hommes de troupe à la disposition de Vauban pour la réalisation des travaux. Viennent s'y ajouter une main-d'œuvre locale ainsi que de nombreux corps de métier indispensables pour mener correctement à bien ce chantier.



Bateau destiné au transport de matériaux de construction pour le canal ; plans signés de la main de Vauban en 1685.
in *Vauban et les voies d'eau*, op.cit. Archives nationales. Fonds Rosambo.

On estime à environ 30 000 le nombre de personnes ayant travaillé à la construction de l'ouvrage. On imagine l'immense fourmilière répartie sur la longueur du canal, au pied de l'aqueduc de Maintenon, sur le parcours des rivières canalisées, dans les carrières pour extraire des pierres ou l'argile pour la fabrication des nombreuses briques nécessaires à la construction des différents ouvrages.

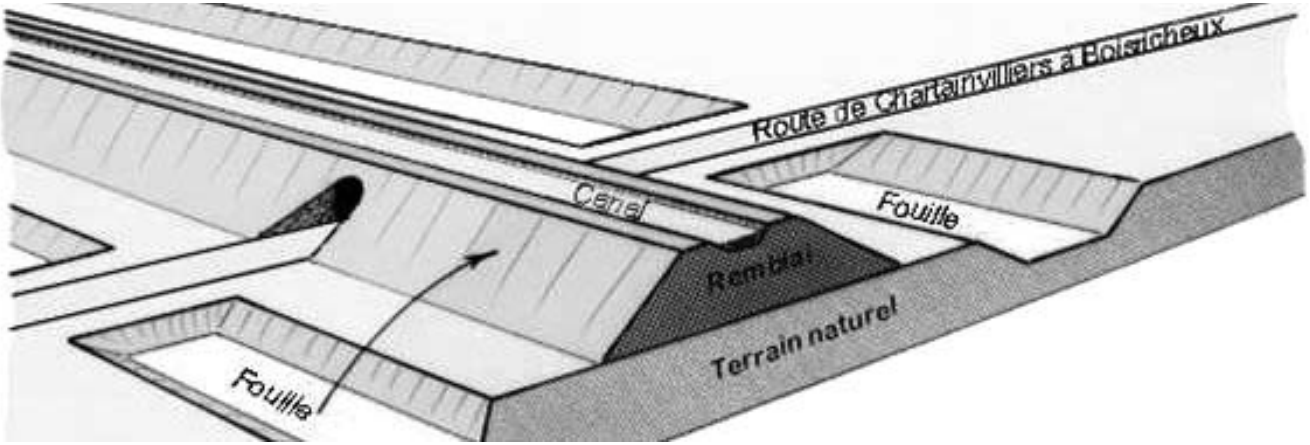
Les conditions de travail y sont pénibles, les accidents nombreux, et de plus, une épidémie de fièvre vient décimer la troupe. On bâtit à la hâte des hôpitaux de campagne à Courville, Saint-Piat et l'Abbaye de Coulombs est réquisitionnée partiellement pour y accueillir malades et blessés.

Les victimes sont nombreuses, doit-on parler de centaines ou de milliers ? Le dénombrement est difficile car si les décès des catholiques sont enregistrés sur les registres paroissiaux, ceux des protestants n'y figurent pas et leurs sépultures sont creusées en dehors des cimetières.

Les protestants, nombreux en cette région et parmi la troupe, abjurent bien souvent sous la pression des dragonnades (révocation de l'Edit de Nantes le 18 octobre 1685)

En 1688 la paix de Ratisbonne est rompue, il faut faire face à la Ligue d'Augsbourg et la troupe doit retourner aux frontières.

On travaille encore sur l'aqueduc de Maintenon jusqu'en 1692, mais il faut attendre 1694 la publication du « mémoire relatif à l'achèvement de l'aqueduc » pour comprendre que le projet est définitivement abandonné.



Aux abords de la route de Chartainvilliers à Maintenon : coupe théorique et schématique des Terrasses près de la Grande Voûte.
Document J. Galland

Quels sont les vestiges qui subsistent aujourd'hui de ce caprice royal ?
À Pontgouin, on découvre les Écluses de Boizard, superbe ouvrage bien conservé de 200 m de long, et au-delà, de place en place, des tronçons de canal souvent envahis par la végétation, quelquefois bien entretenus et maintenus constamment en eau (à Fontaine-la-Guyon et à Dallonville). Des ouvrages sur les petites vallées traversées ponctuent le tracé (les arches du Brosseron, du Mulet, de la Vallée de Berg Zoom, le Pont Louis XIV). Au-delà du « Point à rien » on peut admirer les ouvrages les plus spectaculaires : le départ du siphon de Berchères et sa sortie à Théléville, la Grande Arche, les Terrasses (énorme remblai de terre de 7 km non achevé et pourtant évalué déjà à 5 millions de m^3) les passages sous les terrasses pour relier les terroirs (Trou Dolent, Petite Voûte, Grande Voûte) les départs du siphon devant franchir l'Eure à Maintenon et enfin, la pièce maîtresse de cet ouvrage, l'aqueduc de Maintenon (inachevé lui aussi et aujourd'hui ruiné) superbe décor dans le parc du château. ★

J'encourage les personnes, qui seraient intéressées par la visite de ces lieux, à nous contacter :

Jacques Galland,
Les Clos Mullons, rue A. Jacquet,
28300 Lèves 0237213841
ou **Association pour l'étude et la sauvegarde des vestiges du canal Louis XIV**
27, rue du 11 novembre
28130 Chartainvilliers

Les restes du viaduc devant le château de Maintenon. Photo aérienne. Photo J. P. Ronnay.

À la **bibliothèque**

du secrétariat du comité d'histoire, sur le thème de :

Vauban

Bibliographie établie par **Françoise Porchet**, *CED, secrétariat du comité d'histoire*

Sa vie, son oeuvre

★ AUNAY Arnaud d'
Vauban, génie maritime
Gallimard, 2007.-
ISBN 978-2-7424-1912-8
commande en cours

★ BARDE Yves
Vauban : ingénieur et homme de guerre
Editions de l'Armançon, 2006.- 195 p. ;
ISBN 2-84479-085-2 CH 235

★ BARROS Martin ; SALAT Nicole ; SARMANT Thierry
Vauban : l'intelligence du territoire
Édition Nicolas Chaudun / Ministère de la Défense, 2007.- 175 + XVI p. ;
ISBN 978-2-35039-044-4 CH 410

★ LE PRESTRE DE VAUBAN Sébastien ; VIROL Michèle
Les oisivetés de Monsieur de Vauban ou Ramas de plusieurs mémoires de sa façon sur différents sujets
Champ Vallon, 2007.- 1300 p. ;
ISBN 978-2-87673-471-5 commande en cours

★ ORGEIX Emilie d' ; SANGER Victoria ; VIROL Michèle ; WARMOES Isabelle ; LEMAITRE Pascal (photos)
Vauban : la pierre et la plume
Éditions du Patrimoine - Gérard Klopp éditeur, 2007.- 277 p. ; ISBN 978-2-85822-937-6 CH 409

★ PETER Jean
Le journal de Vauban
Economica, 2007.- 359 p. ;
ISBN 978-2-7178-5376-6 CH 358

★ VIROL Michèle
Vauban : de la gloire du roi au service de l'Etat
Éditions Champ Vallon, 2003.- 432 p. ;
ISBN 978-2-87673-464-7 CH 141

★ WARMOES Isabelle
Vauban, bâtisseur du Roi-Soleil : fortification, urbanisme, architecture
Somogy, 2007.- 432 p.
ISBN 978-2-7572-0121-3 (catalogue de l'exposition / Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris, 2007-08)

commande en cours
Institut géographique national
La France de Vauban
IGN, 2007.- carte

Ses interventions en hydraulique

★ COTTE Michel
Le Canal du Midi : «merveille de l'Europe»
Belin-Herscher, 2003.- 191 p. ;
ISBN 2-7011-2933-8 TTP/A203

★ DESPOTS Gabriel ; GALLAND Jacques
Histoire du Canal Louis XIV, de Pontgouin à Maintenon
Édition CAEL, 2006.- 44 p. ; ISBN 2-9505412-3-2 CH 411

★ FAGET DE BAURE Jacques-Joseph
Histoire du Canal du Languedoc ou du Midi
La Découvrance éditions, 2005.- 280 p. ;
ISBN 2-84265-353-X CH 188

★ PETER Jean
Le port et l'arsenal du Havre sous Louis XIV
Economica, 1995.- 230 p. ;
ISBN 2-7178-3017-0 CH 357

★ VIROL Michèle ; ADGÉ Michel ; BRAGARD Philippe ; MORERA Raphaël ; ROUMEGOUX Yves ; LEMAITRE Pascal (photos)
Vauban et les voies d'eau : les étoiles de Vauban
Huitième jour, 2007.- 180 p. ;
ISBN 978-2-914119-91-7 CH 412

Ces ouvrages sont consultables à la bibliothèque du :
Secrétariat du comité d'histoire du Ministère de l'Écologie, de l'Aménagement et du développement durables
MEDAD / CGPC
Tour Pascal B, pièce 19.29
92055 La Défense
tél. 01 40 81 36 75 ou 36 83
comite.histoire@equipement.gouv.fr
http://www.equipement.gouv.fr
(rubrique : ministère, histoire)
SCH / FP - 06/12/2007

LE PONT DE RÉGEMORTES À MOULINS

par Christian Binet-Tarbé de Vauclairs, IGPC, coordinateur du collège génie civil et ouvrage d'art au CGPC
christian.binet@developpement-durable.gouv.fr

Le pont de Régemortes, vue moderne depuis la rive gauche. Photo laboratoire des Ponts et Chaussées de Clermont-Ferrand

En mars 2007, le vice-président du CGPC Claude Martinand remet au secrétariat du comité d'histoire un volume ancien de grand format (55 cm sur 40 cm environ) gainé de cuir marron en très bon état, qui lui a été offert quelque temps auparavant par M. H. Demé, président du syndicat des entreprises de travaux ferroviaires.

En première page intérieure de ce bel ouvrage, le titre est long mais explicite : « Description du nouveau pont de pierre construit sur la rivière d'Allier à Moulins, avec l'exposé des motifs qui ont déterminé son emplacement et les dessins et détails relatifs à sa construction[1] ».

Suit le nom de l'auteur : « M. de Régemortes, Premier Ingénieur des Turcies et Levées », et enfin la date d'édition : MDCCLXXI (1771).

L'avant-propos commence ainsi : « la communication de l'intérieur du royaume avec une partie des Provinces Méridionnales oblige à traverser l'Allier à Moulins ; la nécessité d'assurer et de faciliter ce passage étant devenue d'autant plus pressante, que le commerce a acquis plus d'activité par la réparation des anciennes routes, et par l'établissement des nouvelles, le Gouvernement s'est déterminé en 1750 à ordonner la construction du Pont qui a fait l'objet de cette description ».

Suivent une série de planches commentées avec précision qui décrivent chaque phase de la construction avec les moyens employés pour son exécution. À peu près contemporain de l'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert, l'ouvrage en a la précision et le caractère très complet dans son rendu, qui en font un témoignage de premier ordre sur l'avancée des connaissances et des techniques dans le domaine de la construction des ponts dans la seconde moitié du XVIIIe siècle. Christian Binet-Tarbé de Vauxclairs, Ingénieur général des Ponts et Chaussées, et coordinateur du collège « génie civil et ouvrages d'art » au CGPC nous présente ici ces deux ouvrages remarquables de M. de Régemortes : le pont de Moulins, et... l'ouvrage qui en décrit la construction.

[1] Régemortes (Louis de). *Description du nouveau pont de pierre construit sur la rivière d'Alliers à Moulins; avec l'Exposé des motifs qui ont déterminé son emplacement, et les dessins et détails relatifs à la construction. Paris, Lottin l'aîné, 1771. Grand in-folio, maroquin rouge, dos à nerfs orné, encadrement triple filet doré sur les plats, armes dorées au centre, double filet doré sur les coupes, dentelle intérieure et tranches dorées. (reliure de l'époque).*
Edition originale renfermant le titre-frontispice hors-texte non signé gravé sur cuivre d'après un dessin de Gravelot, 16 planches hors-texte (dont 11 dépliantes, dont l'une mesure plus de 150 centimètres dépliée), gravées par Faraval, et 47 pages.

Le pont de Régemortes, c'est sous cette appellation, du nom de son constructeur, que ce pont situé à Moulins sur L'Allier, est répertorié dans les ouvrages littéraires, sites internet et autres bases de données. Ce pont a été construit par Louis de Régemortes, premier ingénieur des turcies et levées de la Loire, au cours des années 1753 à 1763. Ce fut l'ouvrage d'art majeur de cet ingénieur, même s'il fut suivi par la construction d'un pont de caractéristiques similaires à Nevers, ce qui explique cette dénomination courante.

Cet ouvrage d'art présente la particularité technique intéressante que ce fut le premier pont à être fondé sur un radier continu reposant sur le fond du lit sableux de la rivière. Et pourtant malgré ce parti qui pouvait être considéré comme particulièrement osé puisque tous les ponts antérieurs construits au cours des siècles précédents s'étaient effondrés sous l'effet des crues de l'Allier, celui-ci est encore en service 245 ans après sa construction.

Le livre rédigé par Louis de Régemortes lui-même, en 1771, contient une description détaillée de cet ouvrage, avec un exposé des motifs qui ont déterminé son emplacement, et les dessins et détails relatifs à sa construction. La qualité des illustrations en fait un ouvrage remarquable très intéressant à consulter pour découvrir les moyens utilisés à l'époque pour la construction des ponts, et plus particulièrement leurs fondations en rivière.

I • LOUIS DE RÉGEMORTES (1715-1776)

Louis de Régemortes est le fils de Jean-Baptiste de Régemortes, ingénieur militaire d'origine hollandaise qui construisit notamment le canal du Loing de 1719 à 1723 et assura la surveillance de la construction du pont de Blois (1716-1724)

sous la direction de Jacques V Gabriel, architecte, nommé premier ingénieur du Roi lors de la création du corps des ingénieurs des Ponts et Chaussées en février 1716.

Après avoir aidé son père à l'amélioration du canal du Loing jusqu'en 1726, Louis de Régemortes commença à réaliser des ponts en construisant en 1732, avec l'aide de son frère Noël, le pont de Sorges sur l'Authion (Maine-et-Loire). Ce petit pont, toujours en fonction, comprend 4 travées dont la principale a une longueur de 5m 90.

En 1743, il succéda à son frère dans la fonction d'ingénieur des turcies et des levées de la Loire, ce qui l'amena, sur demande du duc d'Orléans, à réaliser des travaux de modernisation du canal latéral à l'Ourcq (1748-1756), notamment à remplacer des portes marinières par des écluses à sas.

C'est en 1750 qu'il fut « commis » par le gouvernement pour construire le pont de Moulins sur l'Allier après une longue période d'incertitude sur la manière de remplacer le dernier pont qui s'était effondré au cours de sa construction en 1710.

Le livre qui est ici présenté décrit dans le détail les moyens utilisés pour la construction de ce nouveau pont qui fut entreprise en 1753 et se termina dix ans plus tard.

Après ce succès, la ville de Nevers fera appel à Louis de Régemortes pour établir le projet d'un nouveau pont sur la Loire, dont il fera les plans selon le même modèle que le pont de Moulins. Il n'aura malheureusement pas le temps de voir la fin de la construction de ce pont puisque celle-ci se poursuivra jusqu'en 1778, soit deux ans après sa mort.

Aujourd'hui le nom de Régemortes est attaché au pont de Moulins au point qu'il est référencé sous ce nom dans de nombreux ouvrages traitant des ponts de l'époque.

Moulins ; plan de situation général avant la construction du pont (planche première).

Vue rapprochée après la construction du nouveau pont, avec le lit rectifié de l'Allier et le nouveau faubourg du Bernage sur la rive gauche (2e planche).

II · LES ANCIENS PONTS DE MOULINS

Il serait trop long de retracer l'histoire de tous les ponts de Moulins qui ont précédé la construction du pont de Régemortes. Tous les ponts construits successivement au XVIe et XVIIe siècles avaient été emportés par les crues de l'Allier au bout de quelques années seulement de service ; le dernier de cette série construit par l'entrepreneur Guinguet s'écroula en 1689 quatre années seulement après sa construction.

Devant tant d'échecs successifs, il fut décidé de faire appel au grand architecte Jules Hardouin Mansart, qui conçut en 1704 un pont aux caractéristiques ambitieuses puisque constitué de trois arches seulement, la plus grande ayant une ouverture de 23 toises (c'est à dire environ 46 mètres).

Ce pont, dont la construction démarra le 3 septembre 1705 sous la direction de l'architecte-ingénieur Mathieu, ne fut jamais mis en service, puisqu'il fut emporté par une crue le 8 novembre 1710 avant qu'il ne soit complètement décintré. Cet événement dramatique que Jules Hardouin Mansart n'eut pas à connaître puisqu'il était décédé deux ans auparavant, donna pourtant lieu à l'anecdote suivante contée par le Duc de Saint-Simon :

Louis XIV recevant Charlus, père du Duc de Lévis, venu de ses terres toutes proches de Moulins, lui demanda des nouvelles du pont de cette ville. « Sire », répondit Charlus, « je n'en ai point depuis qu'il est parti ; mais je le crois bien à Nantes présentement » - « Comment » dit le Roi, « de qui croyez-vous que je parle ? C'est du pont de Moulins » - « Oui, Sire », répondit Charlus avec la même tranquillité, « c'est du pont de Moulins qui s'est détaché tout entier la veille que je suis parti, et tout d'un coup, et qui s'en est allé à vau l'eau. »

Cette anecdote illustre les très grandes difficultés à assurer la pérennité des ponts de Moulins ; c'est pourtant ce que réussit à faire Louis de Régemortes avec la construction d'un pont qui est toujours encore en service, 245 ans après la fin de sa construction en 1763 !
Louis de Régemortes pourrait être fier de ce résultat s'il pouvait venir constater que l'ouvrage n'a subi que très peu de transformations et qu'il supporte aujourd'hui un trafic pouvant atteindre 25.000 véhicules par jour. Il faut à cet égard le remercier d'avoir prévu une chaussée acceptant trois files de circulation, sans porter atteinte aux trottoirs aujourd'hui classés monuments historiques.

III · LES DÉFIS À RELEVER

Dans la première partie de son ouvrage, Louis de Régemortes explique les défis posés par la construction de ce pont. Il était évident qu'il fallait assurer la stabilité des fondations soumises aux affouillements de la rivière, principale cause de la ruine des ponts précédents. Pour cela, il fallait si possible diminuer la vitesse du courant au droit de l'ouvrage, d'autre part fonder les piles à une profondeur suffisante pour que le sol situé sous les piles ne puisse être mis en suspension, sinon protéger les fondations de l'effet du courant.
Pour répondre au premier objectif, il fallait offrir un débouché hydraulique le plus grand possible, c'est-à-dire, d'une part augmenter fortement la longueur du pont, et d'autre part réduire la dimension transversale des piles. L'une des idées les plus pertinentes du constructeur fut de concevoir un pont d'une longueur largement supérieure au double de celle des ponts précédents, puisque son projet était constitué d'un pont comprenant 10 arches de 10 toises d'ouverture pour une longueur totale de 300m, au lieu de trois arches de 18, 23 et 18 toises d'ouverture ainsi que Mansart l'avait projeté (1 toise vaut à peu près 2 mètres).

Afin d'assurer la stabilité des piles, la réponse habituelle et encore pratiquée à notre époque aurait consisté à fonder les piles sur des pieux de bois s'appuyant sur un horizon géologique résistant. Mais Louis de Régemortes constata, après des essais, qu'il ne pouvait enfoncer les pieux dans le sable du lit de la rivière à plus de 12 à 15 pieds (1 pied vaut à peu près 30 cm), alors que la profondeur possible des affouillements de l'Allier était estimée à 15 à 20 pieds, et que le tuf (c'est ainsi qu'il appelle le sol plus résistant) se trouvait au-delà de cette profondeur.

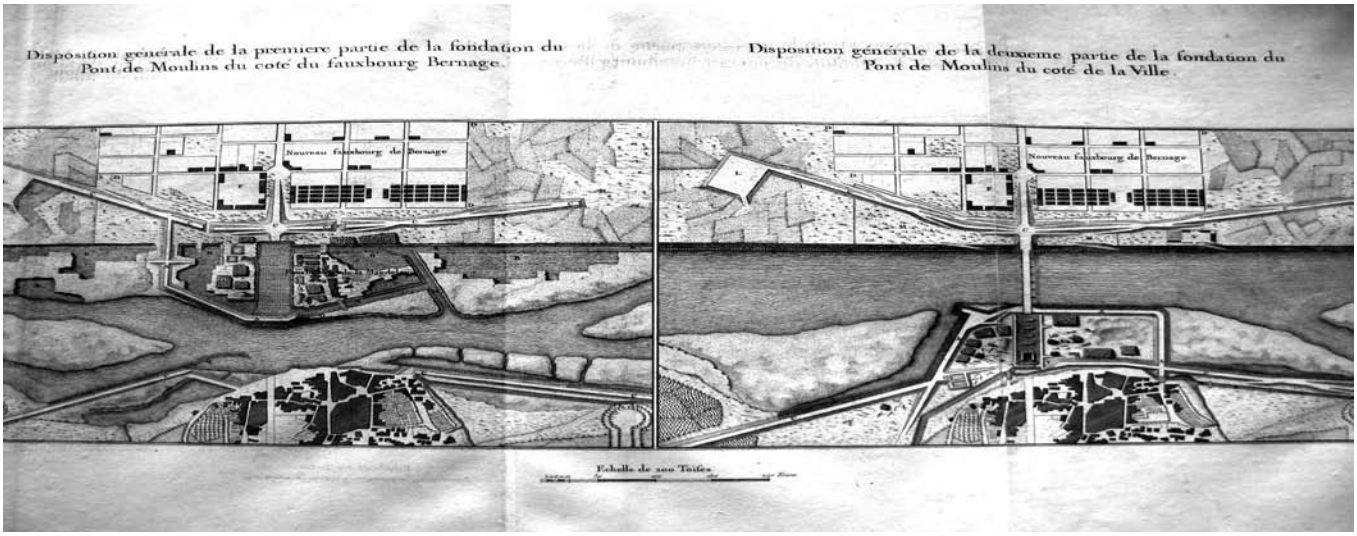
Par ailleurs, comment allait-il pouvoir épuiser l'intérieur du batardeau de palplanches nécessaires à l'assèchement des fouilles, alors qu'il ne pouvait enfoncer les palplanches en bois jusqu'à un horizon imperméable ?

A ces questions difficiles, Louis de Régemortes apporta les réponses suivantes décrites dans son bel ouvrage avec force détails.

IV· LE NOUVEAU PONT DE RÉGEMORTES

Louis de Régemortes tira avantage que le pont devait relier la ville de Moulins situé sur la rive droite à un faubourg situé sur la rive gauche dénommé « la Magdeleine » dont les constructions n'étaient probablement pas de bonne qualité, ni à l'abri des crues. Il prit le parti de raser le quartier pour élargir le lit de la rivière et faire ainsi un pont dont la longueur est de 154 toises (environ 300 m).
Cette solution lui permit de construire le pont en deux phases :

- ★ Au cours de la première phase, il construisit huit arches de 10 toises dans l'emprise de l'ancien faubourg à l'abri des crues de la rivière.
- ★ La deuxième phase consista, après avoir détourné le cours de la rivière de son emplacement initial pour le faire passer sous la première moitié du nouvel ouvrage, à construire les 5 arches restantes à l'emplacement de l'ancien lit de l'Allier, mais à sec dans des conditions similaires à la première partie.



Les deux phases de la construction du pont, côté faubourg, puis côté ville (4e planche).

Ainsi, par cette méthode, il cumulait trois avantages : augmenter de manière définitive le débouché hydraulique de la rivière, ne pas restreindre ce même débouché pendant la phase de construction, et faciliter la construction de l'ouvrage.

Bien que l'objectif initial du projet ne fût simplement que de construire un pont reliant les deux rives de l'Allier, Louis de Régemortes fut ainsi conduit à faire d'importants travaux pour reconstruire les « levées » nécessaires à l'endiguement de la rivière et pour aménager tout un nouveau quartier en remplacement du faubourg de la Madeleine.
Pour satisfaire certaines commodités, le pont fut aussi construit à un emplacement légèrement déporté vers le nord, et la création des rampes nécessaires pour atteindre le niveau surélevé du pont conduisit à revoir le plan des rues de la ville de Moulins.

V • LA MÉTHODE DE CONSTRUCTION

Toute la difficulté consistait à réaliser les fondations, et à les protéger des affouillements de la rivière. La construction des arches sur cintre ne présentait aucune difficulté ; celles-ci n'ont-elles pas été construites au rythme d'une arche en deux semaines !

Le choix fait par Louis de Régemortes pour la réalisation des fondations fut de réaliser un radier général à une profondeur de 3 pieds seulement sous le niveau d'étiage et de construire ensuite les piles sur cette base.

Afin d'assurer la protection du radier, des risbermes d'une largeur de 15 pieds en amont et de 22 pieds en aval ont été réalisées selon la même structure que le radier. Ce radier a été réalisé à l'intérieur d'un batardeau de palplanches en bois enfoncées à une profondeur de 15 pieds sous l'étiage après un dragage général du lit à 10 pieds sous l'étiage. Pour abaisser le niveau de l'eau dans les fouilles, Louis de Régemortes réalisa des canaux débouchant plus en aval dans le lit de la rivière, profitant ainsi de la différence de cote du cours d'eau.

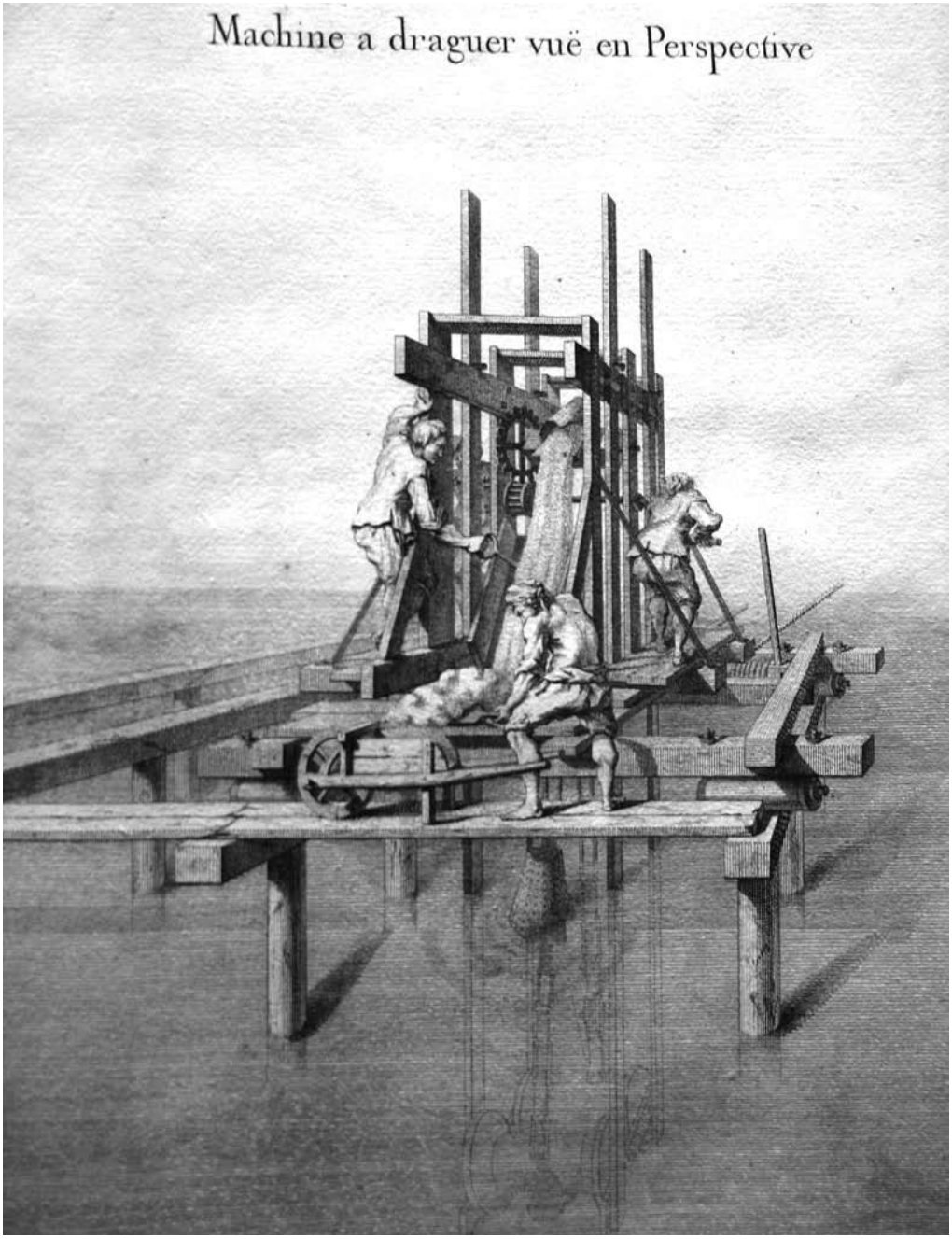
Une fois le batardeau réalisé, l'intérieur fut nivelé à la cote désirée. De la terre « glaise » fut ensuite répandue sur le fond afin de réduire les venues d'eau ; puis cette couche de glaise fut recouverte d'un plancher en bois ajusté sur le pourtour du batardeau. Des couches successives de moellons furent réalisées ensuite sous l'eau jusqu'à une épaisseur suffisante pour « étouffer les transpirations », puis pour réaliser le radier à sec après épuisement.

Dans sa configuration définitive, le radier est ainsi protégé des affouillements par une rangée de palplanches de bois en amont et deux rangées de palplanches en aval solidaires du radier, dont celle située la plus en aval qui avait servi de batardeau. De plus deux rangées longitudinales de palplanches furent réalisées plus à l'intérieur au droit des avants-becs et arrières-becs des piles, mais ces rangées n'ont pas de fonction portante, car ayant été arasées sous le radier.

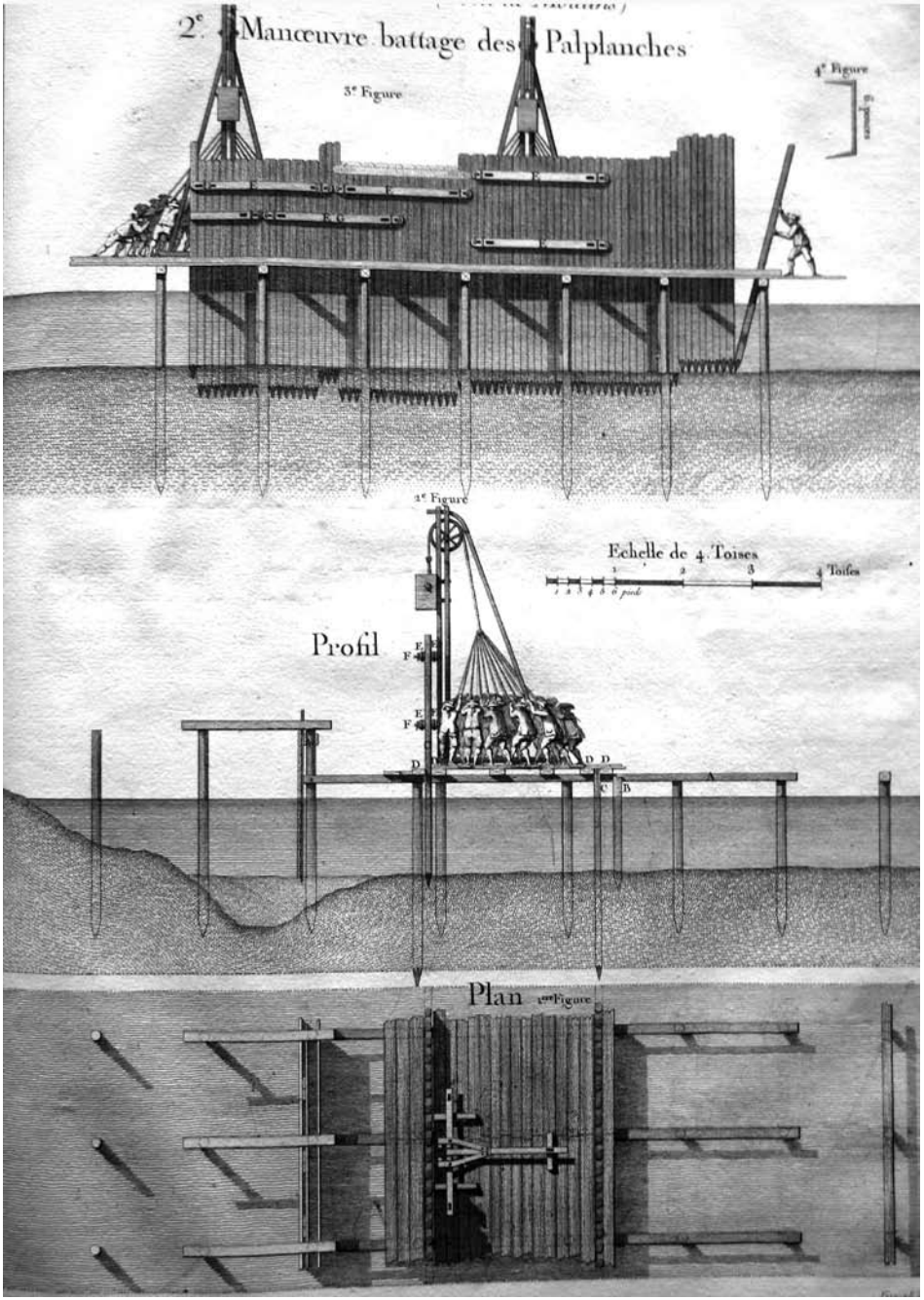
Afin de réduire les risques de « transpiration » (appelée aussi renard), et faciliter l'épuisement des fouilles à l'aide de « chapelets », le batardeau fut cloisonné en deux parties.

VI • MOYENS

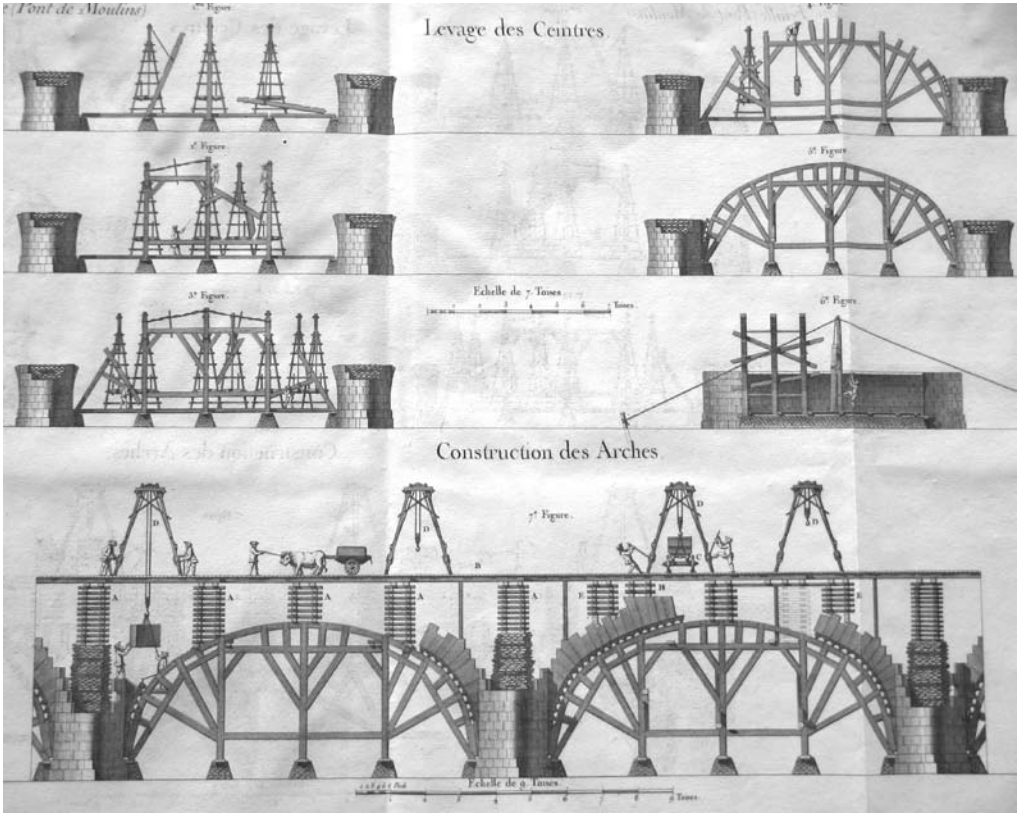
Le livre de Régemortes décrit dans le plus grand détail les moyens utilisés pour exécuter les travaux, avec pour seule source d'énergie celle des hommes et des animaux.Pas moins de 900 hommes, 80 boeufs, 60 chevaux et 400 autres bêtes ont été mobilisés au plus fort des travaux !



La machine à draguer ; vue perspective. (7e planche)



La manœuvre de battage des palplanches. (8e planche).



Établissement des ceintres et construction des arches. (13e planche)

Toutes les structures des engins de manutention étaient « en bois de chêne de bonne qualité, non gélifs ni roulés ; ceux en grume, de droit fil et non de branchage ; ceux d'équarissage, équarris à vive arête, sans aubour ni noeuds vicieux », ainsi que le devis le spécifiait.

Le dragage fut réalisé à partir d'un ponton en utilisant des godets en forme de hottes ; les matériaux étaient déversés dans des brouettes par l'intermédiaire d'une goulotte. Le régalage des fonds fut réalisé à l'aide d'une planche suspendue à un ponton flottant tracté à partir de la rive.

Le battage des pieux et palplanches fut réalisé à l'aide de moutons soulevés par des hommes et dont le poids allait progressivement de 300 livres à 1500 livres. La construction des arches se fit sur des « ceintres » ; les matériaux étaient amenés par un tablier provisoire en bois qui s'appuyait sur les piles et les ceintres par l'intermédiaire de « chaises ».
Enfin, les levées et barrages nécessaires au détournement du cours de l'Allier étaient ancrés sur des « crèches », sortes de petits batardeaux en bois remplis de moellons servant de point de résistance aux efforts de poussée de l'eau.

VII • DEVIS

DEVIS

Du Pont à construire sur la Rivière d'Allier, à Moulins.

ARTICLE PREMIER.

Première page du devis, p. 39 de l'ouvrage.

Pour terminer cette description pleine de termes techniques de l'époque, il convient de dire un mot du « devis » établi le 26 novembre 1752. Ce document repris intégralement dans l'ouvrage de Louis de Régemortes n'est pas ou ne contient pas de détail estimatif, contrairement au sens qu'on lui prête aujourd'hui, mais contient le descriptif des ouvrages à réaliser ainsi que les spécifications concernant les matériaux et les méthodes de construction. Aujourd'hui ce serait en quelque sorte le cahier des charges de la construction. Le livre ne donne donc malheureusement aucune information sur le coût de la construction.

VIII • L'OUVRAGE DANS SON ÉTAT ACTUEL

L'ouvrage est aujourd'hui géré par le Conseil Général de l'Allier depuis le récent transfert dans le patrimoine départemental de la route nationale n° 9 qu'il supportait.

Les informations fournies par le gestionnaire confirment le bon état de la structure qui n'a semble-t-il subi aucun désordre grave, tout au plus un léger tassement sans gravité de certaines piles. Une arche a néanmoins été reconstruite en béton à la suite de sa destruction au cours de la seconde guerre mondiale. Les trottoirs sont dans leur état d'origine et la chaussée accueille semble-t-il sans problème trois voies de circulation pour un trafic pouvant atteindre 25.000 véhicules par jour.

Les palplanches protégeant le radier ont été confortées partiellement par des palplanches métalliques, une première fois en 1933, puis en dernier lieu en 1967. Le radier lui-même a fait l'objet de réparations successives à partir des années 1930. Il est maintenant en grande partie recouvert d'une chape de béton.

Aujourd'hui le gestionnaire se préoccupe de combler certains vides constatés sous le radier et il est probable que l'étanchéité de la chaussée qui n'a jamais été refaite devra l'être, comme tous les autres ponts en maçonnerie.

IX· CONCLUSION

Il est remarquable de voir que cet ouvrage fondé superficiellement en contradiction avec toutes les règles de l'art anciennes et actuelles, ait tenu 250 ans et ait encore un bel avenir. Le génie de Louis de Régemortes fut probablement d'avoir compris qu'il fallait élargir le lit de la rivière pour en diminuer les courants capricieux qui avaient fait tomber une quantité impressionnante d'ouvrages.

Louis de Régemortes conclut lui-même dans son livre à l'intérêt de reconduire les mêmes procédés pour d'autres situations similaires. Pourtant lorsque la ville de Nevers lui passera commande des plans d'un nouveau pont sur la Loire, il jugera préférable d'assurer la fondation des piles par des pieux en bois battus au refus, tout en réalisant un radier général du même type qu'à Moulins.

Il aurait été intéressant d'en savoir plus sur les motifs qui ont conduit Louis de Régemortes à adopter des dispositions différentes. Nous en trouverons peut-être le témoignage plus tard dans un autre ouvrage, même s'il est peu probable qu'il soit de la main du constructeur.

★

Les trois voies de circulation automobile
photo Labo des P. et C. de Clermont-Ferrand

PETIT LEXIQUE DE TERMES TECHNIQUES DE L'ÉPOQUE

Ceintre : ancienne orthographe de cintre.

Chapelet : Espèce de machine dont on se sert pour épuiser l'eau.

Chaperon : On appelle ainsi le recouvrement des piles, d'un mur, etc.

Crêches : Ouvrages faits pour défendre les piles d'un pont : elles sont composées de deux rangs de pieux, espacés près à près, liés ensemble par des pièces de bois, qu'on appelle limandes ; les deux rangs retenus par des entretoises entaillées sur les limandes : tout l'intérieur rempli de moilon.

Duits : Ce sont des ouvrages que l'on fait dans les rivières, pour les barrer, ou pour détourner leurs cours.

Echaffaud en chaise : on appelle ainsi, en général, des bois posés alternativement les uns sur les autres [pour servir d'appui].

Levée : C'est une masse de terre servant à garantir ou envelopper un terrain.

Mouton : est la partie de la sonnette qui tombe immédiatement sur les pieux et palplanches, pour les enfoncer.

Moye : est une veine tendre suivant le lit de carrière, dans une pièce dure, qui l'empêche de résister aux injures de l'air.

Parpain : est une pierre qui fait face des deux cotés, soit en passant à travers le mur, ou sur son angle.

Renard : est une voie d'eau, ou transpiration dans une digue, dans un batardeau, etc.

Risbermes : Ce sont des ouvrages construits pour garantir et fortifier les fondations ; ils sont surtout en usage dans les radiers continus.

Tabletter : est l'opération en usage pour tracer exactement les sinuosités.

Toise : une toise comprend 6 pieds de 12 pouces. Autrefois, elle correspondait à l'envergure d'un homme bras déployés, et son nom a été utilisé pour mesurer la taille des hommes (environ 1m,80). L'instauration du mètre comme mesure de longueur officielle le 19 frimaire de l'an VIII (10 décembre 1799) a conduit à donner à la toise de l'Académie ou toise de Paris une valeur de 1,949 mètre.

Tuf : est une espèce de terrain très ferme que l'on rencontre communément à une certaine profondeur dans les rivières.

Turcies : Ce mot a le même sens que levée. L'adjonction du mot levée à turcie dans le titre d'ingénieur des turcies et levées de la Loire peut trouver son explication dans le fait que le terme levée peut signifier l'imposition extraordinaire levée pour l'entretien et la confection des turcies. (Voir dictionnaire des travaux publics de Jean Bernard Tarbé de Vauxclairs – 1835).

Le pont de Régemortes et la vue sur le centre-ville ; carte postale ancienne (1902) ;
Édition Martial Place, Moulins.

Un héritage du ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme :

LES TAPISSERIES DES « ANIMAUX RECONSTRUCTEURS »

Par Jérôme Klein, chargé d'études juridiques PLM4/DAJIL
jerome.klein@developpement-durable.gouv.fr

Premier élément (notice n°283 de l'inventaire annexe du Mobilier national) du quadriptyque. 340 cm (H) x 550 cm (L).

Nombreux sont les agents de l'administration centrale du ministère ou en déplacement à Paris qui ont eu l'occasion au moins une fois de voir les quatre grandes tapisseries qui ornent la salle de réunion n°2 de la Grande Arche de la Défense. Propriété du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire, leurs couleurs chatoyantes et leurs riches motifs floraux et animaliers ne sauraient passer inaperçus. Jérôme Klein, désormais un habitué de ces colonnes, nous éclaire sur leur origine.

Les éléments de tapisserie « les animaux reconstructeurs », exposés en salle 2 du niveau 3 de la Grande Arche sont constitués de quatre oeuvres complémentaires formant un quadriptyque.

Ces œuvres ont été créées en 1947 par le peintre animalier René PERROT, et le ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme les a acquises aux ateliers d'Aubusson en 1949.

Ces tapisseries furent d'abord installées en 1950 dans le bureau et l'antichambre d'Eugène Claudius-Petit, ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme, au Parc de Passy, l'un des sites domaniaux du ministère, puis furent installées à la Grande Arche.

Quatrième élément (notice n°286 de l'inventaire annexe du Mobilier national) du quadriptyque. 187 cm (H) x315 cm (L).

I. RENÉ PERROT, L'AMOUREUX DES ANIMAUX

René Perrot, observateur passionné de la faune et de la flore, est né à Cuse, un petit village du Doubs, le 12 juillet 1912, de parents instituteurs.

Ancien élève de l'École nationale supérieure des Arts décoratifs, il débuta comme affichiste, puis cessa cette activité en 1939 pour se consacrer ensuite à la tapisserie.
Dès 1942, il parcourt la France avec les chantiers intellectuels du Musée national des traditions populaires et crée plus de 500 cartons, c'est-à-dire les modèles sur lesquels travaille le lissier de l'atelier de tapisserie.

Il s'installe à Merlines, dans le massif du Sancy près du plateau d'Ussel, région qu'il adopte après avoir rencontré sa femme et c'est là qu'il meurt en 1979.
René Perrot est un grand admirateur des animaux. Il a peint sans relâche des lapins, des faisans et surtout son animal préféré, le hibou grand duc.

Ornement fréquent des musées, des ministères et des ambassades de France à travers le monde, les oeuvres de René Perrot sont universellement connues.

Sur sa tombe, son ami Raymond Coulon a sculpté, dans la pierre de Volvic, une chouette pour rappeler celle qui vécut pendant dix ans en liberté dans l'atelier de la rue Duperré à Montmartre.

Deuxième élément (notice n°284 de l'inventaire annexe du Mobilier national) du quadriptyque. 335 cm (H) x 207 cm (L).

Troisième élément (notice n°285 de l'inventaire annexe du Mobilier national) du quadriptyque. 325 cm (H) x 210 cm (L).

II. LE RÔLE DU MOBILIER NATIONAL

Les quatres tapisseries sont inscrites à l'inventaire annexe du Mobilier national qui conserve un droit de regard sur elles. Elles ne peuvent être, aux termes du décret n°80-167 du 23 février 1980, ni déplacées, ni restaurées, ni vendues sans son avis.
Pour information, cette disposition définit les lieux où les œuvres qui sont gérées par le Mobilier national, peuvent être mises en dépôt : il s'agit des résidences présidentielles, des résidences du Premier ministre, des résidences des présidents des assemblées parlementaires, des locaux du Congrès à Versailles, des cabinets des chefs des grands corps de l'État, des hôtels ministériels et des ambassades de France à l'étranger.

III. AUBUSSON ET L'HISTOIRE DE LA TAPISSERIE EN FRANCE

Aubusson est habité au moins depuis la période gallo-romaine. Toutefois, sur le territoire de la commune, le Camp des Châtres, longtemps considéré comme un ancien camp romain s'est révélé remonter à la préhistoire.
Le nom latinisé de la ville est attesté sous la forme Albuciensis en 936 et sous la forme Albuconis en 1070.
L'origine du nom proviendrait d'un nom d'homme, Albucius, mais d'autres la font remonter à un hypothétique mot celte signifiant escarpé.

Détail du quatrième élément.

Selon une tradition, les Sarrasins, après leur défaite en l'an 732 à Poitiers, auraient installé des métiers sur les bords de la Creuse.
Les plus anciennes mentions de tapissiers remontent au XVe siècle. Cette époque voit l'apparition des « mille fleurs » : le fond des tapisseries est chargé de motifs floraux. La « Dame à la Licorne » en est l'exemple le plus célèbre.

C'est à cette époque, que la ville d'Aubusson devient célèbre pour ses tapisseries. Au XVIe siècle, les tapisseries se tissent à Aubusson, Felletin, Bellegarde. Elles ont un rôle décoratif et s'inspirent de thèmes mythologiques représentant des verdures, des animaux et des personnages.
Au XVIIe siècle, la tapisserie connaît un bel essor et plusieurs événements concourent au développement et au rayonnement de la tapisserie d'Aubusson, que l'on nomme aussi tapisserie marchoise.
En 1601, Henri IV interdit l'entrée en France des tapisseries étrangères et en 1665 Colbert octroie des lettres patentes aux ateliers d'Aubusson.
Ceux-ci portent désormais le titre prestigieux de Manufacture royale.
La révocation de l'Édit de Nantes en 1685 porte un coup dur à la tapisserie, puisque de nombreux lissiers Aubussonnais émigrent auprès de princes allemands.
L'État va à nouveau s'intéresser aux ateliers marchois en envoyant des cartons de tapisserie, un teinturier et un peintre.

Détail du premier élément.

Au cours du XVIIIe siècle, le goût du confort favorise la mode du tapis. Louis XIV avait fondé la Manufacture de la Savonnerie pour créer des tapis veloutés.
Ultérieurement, la mode est lancée et la fabrication du tapis ras se situent vers 1780 selon la technique de la tapisserie.

Nouveau coup d'arrêt lors de la révolution de 1789, peu propice aux industries de luxe. La généralisation du papier peint devient aussi une concurrente pour les lissiers.
La production du XIXe siècle se caractérise ensuite par la création d'ensembles richement ornés, destinés à la décoration intérieure.
À la fin du XIXe siècle et au début du XXe siècle, Aubusson est une ville prospère avec 1500 à 2000 personnes travaillant dans les ateliers, mais la création fait souvent défaut.

Le XXe siècle est sans doute l'une des périodes les plus importantes de l'histoire de la tapisserie aubussonnaise. La tapisserie est parvenue à se régénérer avec des artistes tels que Jean Lurçat, Olivier Debré, Sylvain Dubuisson, Garouste ou Bonetti.

Depuis 2000, de nombreuses tapisseries sont sorties des métiers, réalisées d'après des cartons de Jean René Sautour Gaillard sur le thème de l'olympisme.

Détail du premier élément.

Détail du premier élément.

IV. EUGÈNE CLAUDIUS-PETIT.

Né le 22 mai 1907 à Angers et décédé le 24 octobre 1989, Eugène Claudius-Petit fut plusieurs fois député et participa à de nombreux gouvernements sous la IVe République. Il fut notamment nommé ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme du 11 septembre 1948 au 21 mai 1953 sous dix gouvernements d'affilée.

C'est donc sous son ministère que fut passée cette commande d'Etat, bien dans le goût de l'époque, pour orner son bureau et son antichambre, Quai de Passy. Selon toute vraisemblance le thème initial commun aux quatre tapisseries était celui des « animaux constructeurs », mais le ministre étant celui de la Reconstruction, les animaux sont devenus tout naturellement « les animaux reconstructeurs »…

Courrier des lecteurs

Coll. H. Lebar - Photo publiée dans Le Lothier roman 1998-2, revue trimestrielle du Cercle d'histoire et d'archéologie du pays de Genappe, Belgique.

★

Paris, le 19 décembre 2007,

Monsieur le Secrétaire délégué,
J'ai bien reçu le numéro 3 de la revue du comité d'histoire "Pour mémoire" que vous m'avez fait parvenir et je vous en remercie.
Je garde aussi un excellent souvenir des relations que nous avons entretenues.

Je vous prie de croire, Monsieur le secrétaire délégué, en l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Bien cordialement à vous,
Le Préfet, Secrétaire général,
Didier Lallement

★

Ministère de l'Écologie,
du Développement
et de l'Aménagement durables
Secrétariat d'État chargé des Transports
Le Secrétaire d'État

Paris le 2 janvier 2008,

Monsieur le Secrétaire Général,
Je vous remercie de m'avoir adressé le troisième numéro de la revue du comité d'histoire du Ministère "Pour Mémoire". J'en ai pris connaissance avec grand intérêt.
Les travaux du comité d'histoire constituent une contribution importante non seulement pour éclairer la réorganisation du nouveau Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, mais aussi pour l'inscrire dans l'historicité de nos politiques en ce domaine.
Je vous prie de recevoir, Monsieur le Secrétaire Général, avec mes voeux pour les prochaines fêtes, l'assurance de mes sentiments les meilleurs

Sincèrement,
Dominique Bussereau

★

Ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables
La secrétaire d'État chargée
de l'Écologie

Paris, le 2 janvier 2008,

Monsieur l'Inspecteur général,
j'ai bien reçu votre courrier en date du 14 décembre dernier ainsi que le numéro 3 de la revue "Pour mémoire" du comité d'histoire du ministère.

Je vous remercie chaleureusement pour cet envoi qui a retenu toute mon attention.

Je vous prie de recevoir, Monsieur l'Inspecteur général, l'expression de ma considération distinguée

Bien à vous,
Nathalie Kosciusko-Morizet

★

Haarlem, lundi 25 février 2008,

Monsieur, Madame,
Je voudrais vous demander de m'envoyer la revue "pour mémoire". Si possible je voudrais recevoir aussi les numéros qui sont déjà parus. Je vous remercie.

Respectueusement,
Fons Alkemade
historien de l'automobile
Molenaertstraat
2023 E J Haarlem-Pays-Bas

★

MEEDDAT/DGUHC/ Plan urbanisme construction architecture

Paris La Défense, le 18 mars 2008,

Monsieur le rédacteur en chef,
À un moment où le rôle des grands corps de l'État, et notamment les corps d'ingénieurs, apparait souvent critiqué et remis en question, j'ai été extrêmement intéressé par la lecture d'un article de M. Frédéric GRABER, chercheur au Max Planck Institut de Berlin, article paru dans le numéro d'octobre-décembre 2007 de la revue « Sociologie du Travail », et il m'a semblé utile de vous en faire part.
Sous le titre « le nom et le corps.Person-nalisation et collectivisation du travail chez les ingénieurs des Ponts et Chaussées autour de 1800 », Frédéric GRABER met le doigt sur une particularité de ce grand corps d'État : la tension entre une forte individualisation de chacun de ses membres et une conception du cadre dans lequel ils inscrivent leur action. Être un expert et garantir des décisions conformes aux intérêts de l'État.
À partir d'une dispute liée à la conception puis à la réalisation du canal de l'Ourcq, au début du XIXe siècle, l'auteur montre comment cette tension est résolue en pratique. Il souligne comment est recherchée l'articulation entre l'initiative individuelle de l'ingénieur et le cadre de références collectives du corps, entre l'ingénieur Pierre-Simon Girard (1765 – 1836), chargé du projet de réalisation du canal de l'Ourcq par le Premier consul, et la commission diligentée par l'assemblée des Ponts et Chaussées pour examiner et valider ce projet. L'enjeu est de faire de ce projet individuel une oeuvre validée collectivement. Quelles sont les démarches qui doivent être adoptées pour élaborer un savoir collectif à partir d'initiatives individuelles?
À partir de cet exemple, en conclusion, l'auteur s'interroge sur les articulations entre le corps des Ponts et Chaussées et l'État. Ces articulations ne s'inscriraient-elles pas, elles aussi, dans une tension entre une relative autonomie du corps et la production du bien commun ?

Cordialement vôtre,
Patrice Aubertel,
Chargé de Projet

★

À la suite de la suggestion contenue dans un courrier de Claude Bozon du 11 septembre dernier (« pour mémoire » n°3 p. 114), un groupe de travail sur l'histoire du SAEI vient de se mettre en place au sein du secrétariat du comité d'histoire.
Pour tout renseignement, contacter
Steve Bernardin,
tel : 01 40 81 36 47
courriel : steve.bernardin @developpement-durable.gouv.fr

Le comité d'histoire du ministère

Le comité d'histoire a été créé par un arrêté du 9 mai 1995, auprès des ministères chargés de l'Équipement, des Transports et du Logement.
Depuis cette date, à partir de ces trois compétences fondamentales héritées de l'ancien ministère des Travaux publics (et des Transports) et de celui de la Construction (et de l'Urbanisme), fusionnés en 1966 dans le concept nouveau de ministère de l'Équipement, le comité a été amené à élargir son champ de compétence initial, pour aborder des questions touchant également à l'aménagement du territoire, à l'environnement, au développement durable...
Le 15 février 2007, le comité d'histoire, en liaison avec le ministère de l'Écologie et du Développement durable et celui de la Culture, consacrait ainsi une journée d'étude à « L'expérience du ministère de l'Environnement et du Cadre de vie (1978-1981) »*.

Depuis, le nouveau ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables (MEDAD) a vu le jour. Il est devenu depuis le 19 mars 2008, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT), associant dans une synthèse dynamique et novatrice les traditions de l'écologie et du développement durable, celle de l'habitat et des transports, celle des politiques énergétiques et celle de l'aménagement du territoire.

Le comité d'histoire a vocation à intégrer aujourd'hui ces différentes traditions dans son programme d'études et de recherches.

* Les actes de cette journée d'études ont fait l'objet d'un numéro spécial de la revue « pour mémoire » en septembre 2007.

L'ORGANISATION DU SECRÉTARIAT DU COMITÉ D'HISTOIRE

★ Secrétaire
Pierre CHANTEREAU,
ingénieur général des Ponts et Chaussées,
secrétaire général du Conseil général des Ponts et Chaussées
tél. 01 40 81 68 23
fax. 01 40 81 23 24
pierre.chantereau
@developpement-durable.gouv.fr

★Secrétaire-délégué
Alain MONFERRAND
tél. 01 40 81 21 73
alain.monferrand
@developpement-durable.gouv.fr

★Adjointe au secrétaire-délégué ; Mission recueil de témoignages oraux
Brigitte DRUENNE-PRISSETTE
chargée de mission
tél. 01 40 81 31 06
brigitte.druenne-prissette
@developpement-durable.gouv.fr

★Accueil, assistance à la coordination et secrétariat
Sylvie ROBERT,
secrétaire
tél. 01 40 81 36 75 - fax 01 40 81 21 70
sylvie.robert
@developpement-durable.gouv.fr

★Secteur documentation-Communication électronique
Françoise PORCHET,
chargée d'études documentaires
tél. 01 40 81 36 83
francoise.porchet@
@developpement-durable.gouv.fr

★Secteur études-recherches :
Stève BERNARDIN,
chargé d'études
tél. 01 40 81 36 47
steve.bernardin
@developpement-durable.gouv.fr

★Secteur animation-diffusion :
Françoise SAPPIN,
chargée d'études
tél. 01 40 81 26 35
francoise.sappin
@developpement-durable.gouv.fr

LE CONSEIL SCIENTIFIQUE (mai 2008)

Bernard BARRAQUÉ
ingénieur civil des Mines ; urbaniste ; docteur en socio-économie urbaine ; directeur de recherche au CNRS
François CARON
docteur en histoire ; professeur émérite à l'Université de Paris IV ; président du Comité scientifique de l'AHICF et du comité d'histoire de la Fondation EDF
Viviane CLAUDE
architecte ENSAIS ; urbaniste ; docteur en histoire et civilisations ; professeur à l'INSA (Strasbourg)
Florence CONTENAY
inspectrice générale de l'Équipement honoraire ; membre du comité d'histoire du ministère de la Culture
Gabriel DUPUY
ingénieur (Centrale Paris) ; docteur en mathématiques ; docteur en lettres et sciences humaines ; professeur à l'Université de Paris I – Panthéon-Sorbonne
Philippe GENESTIER
architecte-urbaniste en chef de l'État
André GUILLERME
ingénieur ENTPE ; docteur en histoire ; professeur des universités ; directeur du Centre d'histoire des techniques et de l'environnement (CNAM)
Bertrand LEMOINE
ingénieur X-ENPC ; architecte DPLG ; directeur de recherche au CNRS ; directeur de l'École d'architecture de Paris-La Villette
Geneviève MASSARD-GUILBAUD
docteur en histoire ; directrice d'études à l'EHESS
Antoine PICON
ingénieur X-ENPC ; architecte DPLG ; docteur en histoire (EHESS) ; professeur à l'Université de Harvard (Graduate School of Design, USA)
Anne QUERRIEN
sociologue ; urbaniste ; rédactrice en chef des « Annales de la recherche urbaine » (PUCA)
Thibault TELLIER
docteur en histoire ; maître de conférences à l'Université de Lille III
Hélène VACHER
docteur en histoire ; maître de conférences associée à l'Université d'Aalborg (Danemark)
Loïc VADELORGE
docteur en histoire ; maître de conférences à l'Université de St-Quentin-en-Yvelines

LES DOMAINES D'INTERVENTION

- L'histoire des administrations et de leurs politiques ;
- L'histoire des techniques ;
- L'histoire des métiers et des pratiques professionnelles ;
- La définition d'une politique du patrimoine.

LES ACTIONS

- Le soutien et l'accompagnement d'études et de recherches historiques sur le ministère (et ceux dont il est issu), ainsi que sur les politiques menées dans ses différents domaines de compétence ;
- L'organisation de conférences et de journées d'études ;
- La constitution d'un fonds d'archives orales ;
- Le soutien à l'édition d'ouvrages et la publication de la revue « pour mémoire » ;
- La gestion d'un centre de ressources historiques ouvert au public ;
- La participation aux grandes manifestations du ministère.

LES OUTILS

- La bibliothèque, ouverte au public, comprend plus de 3000 volumes, ouvrages spécialisés ou usuels. Elle est accessible au public du lundi au vendredi, sur rendez-vous
- Les sites consultables

internet : *www.developpement-durable.gouv.fr/ (recherche : histoire)*
intranet : *intra.comite-histoire.cgpc.i2/*

- Le guide des sources, accessible sur l'internet et l'intranet, a été conçu pour faciliter le repérage des sources historiques dans les domaines de compétence du ministère ;
- Des dossiers bibliographiques et biographiques à consulter sur place ;
- La revue *« pour mémoire »* (semestriel + numéros spéciaux) ;
- La consultation d'archives orales.

Vous souhaitez consulter les ressources du secrétariat du comité d'histoire… Vous pensez que votre témoignage peut éclairer l'histoire du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire et des administrations dont il est l'héritier … Vous avez connaissance d'archives, de documents divers, d'objets intéressant l'histoire de ces administrations, alors…

N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONTACTER

Secrétariat du comité d'histoire

Conseil général des Ponts et Chaussées
7e section - 19e étage - bureau 19.29
Tour pascal B - 92055 La Défense cedex
tél : 33 (0) 01 40 81 36 75
fax : 33 (0)1 40 81 67 13
courriel : comite.histoire @developpement-durable.gouv.fr

« pour mémoire »
la revue du comité d'histoire

rédaction ★ Tour Pascal B 19.29
92055 La Défense Cedex
téléphone : 01 40 81 36 75
télécopie : 01 40 81 67 13
comite.histoire@developpement-durable.gouv.fr

directeur de la publication ★ Pierre Chantereau

rédacteur en chef ★ Alain Billon

secrétariat général de rédaction,
iconographie ★ Françoise Sappin

secrétariat ★ Sylvie Robert

conception graphique ★ Éric Louis
réalisation graphique ★ Raphaëlle Vial
ISSN ★ 1955-9550

impression ★ couverture ★ Le Révérend
intérieur ★ DGPA/DAJIL/PLM2/Repro

Chers amis de « pour mémoire »,

« Appelé à faire valoir mes droits à la retraite », comme on dit, je quitte mes fonctions de secrétaire-délégué au comité d'histoire à la fin du mois de mai. J'emporte avec moi une moisson de souvenirs heureux des trois ans et demi passés dans ces fonctions, quelques regrets de n'avoir pu mener à leur terme tous les projets qui avaient été conçus dans le cadre du renouveau du comité d'histoire, mais aussi la satisfaction d'avoir ouvert un chemin et œuvré à redonner vie et visibilité à cette instance qui contribue et contribuera, j'en suis sûr, à donner forme à notre nouveau ministère. Surtout, il y a « pour mémoire », *qui doit demeurer un lien solide et vivant entre le comité d'histoire et vous.*
Ma gratitude va à Claude Martinand et Pierre Chantereau pour leur soutien exigeant mais sans faille, et aux membres passés et présents de l'équipe du secrétariat qui ont porté et portent collectivement ce projet du renouveau du comité d'histoire. Enfin mes voeux amicaux de réussite vont à Alain Monferrand qui me succède. À tous, je dis simplement « au revoir ».

Alain Billon