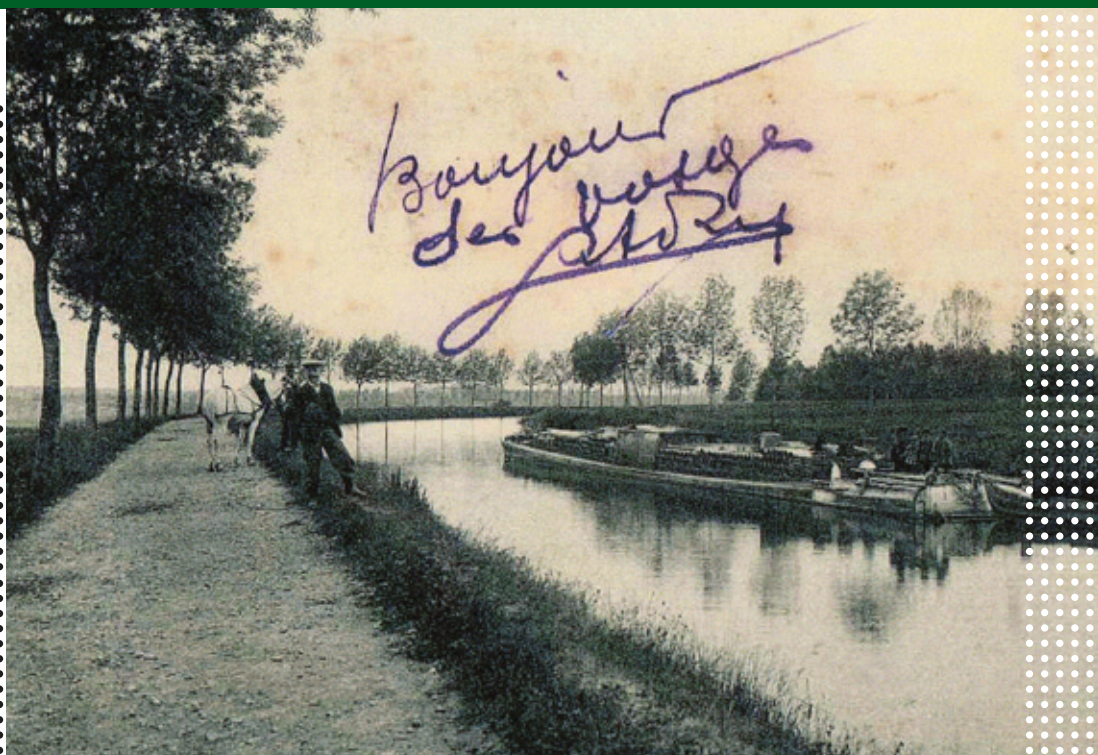


FOCUS

LE CANAL

DES VOSGES



PAYS D'ÉPINAL
CŒUR DES
VOSGES

VILLES
& PAYS
D'ART &
D'HISTOIRE

SOMMAIRE

5 LES CANAUX

Le transport fluvial
Les prémices de l'Antiquité
Les progrès du Moyen-âge
Les premiers canaux de partage
Le projet de canal Saône-Moselle

9 LE CANAL DE L'EST

Les conséquences de la guerre de 1870
Le financement du projet
La construction (1874-1882)
Fonctionnement
La navigation
Le canal aujourd'hui

12 LE RÉSERVOIR DE BOUZEY

La construction
Le Canal d'alimentation du réservoir de Bouzey (CARB)
Les premières consolidations
La rupture de la digue
La reconstruction
Bouzey aujourd'hui

19 LE PATRIMOINE DU CANAL DES VOSGES

Les ports
Les ponts
Les maisons éclusières

Crédits couverture
Le Canal aux Forges
Collection François Didelot

Maquette
Vincent Fisson
pour le Pays d'Épinal, Cœur des Vosges
d'après DES SIGNES
studio Muchir Descloids 2018

Impression
Socosprint

LA COLONNE VERTÉBRALE DU TERRITOIRE

Déjà envisagée à l'époque romaine, la construction du canal des Vosges, qui relie la Moselle à la Saône, est réalisée au lendemain de la guerre de 1870 qui ampute la France d'une partie de ses territoires et de ses canaux.

Traversant le département des Vosges du nord au sud, ce nouveau canal joue pendant près d'un siècle un rôle majeur sur le territoire : voie de communication économique, il permet le transport de nombreuses marchandises et matières premières. Il contribue ainsi au formidable essor industriel du cœur des Vosges à la fin du XIX^e siècle, dont notre territoire porte encore de nombreuses traces.

Devenu un espace de plaisance et de loisir, il se découvre aujourd'hui à vélo, grâce à la V50 « *La Voie Bleue* », installée sur l'ancien chemin de halage, qui permet aux cyclistes de relier le Luxembourg à Lyon. Le réservoir de Bouzey, qui alimente le canal en eau, connaît le même destin et accueille chaque année de nombreux promeneurs et baigneurs grâce à de récents aménagements touristiques.

Dans ce livret, vous trouverez de nombreuses informations sur l'histoire du canal des Vosges et de son réservoir de Bouzey, depuis leur construction jusqu'à nos jours, vous replongerez ainsi dans cette histoire passionnante !

Yannick VILLEMIN

Président du Pays d'Épinal Cœur des Vosges.

« Messieurs, ce projet est admirable sous tous les rapports ! Non seulement il assure l'exécution d'un canal qui sera excellent commercialement, mais encore qui sera utile pour la défense de la France ! »

Claude-Marie Raudot, Député à l'Assemblée Nationale,
à propos de la branche sud du canal de l'Est.
24 mars 1874.



LES CANAUX

LE TRANSPORT FLUVIAL

Dès l'Antiquité, les Hommes ont utilisé les cours d'eau pour le transport des marchandises. L'utilisation des voies fluviales permet en effet de relier de grandes distances à moindre effort. Par exemple, dans les Vosges au Moyen-âge, le bois abattu dans les Hautes Vosges est jeté dans la Moselle pour y dériver jusqu'à rejoindre un lieu en aval pour y être repêché et exploité. La technique reste fortement implantée sur le territoire et ces « bois flottés » sont visibles sur le « Plan Bellot », une vue cavalière de la ville d'Epinal, peinte en 1626 par Nicolas Bellot.

En règle générale, le territoire français possède une configuration géographique assez favorable à la navigation sur cours d'eau naturel. En effet, elle dispose de nombreux fleuves de plaine, qui sont utilisés dès l'Antiquité. Cependant la navigation reste aléatoire en particulier par temps de sécheresse ou de crue. De plus, de nombreuses portions de rivières ne sont pas exploitables, rendant impossible un transport sur de longues distances.

Enfin, cette navigation sur cours d'eau naturel ne peut se faire que sur le même **bassin hydrographique**.

Un bassin hydrographique est un bassin versant de grande taille, drainé par un réseau de cours d'eau et de leurs affluents se déversant vers une mer ou un océan. Les limites d'un bassin hydrographique sont constituées par **la ligne de partage des eaux**.

La France compte 6 bassins hydrographiques.

Les Vosges sont traversées par une ligne de partage des eaux entre le bassin hydrographique Rhin-Meuse (au nord) et le bassin Rhône-Méditerranée-Corse au Sud.

En effet, par exemple, la Saône, qui prend sa source à Vioménil (entre la Vôge-les-Bains et Darney) se jette dans le Rhône et donc dans la mer Méditerranée, tandis que la Moselle, qui prend sa source à Bussang, serpente vers le nord en passant par Epinal, rejoint le Rhin et donc la mer du Nord.

LES PRÉMICES DE L'ANTIQUITÉ

Pour le commerce et le transport, la jonction entre les différents bassins versants est parfois réalisée par convoi terrestre, mais représente un frein considérable. Dans les Vosges, des fouilles archéologiques couplées à des relevés aériens de 2014 ont mis en évidence une voie terrestre de 53km entre Portieux et Corre (Haute-Saône), permettant le portage des marchandises entre les bassins de la Saône et de la Moselle.

Dès le 1^{er} siècle après J.C., si l'on en croit les Annales de Tacite, Lucius Vetus, lieutenant de Néron émet l'idée de relier la Moselle à la Saône par un canal.

« Jusqu'à cette époque tout avait été tranquille en Germanie, par la politique de nos généraux, qui, voyant prodiguer les décorations triomphales, espéraient trouver dans le maintien de la paix un honneur moins vulgaire. Paullinus Pompéius et L. Vétus avaient alors le commandement des armées. Afin de ne pas laisser le soldat oisif, Paullinus acheva la digue commen-



cée depuis soixante-trois ans par Drusus, pour contenir le Rhin. Vétus se disposait à joindre la Moselle et la Saône par un canal au moyen duquel les troupes, après avoir traversé la Méditerranée, remonté le Rhône et la Saône, seraient entrées dans la Moselle, puis dans le Rhin, qu'elles auraient descendu jusqu'à l'Océan. On eût évité par là des marches difficiles, et la navigation aurait uni les rivages du nord à ceux du couchant. Élius Gracilis, lieutenant de Belgique, lui envia l'honneur de cette entreprise, en le détournant de conduire ses légions dans une province qui n'était pas la sienne, et de chercher dans les Gaules une popularité qui alarmerait l'empereur ; crainte qui fait échouer souvent les plus louables desseins. »

Tacites,

Annales XIII 53.

Traduction J.L. BURNOUF

Le projet ne se concrétise pas non plus. Il se heurte à de nombreuses contraintes techniques de l'époque, liées notamment au relief et à l'alimentation en eau de ce projet, puisqu'il traverse une ligne de partage des eaux entre deux bassins hydrographiques.

LES PROGRÈS DU MOYEN-ÂGE

Le creusement de canaux, bien que connu dès l'Antiquité, est peu pratiqué à grande échelle. Il fait l'objet de nombreux projets au cours du Moyen-âge, mais ceux-ci se heurtent souvent au coût qu'ils représentent. Ainsi, Charlemagne lance vers 793 un projet de canal navigable, creusé à la main par 7000 hommes, reliant l'Alt-

mühl, qui se jette dans le Danube, avec la Rezat de Souabe, qui se rend dans la Rednitz, affluent du Main. Le projet, nommé Fosse Caroline n'est cependant jamais finalisé à cause de son coût et de problèmes politiques.

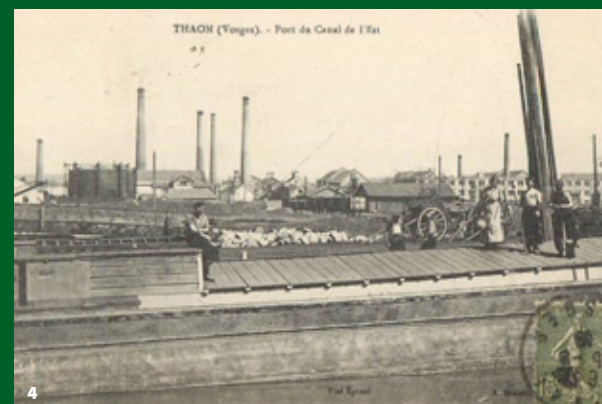
Ailleurs en Europe, de nombreux canaux primitifs sont développés : au XI^e siècle, plusieurs canaux d'irrigation et de navigation sont construits, par exemple en Lombardie.

En France, les chanoines d'Aire, dans le Pas-de-Calais, canalisent en 1169 un ancien bras naturel de la rivière Aa, afin de drainer l'eau des zones humides des polders dans les Flandre Maritimes.

De nombreux cours d'eau sont également aménagés pour accueillir la navigation : par exemple, la Seine jusque Troyes ou l'Eure en 1472. Ces travaux sont l'œuvre de compagnies de marchands qui achètent des droits de péage perçus jusqu'alors par les seigneurs riverains, les perçoivent à leur tour et en règlent l'emploi dans un but d'utilité commune.

Ces projets sont cependant limités par le relief et ne peuvent se développer dans les secteurs plus montagneux. Ils sont surtout restreints à leur seul bassin hydrographique. A la fin du Moyen-Âge, une invention importante voit le jour : **l'écluse à sas**, permettant de franchir les reliefs. Mise au point par les chinois dès 984, elle se développe en Europe au XIV^e siècle, notamment aux Pays-Bas (Utrecht en 1373).

A Milan, en 1439, on construit la conca de



1. Le Port d'Épinal
Collection bmi Epinal

2. Le Canal à Fontenoy-le Château

3. Tranchée de Fontenoy-le-Château en 1881
Collection Gallica.bnf.fr

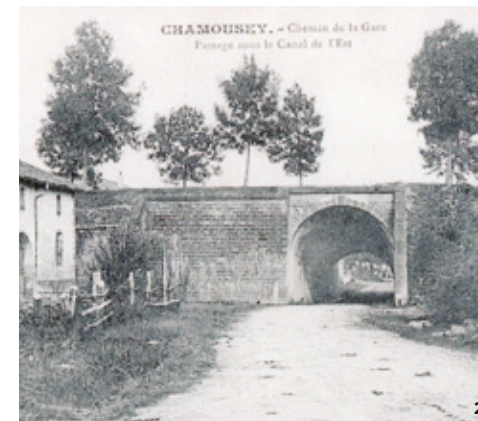
4. Le Port industriel de Thaon-les-Vosges

5. Fontenoy-le-Château, Passerelle et rue du canal

1. Halage à traction animale le long d'un canal français
Collection VNF

2. Chaumousey
Passage sous le canal de l'Est
Collection François Didelot

3. Péniche au port d'Épinal
Collection bmi Épinal



Viareggio, un bassin fermé par deux portes, formées par des vannes de bois soulevées verticalement (portes à guillotines). Les Italiens perfectionnent ensuite le système, avec notamment le concours de Léonard de Vinci à la fin du XV^e siècle. Ce dernier modifie les portes pour assurer l'étanchéité. Il met au point les doubles portes dont les vantaux sont positionnés en busc, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas alignés. Un fois fermés, ils constituent un angle, permettant de mieux supporter la forte pression de l'eau.

LES PREMIERS CANAUX DE PARTAGE

L'invention de l'écluse à sas permet de franchir des reliefs et donc de créer les premiers grands canaux de jonction de bassins, autrement appelés « canal de partage ». Cette appellation désigne un canal qui permet la jonction entre 2 vallées. Il s'élève dans le bassin de la première rivière, traverse le seuil (le col) et redescend vers l'autre rivière. Le point culminant s'appelle **le bief de partage**. L'eau qu'il contient se répartit entre les 2 branches descendantes.

Le problème essentiel de ces biefs est leur alimentation en eau, puisque par définition, ils se trouvent dans un col, pauvre en arrivées d'eau. En effet, à chaque fois qu'un bateau franchit l'une des écluses tenant ce bief, une certaine quantité d'eau est transférée irrémédiablement à l'aval. Afin de maintenir la navigation dans le bief de partage, il est nécessaire d'alimenter en eau le bief de la quantité perdue.

crête au point le plus haut. Il y a toujours un point plus haut en altitude que le bief lui-même. L'alimentation de ce bief se fait soit en détournant des sources plus hautes et les amener par une rigole, soit en aménageant un ou plusieurs réservoirs dans les hauteurs qui surplombent le bief, réservoirs qui collectent d'autres sources et récupèrent les eaux de pluie.

Le premier canal de partage européen serait le canal de Stecknitz construit entre 1391 et 1398 pour relier Lübeck à l'Elbe. En France, le plus ancien serait le canal de Briare, reliant la Seine à la Loire, commandé par Sully et achevé en 1642. Le canal du Midi, reliant la Garonne à la Méditerranée, est, quant à lui, lancé en 1666 par Louis XIV.

A la fin du XVIII^e siècle, les conditions économiques, techniques et politiques sont réunies et de nombreux canaux voient le jour.

A partir de 1830, les entreprises de navigations se concentrent sur les régions industrielles naissantes, notamment le nord-est. Le canal de Bourgogne (1832) et le canal de la Marne au Rhin (1851), relient le bassin Rhône - Méditerranée avec le Bassin Seine - Normandie

En 1833, le canal du Rhône au Rhin permet de relier le bassin Rhin - Meuse au bassin Rhône - Méditerranée.

Avant la guerre de 1870, la France possède plus de 14 000 kilomètres de voies navigables dont 9 000 kilomètres sur cours d'eau naturels et

5 000 kilomètres de canaux, situés principalement dans le Bassin Parisien et le Nord-Est, permettant le transport des marchandises telles que houille, bois, vin et matériaux de construction.

A la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, les grands canaux maritimes sont creusés : Suez (1856-1869), Corinthe (1881-1893) et Panama (1904-1914).

LE PROJET DE CANAL SAÔNE-MOSELLE

Dans l'Antiquité, Vétus avait déjà émis au 1^{er} siècle après J.C, l'idée d'un canal entre la Saône et la Moselle. Cette idée est reprise par la reine Brunehaut, au VI^e siècle. Ce n'est cependant qu'à la fin du XVIII^e siècle que ce projet de canal est sérieusement étudié. Il est en effet nécessaire de développer un réseau de transports efficace dans les régions industrielles naissantes de l'Est de la France. Pendant près d'un siècle, plusieurs études sur le tracé d'un canal se succédèrent :

- **En 1795**, François-Michel Leclercq, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées de la province de Lorraine, reconnaît la possibilité de joindre la Moselle et la Saône en s'appuyant sur l'étang du Void-du-Cône qui fournit à la fois des eaux pour la Saône et pour la Moselle. D'un côté, il en sort un ruisseau (le Cône) qui rejoint la rivière du Cône, au-dessous des Forges d'Uzemain et qui se jette dans la Saône, au-dessous de Corre. Le même étang se décharge à l'Orient dans un ruisseau et qui va se jeter dans la Moselle, au-dessous de Remiremont. Cet étang pourrait donc servir d'alimentation pour le bief de partage.

- **En 1828**, Joseph Louis Etienne Cordier, ingénieur des Ponts et Chaussées mène une étude pour la construction d'un canal au cœur des Vosges, en suivant le tracé de la haute Moselle puis en reliant Épinal à Fontenoy-le-Château.

- **En 1842**, le projet est repris par l'ingénieur en chef Jean Philippe Lacordaire, qui préfère s'écarter de la Moselle et suivre le Madon, pour rejoindre la Saône près de sa source, vers Darney. Cependant, il prélève tout de même dans la Moselle l'eau nécessaire à l'alimentation du canal. Non seulement, il laisse à l'écart de cette voie d'eau une vaste région industrielle des Vosges, mais la prive des eaux qui en font justement sa richesse. De nombreuses oppositions au projet se dressent lors de l'enquête, doublées d'énergiques manifestations en faveur d'un tracé par la Moselle et le Cône.

Jusqu'à la guerre de 1870, cette idée de canal reste cependant à l'état de simple projet.

LE CANAL DE L'EST

LES CONSÉQUENCES DE LA GUERRE DE 1870

Avant la guerre de 1870, le canal de la Marne au Rhin, avec celui du Rhin au Rhône, permettent aux produits lorrains ou venus du nord par la Moselle, de rejoindre, par l'Alsace, le bassin de la Saône et du Rhône.

En 1870, la France entre en guerre contre la coalition des États allemands, menée par la Prusse, dirigée par Bismarck. Après plusieurs batailles, la plupart perdues par la France, Napoléon III est fait prisonnier. La France capitule le 28 janvier 1871.

Dans le traité de Versailles du 26 février 1871, complété par le traité de Francfort le 10 mai 1871, l'Allemagne annexe plusieurs territoires français :

- **En Alsace** : les départements du Haut-Rhin et du Bas-Rhin à l'exception de l'arrondissement de Belfort.

- **En Moselle** : Les arrondissements de Metz, Sarreguemines ainsi que 11 communes de l'arrondissement de Briey.

- **En Meurthe** : L'arrondissement de Château-Salins, ainsi qu'une partie de l'arrondissement de Sarrebourg.

- **Dans les Vosges** : Les cantons de Saales et de Schirmeck.

Cette nouvelle frontière, imposée par le traité de Francfort, coupe une partie du réseau de transport fluvial. En effet, les marchandises provenant du Nord et du Sud de la France, transitant par le canal de la Marne au Rhin et le canal du

Rhône au Rhin, ne peuvent désormais plus regagner Mulhouse et Strasbourg. En tout, 235 km de canaux navigables sont passés aux mains des Allemands.

Une autre voie de navigation, reliant les plaines de la Belgique et de la Hollande à la Méditerranée, doit donc être établie.

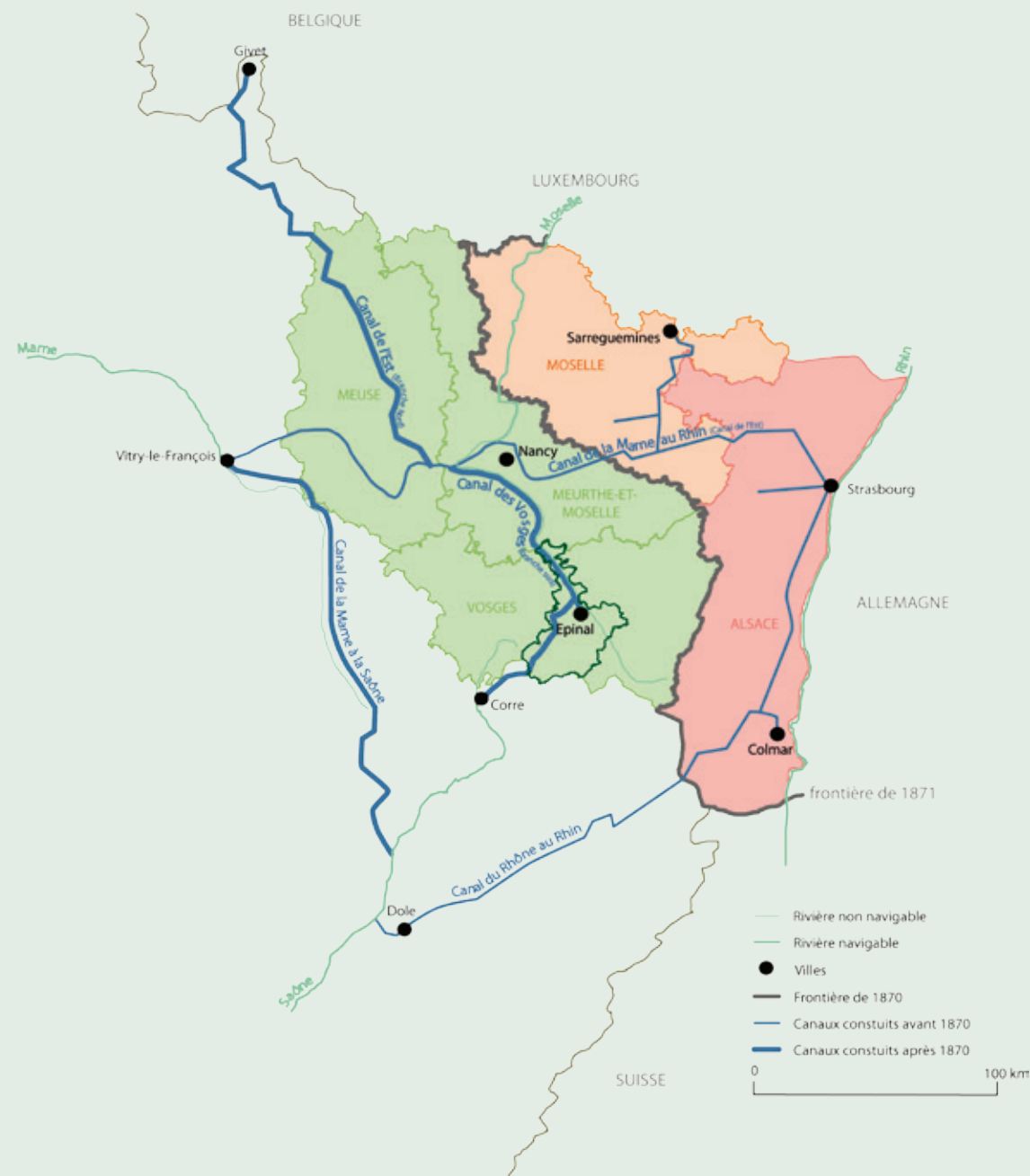
Le 15 avril 1871, le Ministre des travaux Publics prescrit l'étude d'un canal de la Moselle à la Saône. L'avant-projet présenté par l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, Henri-Félix Frécot, le 1^{er} mai 1872, est retenu.

La réalisation du canal est étudiée en deux temps : d'une part, la branche Nord, établie entre la Meuse et le canal de la Marne au Rhin; d'autre part, la branche Sud reliant le canal de la Moselle à la Saône navigable

La branche nord commence à Givet (Champagne-Ardenne) et suit la vallée de la Meuse jusqu'à Pagny-sur-Meuse. Là, elle y rejoint le canal de la Marne au Rhin jusqu'à Toul.

La Branche Sud se détache vers Toul du canal de la Marne au Rhin, suit le cours de la Moselle supérieure jusqu'à Épinal et, franchit la ligne de partage des eaux des bassins de la Moselle et du Rhône entre Bois l'Abbé et Girancourt, vient aboutir à la partie navigable de la Saône à Corre en longeant la vallée du Côney. Le projet ainsi complété doit réaliser la grande voie Marseille-Anvers.

CARTE DES CANAUX GRAND-EST





1. Construction du canal de l'Est

2. Carte du canal de l'Est
Collection Musée de la batellerie
et des voies navigables



LE FINANCEMENT DU PROJET

Si tout le monde admet l'urgence et la nécessité de la construction du canal, une difficulté majeure s'impose : le financement. En effet, les travaux, présentés par M. Frécot, sont estimés à 65 millions de francs. La branche sud, de Pont Saint-Vincent (Meurthe-et-Moselle) à Corre est estimée à 32 millions de francs pour 160.4 km, embranchements de Nancy et Épinal compris.

Cependant, l'Etat français doit se soumettre à une dette de guerre et ne peut avancer l'argent nécessaire à la réalisation du canal. Dès lors, un élan solidaire se constitue et les 5 départements concernés par le canal (Ardennes, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Vosges et Haute-Saône) se regroupent en syndicat et décident d'avancer les fonds à l'Etat. Ce dernier doit rembourser le capital et payer des intérêts au taux très avantageux de 4%.

Comme il est alors impossible d'emprunter à moins de 6%, l'écart entre 4 et 6% est couvert pendant toute la durée de l'amortissement par un péage de 5 millièmes par tonne et par kilomètre, péage que l'Etat laisse aux départements. Au cas où les droits de péage ne suffisent pas, un appel est lancé aux villes, aux industriels et aux négociants de la région, afin qu'ils s'engagent pendant 28 ans à financer la différence d'intérêt.

« C'était un sacrifice considérable d'autant plus lourd que l'on s'adressait à une partie de la France plus éprouvée que toute autre par une guerre désastreuse ; à des villes et à des communes chargées de dettes [...] pour réparer d'immenses désastres ; à des industriels et des commerçants gravement atteints par cette crise épouvantable [...]. L'heure est aux sacrifices, aux élans généreux. A peine a-t-on fait valoir le côté patriotique du projet, son caractère d'œuvre nationale, à peine a-t-on laissé entrevoir que, dans une certaine mesure, il peut contribuer à défendre notre sol, à réparer nos pertes que, de toutes parts, on demande comme une faveur de prendre part à cette œuvre, que l'on regarde comme un insigne honneur d'associer son nom à celui des hommes qui ont foi en la France et son invincible courage ».

M.L. Viansson,
secrétaire de la Commission
interdépartementale du Canal de l'Est

LA CONSTRUCTION (1874-1882)

La première section du Canal de l'Est - branche sud est décidée le 1er août 1872. Il s'agit de la portion entre Toul (jonction avec le canal de la Marne au Rhin) et Pont-Saint-Vincent, permettant de desservir les importants gisements de fer des mines lorraines.

Le 24 mars 1874, l'Assemblée nationale vote une loi déclarant le Canal de l'Est d'utilité publique et assure les voies et moyens d'exécution, lançant le début des travaux.

Les travaux du canal de l'Est - branche sud sont menés sous la direction de l'ingénieur en chef

Frécot, secondé dans les Vosges et la Haute-Saône par l'ingénieur en chef Pugnières.

En l'absence d'engins mécaniques motorisés, le canal est creusé à la main par de nombreux terrassiers.

Les travaux ne se limitent pas cependant au creusement du canal en lui-même. Ce vaste chantier comprend également : les écluses, maisons des éclusiers, ponts, passerelles, aqueducs, quais pour les ports, rigoles d'alimentation, barrages, réservoir, prise d'eau, chemins de halage, plantation d'arbres pour fixer les berges...

Tous ces travaux nécessitent une main d'œuvre abondante dont une partie est recrutée sur place. On fait également appel à de nombreux immigrés italiens qui s'installent dans le secteur, qui connaît alors une forte croissance démographique.

En effet, ces travaux coïncident à la même époque avec la construction de la Place d'Epinal, une ceinture de forts encerclant de la ville, imaginée par le Général Seré de Rivières, qui nécessite, elle aussi, de nombreuses pierres et mains d'œuvre.

En 1879, le Ministre des Travaux Publics, Charles de Freycinet, intègre le canal de l'Est, alors en cours de construction, dans un grand projet d'amélioration et de modernisation des voies de transport, en vue de faciliter la navigation.

Un gabarit est imposé pour le format des écluses. Celles-ci mesurent donc toutes 38,50 m de long

sur 5,20 m de large, afin qu'elles puissent être franchies par des péniches de 350 tonnes. Le nom de Freycinet sera par la suite employé pour désigner le type de péniche correspondant à ce gabarit.

Vingt-six millions de francs supplémentaires sont ainsi accordés pour les branches Nord et Sud du canal de l'Est. Au total le canal de l'Est a coûté finalement près de 96 millions de francs.

L'ouverture totale du canal était prévue pour le début de l'année 1882. En novembre 1882, le dernier tronçon en exécution, le bief de partage des Vosges, est mis en eau et livré provisoirement à la navigation, bien que la rigole d'alimentation ne soit pas encore terminée.

Véritable artère économique et commerciale, le canal favorise l'implantation d'industries textiles et métallurgiques. En effet, certains industriels alsaciens et lorrains viennent s'implanter après l'annexion de 1871 et s'installent non loin du canal, bénéficiant ainsi de conditions optimales pour le transport des marchandises et des matières premières.

Cette industrialisation est particulièrement marquée dans la vallée de la Moselle entre Epinal et Nancy. La population se reconstruit et l'activité économique, florissante, amène prospérité à la région.



1. Carte du canal de l'Est
Collection Musée de la
batellerie et des voies navigables

2. Port d'Epinal
Collection bmi Epinal

**3. Profil du canal de Golbey
à Fontenoy-le-Château**
Collection Musée de la
batellerie et des voies navigables

Pages suivantes
Carte du canal de l'Est
Collection Musée de la
batellerie et des voies navigables

FONCTIONNEMENT

Depuis 1980, les travaux relatifs à la mise au grand gabarit de la Moselle ont entraîné le déclassement et la suppression de la portion entre Toul et Neuf-Maisons, au sud de Nancy.

Aujourd'hui, le canal de l'Est se compose de 3 parties bien distinctes :

- **La branche Nord (renommée Canal de la Meuse en 2003) : de Givet à Toul (272 km)**

- **La Moselle canalisée :**

de Toul à Neuf-Maisons (22 km)

- **La branche Sud (renommée Canal des Vosges en 2003) : de Neuf-Maisons à Corre (121,5 km).**

La branche sud irrigue le territoire du Pays d'Epinal sur environ 75 km. Elle suit le cours de la Moselle jusqu'à Epinal (versant Moselle), franchit, sur 10.2 km, le bief de partage entre Bois de l'Abbé et Girancourt, et redescend vers la vallée de la Saône jusqu'à Corre (versant Saône).

Deux embranchements viennent se greffer, celui de Nancy, long de 10.2 km, qui rejoint le canal de la Moselle au Rhin à Laneuveville-devant-Nancy, et celui d'Epinal long de 3.3 km qui dessert le Port d'Epinal.

Le canal de l'Est – branche sud comporte 93 écluses : 46 sont nécessaires côté Saône pour passer d'une altitude de 223m à 361m (au bief de partage), puis 47 versant Moselle pour rejoindre Neuf-Maisons à 220m d'altitude.

Ces écluses ont un dénivelé compris entre 2,50m et 3,50m. Les plans d'eau entre les écluses sont

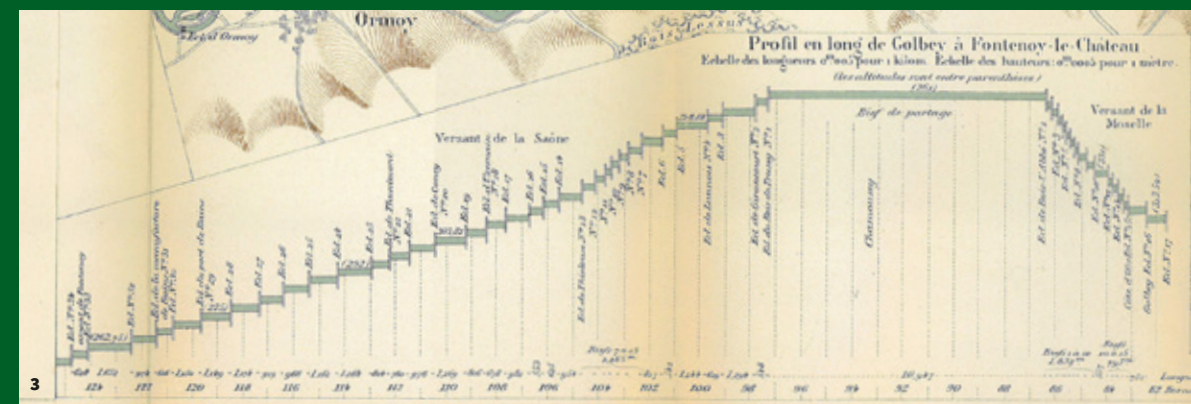
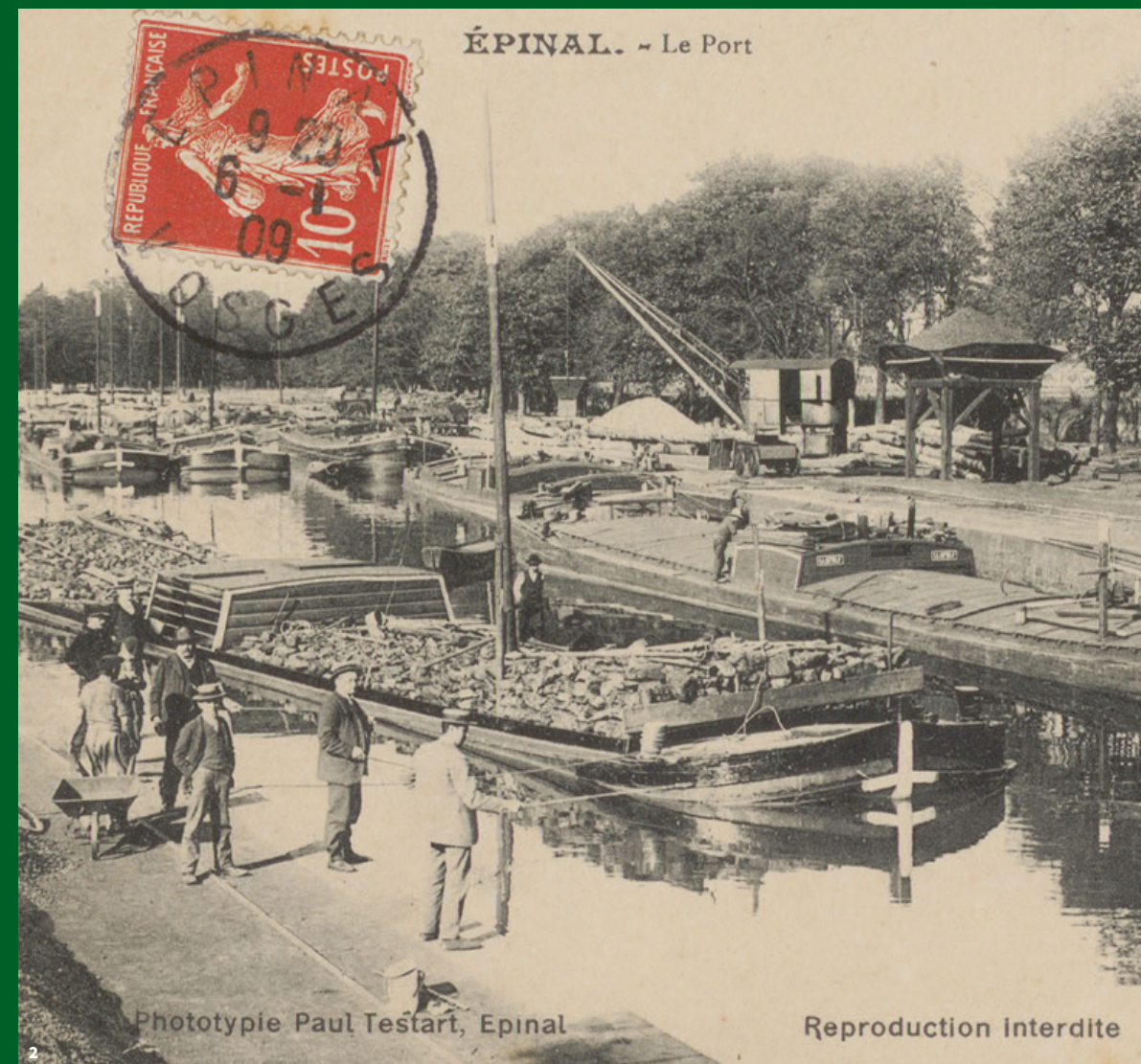
quasiment à l'horizontale et sans pente, facilitant ainsi le halage des péniches (voir plus loin : la navigation), permettant une poussée moins forte sur les battants des portes d'écluses et évitant les débordements.

Le canal est alimenté par des prises d'eau directes pratiquées dans les cours d'eau latéraux, principalement la Moselle (à Epinal, Igney, Portieux et Flavigny), le ruisseau des Sept Pêcheurs et le Côney, mais également par le réservoir de Bouzey (présenté en détail dans la partie suivante), situé sur le bief de partage à quelques kilomètres d'Epinal.

Il existe également quelques prises d'eau secondaires à partir d'installations de type privé ou public, en particulier sur la Moselle et sur l'Avière.

La branche sud du canal de l'est est construite en parallèle de plusieurs voies ferrées. De craintes proférées à l'encontre de ce nouveau moyen d'échanges, plus rapide et plus régulier, s'élèvent, mais elles sont bientôt écartées. Pour Charles de Freycinet, « les voies navigables et les chemins de fer sont destinés, non pas à se supplanter, mais à se compléter ».

En effet, le transport ferroviaire représente un coût supérieur au transport fluvial. Les matières premières, les marchandises lourdes et encombrantes (sel, fer-blanc, minerai, bois, matériaux de construction...), les denrées non périssables, transitaient par le canal tandis que les produits manufacturés, de grande valeur, capables de supporter de plus grands frais prenaient le train.





LA NAVIGATION

A la fin du XIX^e siècle, les bateaux n'étaient pas motorisés ; il fallait donc les tirer, à l'aide d'une corde, depuis les berges aménagées le long du canal. Le halage se faisait, dans un premier temps, **à col d'homme** (à la bricole). Plus économique que le halage animal, il demandait la participation de toute la famille, hommes, femmes et enfants, l'un à la barre et les autres tirant le long des berges à l'aide d'un harnais. Ce mode de traction est assez pénible et relativement lent (18 à 20km par jour). Dans ses mémoires, A. Eschbach raconte : « *A 14 ans, j'ai traversé le canal du Centre avec mes parents, pendant quinze jours, le bateau chargé. Avec ma sœur, nous portions un harnais autour de nos épaules, large comme une ceinture.* »

Puis, **les animaux** (chevaux, mulets) prennent petit à petit le relais. De nombreux bateliers conduisent eux-mêmes leurs chevaux, logés à bord du bateau dans une écurie (surnommée « boîte à fumier »). Des cultivateurs locaux complètent également leur travail des champs en proposant les services de leurs bêtes aux marins de passage. En 1910, dans le nord-est de la France, près de 5000 chevaux sont employés pour le halage des péniches. Lors de la mobilisation en 1914, tous les chevaux sont réquisitionnés par l'armée, sauf ceux qui étaient affectés au halage car on jugeait qu'ils participaient à l'effort de guerre. La traction mécanique fait lentement disparaître cette pratique, et en 1939, le halage animal est interdit.

Les premiers essais de **traction électrique** sont

effectués en 1898 par François Galliot au canal de Bourgogne et presque en même temps par MM. Siemens et Halsk au canal Teltow en Allemagne. Equipés de pneus, les tracteurs Galliot roulent sur la chaussée, tandis que ceux du canal Teltow roulent sur rails. D'un poids total de 2000 kg, les tracteurs Galliot sont munis de trois roues : celle d'avant est uniquement directrice. Ce poids, très réduit, est suffisant en raison de la grande adhérence des roues à la chaussée. L'appareil est capable de trier une péniche chargée à 2,7 km à l'heure. Cependant, ces tracteurs sur pneus présentent plusieurs désagréments : la chaussée s'abîme rapidement, créant des cahots et ornières ; les appareils présentent un coût d'entretien assez élevé ; le halage est dépendant de la météo, il est en effet impossible de sortir quand il y a de la neige. En parallèle, depuis 1904, certains canaux français pratiquent la traction électrique sur rail (ce mode de traction n'est pas utilisé sur la branche sud du canal de l'est). Malgré l'investissement de départ conséquent (équiper les chemins de halage de rails), ce modèle se révèle très économique à l'usage. En 1926, pour centraliser le halage des péniches, l'Office National de la Navigation créé la Compagnie Générale de Traction sur les Voies Navigables (CGTVN). Vers 1920, les premières péniches équipées de moteurs voient le jour mais cela reste cependant minoritaire par rapport à la traction depuis la berge.

Dans les années 1930, les tracteurs à diesel font

leur apparition. En 1940, la CGTVN possède 933 tracteurs électriques sur rail, 104 tracteurs électriques sur pneu, 500 tracteurs diesel et 356 autres tracteurs en tout genre.

La batellerie fluviale faisait vivre de nombreux commerçants implantés le long de cette voie d'eau : relais, auberges, débits de boisson, dépôts d'essence, épiceries...

Conçu pour assurer un trafic annuel de 460 000 tonnes, le canal de l'Est branche sud a enregistré quelques pointes exceptionnelles (803 000 tonnes en 1913 maximum connu, 757 000 tonnes en 1933) mais d'une manière générale son trafic se maintient au niveau des prévisions initiales.

Trois catégories de produits représentent près de 75% du trafic. Ce sont les produits agricoles (28.26%), les produits métallurgiques (24.85%), les denrées alimentaires et fourrages (20,16%). Le trafic local est constitué essentiellement par des chargements de bois, de battitures (scories de hauts fourneaux à refondre) et de céréales, et par des déchargements de tourteaux, de pâte de bois, de sisal et d'engrais.

LE CANAL AUJOURD'HUI

A la fin du XX^e siècle, l'activité commerciale sur le canal diminue. A présent, seuls quelques bateaux de commerce transitent sur le canal des Vosges, notamment le transport de granulats entre Chavelot et Igney, où 3 bateaux y font 2 chargements et déchargements par jour. A partir des années 1960, la voie d'eau participe au

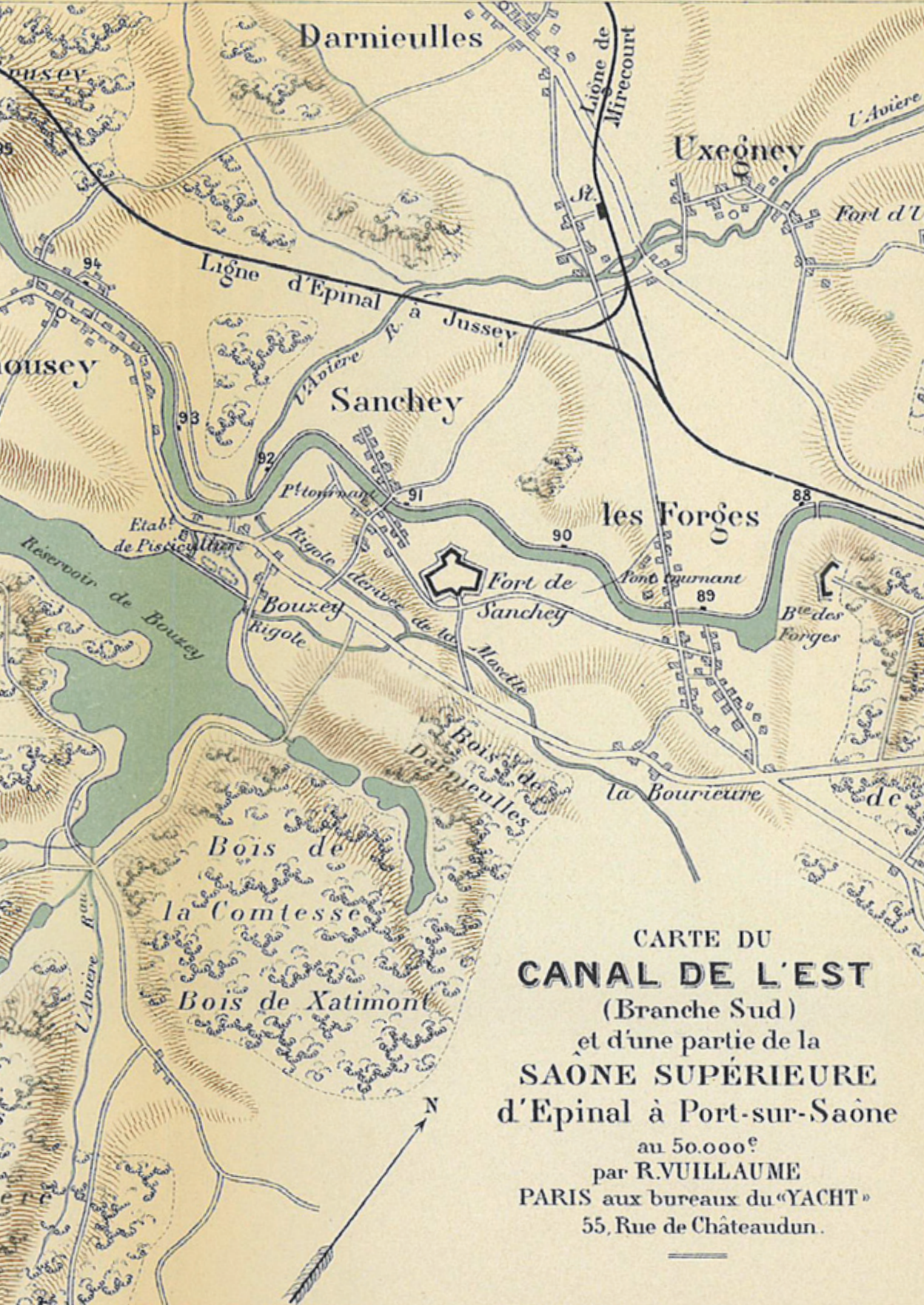
développement touristique et culturel du territoire en s'ouvrant aux activités de plaisance et de randonnées cyclo-pédestres.

En 2003, le canal de l'Est change de nom afin de contribuer à la vocation touristique de cet équipement :

- **La branche nord est renommée « Canal de Meuse »**
- **La branche sud est renommée « Canal des Vosges »**

Il est aujourd'hui géré par Voies Navigables de France (VNF) qui assure 3 missions principales : Promouvoir la logistique fluviale durable, concourir à l'aménagement des territoires et assurer la gestion globale de l'eau. Sur le plan national, VNF gère 6 700 km de fleuves, rivières et canaux, plus de 4 000 ouvrages d'art et 40 000 ha de domaine public. Il est composé de 7 Directions Territoriales dont la DT Nord-Est qui gère 1 018 km de voies navigables, notamment le canal des Vosges.

Plusieurs opérations sont menées par les collectivités locales, en partenariat avec VNF, avec des investissements importants, afin d'améliorer l'offre touristique : réhabilitation du chemin de halage en véloroute « La Voie Bleue », automatisation des écluses, réaménagement des maisons éclusières, signalétique directionnelle, aménagement de ports, restauration des berges, etc. Le canal n'a plus aujourd'hui la même destination que celle pour laquelle il avait été conçu au départ, mais depuis les années 1960, la navigation de plaisance sur cette voie d'eau très pittoresque ne cesse de se développer.



LE RÉSERVOIR DE BOUZEY

Ci-contre
Carte du canal de l'Est
Collection Musée de la
batellerie et des voies
navigables

LA CONSTRUCTION

La construction de ce réservoir a pour but de constituer une réserve d'eau pour l'alimentation du bief de partage du canal de l'est - branche sud. Il se situe au point culminant, c'est-à-dire à l'emplacement où le canal franchit le point haut séparant les versants de la Moselle et de la Saône.

En plus du bief de partage, d'une longueur de 11 kilomètres environ, le réservoir alimente les tronçons du canal du versant Moselle sur 3 kilomètres de long et le versant Saône sur une longueur de 9.5 kilomètres, soit au total : 23.5 kilomètres.

Vers 1875, plusieurs sondages sont effectués au lieu prévu pour l'implantation de la digue. Ces sondages concluent que le sol était composé de bancs de grès sur 8 mètres de profondeur. Cependant, ce qui a alors été considéré comme un roc dur et compact s'est avéré être au contraire fissuré et peu résistant. De là, une grande irrégularité dans la fondation.

L'établissement de la digue de Bouzey est prévu en travers du lit de la rivière Avière. Les travaux sont adjugés le 17 mars 1876 à l'entreprise Mayoux et Defruides d'Épinal qui érige un colossal barrage en maçonnerie, de 1878 à la fin de l'année 1879. Construit pour emmagasiner 7 000 000 de mètres cubes d'eau, ce barrage est formé d'un mur établi en ligne droite. Sa longueur est de 432m à l'air libre et 520m avec les ouvrages souterrains. Sa hauteur maximum est de 22m. Sa largeur à la base est de 14 mètres et de

4 mètres au sommet.

Cette digue est construite sur les fondations d'un mur de garde construit à l'aplomb du parement amont. Ce mur, de 2 à 3 mètres d'épaisseur, s'enfonce de plusieurs mètres dans le sol. L'ensemble des dépenses s'élève à 3 300 000 francs.

Un premier remplissage est lancé en novembre 1881, avec uniquement l'eau de l'Avière, le canal d'alimentation principal étant toujours en cours de construction.

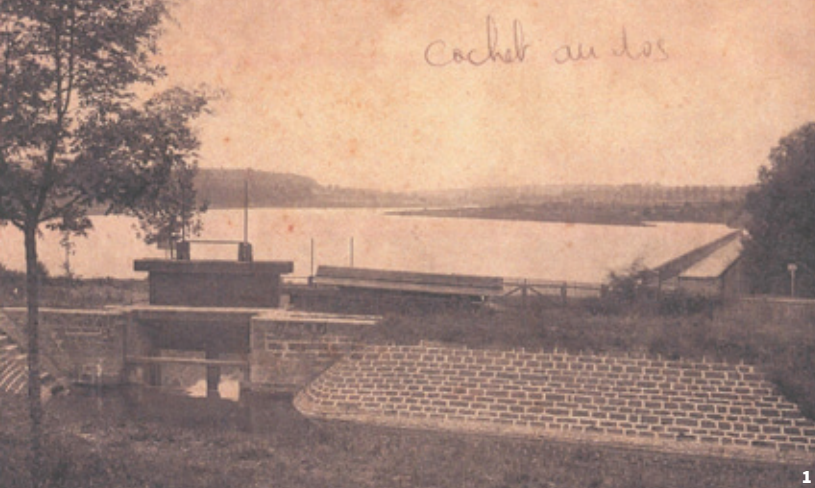
Cependant, tandis que le niveau de l'eau monte très lentement, des fuites importantes se produisent déjà au niveau de la digue. En effet, un cultivateur de Chaumousey signale à l'administration des ponts et chaussées avoir vu « comme des sources au pied de la digue. »

Le remplissage se poursuit cependant et le 4 décembre 1883, la rigole d'alimentation principale (CARB : voir plus loin), qui capte l'eau de la Moselle, est opérationnelle, permettant au réservoir de se remplir plus vite.

LA CANAL D'ALIMENTATION DU RÉSERVOIR DE BOUZEY (CARB)

Le réservoir de Bouzey, qui alimente le bief de partage, est lui-même alimenté : d'une part par les eaux de l'Avière, qui prend sa source à Renauvoid ; d'autre part par les eaux de la Moselle, acheminées jusque-là par un petit canal: le canal d'alimentation, aussi appelé CARB.

Construit à partir de 1882, le CARB est opérationnel à partir du 4 décembre 1883. Les travaux se



1. Vue sur le réservoir de Bouzey

Collection VNF

2. Les alentours de Bouzey détruits

Collection VNF

3. Catastrophe de Bouzey

Collection VNF

poursuivent cependant jusqu'en 1887. Le CARB est un détournement d'une partie des eaux de la Moselle, prélevées sur sa rive gauche à la hauteur de Saint-Etienne-Lès-Remiremont. Cette eau est acheminée ensuite sur 42 kilomètres, traversant 16 tunnels, 7 passages sous-routiers et 10 siphons. Son dénivelé est à peine de 13 mètres, ce qui est une très faible pente. Aucune pompe n'est utilisée, les eaux coulent d'amont en aval simplement grâce à la gravité.

Le débit du CARB est d'environ 1500 à 1700 litres/secondes au début. A l'arrivée à Bouzey, ce débit n'est plus que de 900 litres/secondes. En effet, les parois de ce canal ne sont pas étanches, l'eau s'évapore, et les arbres y puisent leurs ressources.

LES PREMIÈRES CONSOLIDATIONS

Le 15 mars 1884, alors que le niveau du réservoir de Bouzey, en cours de remplissage, n'est que de 4,7 millions de mètres cubes, les employés des ponts et chaussées signalent plusieurs problèmes graves : sous la pression de l'eau, la digue, construite en ligne droite, s'est arquée de près de 34 centimètres sur une longueur de 135 mètres. De plus, l'ouvrage présente plusieurs fissures, notamment une grande fracture horizontale à la base du mur de garde, côté amont. Par précaution, une lunette méridienne est installée sur la digue pour mesurer l'évolution de la courbure de la digue (appelée la flèche).

Des sondages, réalisés en 1885 en aval du barrage, démontrent d'importantes infiltrations d'eau dans le sol, dues aux fissures de la roche

souterraine. L'eau s'infiltré en dessous de l'ouvrage, corrodant le terrain de fondation au point de créer des cavités souterraines gorgées d'eau.

Une décision ministérielle du 10 décembre 1886 ordonne la vidange du réservoir afin de faire le point sur les réparations à réaliser. Outre les nombreuses fissures, le centre de la partie infléchie de la digue se détache du mur de garde suivant une grande fracture. Sous la digue, le terrain de fondation est complètement disloqué.

Dans le sous-sol, des couches tendres fissurées et perméables sont constatées en dessous du mur de garde.

M. Denys, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées des Vosges, ne s'alarme cependant pas : « Dans un terrain aussi peu résistant, les ruptures sont des accidents relativement fréquents mais ils sont faciles à réparer ».

Un projet de consolidation est approuvé le 12 juillet 1888. Les travaux de renforcement sont réalisés jusqu'en novembre 1889 par l'entrepreneur Péquard d'Épinal. Ces travaux consistent en la pose en amont d'un joint d'étanchéité en maçonnerie (un solin) qui s'étend sur une longueur de 135 mètres, destiné à fermer la fissure principale.

En aval, on élargit la base du mur de la digue en y accolant un massif de maçonnerie en butée de 6 mètres de largeur à la base raccordé au parement. Le réservoir est alors rempli à nouveau.



LA RUPTURE DE LA DIGUE

Le samedi 27 avril 1895, à 5h15 du matin, le réservoir était à 0,10 mètres en dessous de sa cote maximum lorsque la digue se rompt dans la partie centrale, sur une longueur d'environ 180 mètres, sous le poids des 7 000 000 mètres cubes d'eau du réservoir.

En quelques secondes, dans un fracas assourdissant, la pisciculture, située en contrebas de la digue est balayée par la violence des flots qui s'engouffrent dans la vallée de l'Avière. En dix minutes à peine, le réservoir est vidé.

Les berges du canal résistent un moment et l'eau refoule en direction de Chaumousey, inondant quelques maisons. Lorsque le canal cède, les flots dévastateurs reprennent leur course vers Darnieulles. Une péniche est arrachée du canal et projetée contre une maison.

Louis-Joseph Husson, cultivateur à Bouzey raconte : « J'étais dans ma grange, occupé à donner à manger à mon bétail lorsque j'ai entendu un bruit sourd. Ayant ouvert la porte, l'eau est arrivée avec une grande force qui m'a soulevée jusqu'au palier de l'escalier. Je suis ensuite montée au deuxième étage sous les combles, jusqu'au moment où les eaux ont baissé. J'ai trouvé le temps très long mais je ne puis dire quelle durée s'est écoulée. Ma sœur et sa petite fille qui se trouvaient au rez-de-chaussée ont été noyées ainsi que ma mère qui était dans son lit au premier étage. La petite fille qui se trouvait avec moi dans la grange a disparu à mes yeux lorsque l'eau est arrivée. A la hauteur où se trouve notre

maison, je croyais bien n'avoir aucun danger à redouter et nous vivions en parfaite sécurité. » Son témoignage et d'autres sont compilés dans l'ouvrage réalisé en 1995 pour le centenaire de la catastrophe, édité par le comité du centenaire.

Le torrent est freiné un temps par le talus du chemin de fer et s'élève en tourbillonnant jusqu'au premier étage des maisons. Lorsqu'il cède à son tour, les flots poursuivent leur progression meurtrière le long de la vallée de l'Avière ; Uxegney, Domèvre-sur-Avière, Perrey, Oncourt, Frizon, et Nomexy sont ravagés.

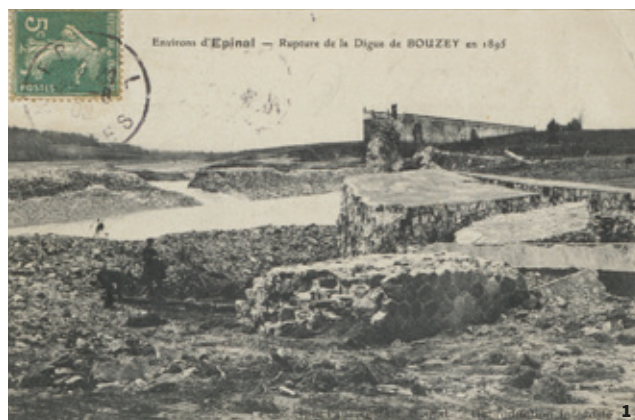
A Nomexy, le talus du chemin de fer et le canal constituent un ultime obstacle. Les eaux se déversent alors dans la Moselle, entraînant une importante crue.

L'armée est immédiatement appelée en renfort pour rechercher les disparus. Dans les ruines des maisons détruites, ils sondent l'épaisse couche de boue pour en extraire les corps.

Le nombre de pertes humaines s'élève au final à 88 victimes dont 29 enfants :

17 victimes à Chaumousey, 10 à Sanchey, 1 à Darnieulles, 17 à Uxegney, 31 à Domèvre-sur-Avière, 1 à Oncourt, 1 à Frizon et 10 à Nomexy. Certains corps ne sont retrouvés que quelques mois plus tard.

A cette heure matinale, de nombreux ouvriers employés à Thaon-les-Vosges sont déjà partis pour l'usine, ce qui explique que ce sont les femmes et les enfants qui paient le plus lourd tribut de cette catastrophe.



Le dimanche 28 avril, le journal l'Est Républicain relate le drame :

« Un lac rompt ses digues, 43 morts. Samedi matin : Le Lac de Bouzey a crevé aujourd'hui à 5 heures du matin. Les eaux se précipitent dans la vallée, inondant tout, ravageant les villages et les campagnes, les communications sont rompues. A Darnieulles le village est envahi, la gare située sur un terrain élevé à 2,20 m d'eau le soir. Le spectacle est lamentable. Les maisons sont rasées. L'on aperçoit de tous côtés des cadavres d'hommes, de femmes et d'enfants. Sur une longueur de 20 km, tout est détruit. Sept millions de mètres cubes d'eau se sont rués d'une hauteur de huit mètres sur le village de Bouzey... »

Le dimanche soir, toutes les cloches des églises des villages avoisinants sonnent le glas. De nombreux actes de solidarité se mettent en place : Le journal Le Vosgien signale que « M. Peters, industriel et maire de Nomexy, a mis à disposition 50 lits aux familles sinistrées et qu'il assurera leur ravitaillement pendant plusieurs jours. »

Un comité se met en place pour répartir les secours de première urgence. Les nombreuses carcasses d'animaux noyés, qui présentent un danger sanitaire, sont rassemblées et enterrées d'urgence dans de grandes fosses communes.

Immédiatement, la presse nationale s'empare de l'affaire et de nombreux journalistes se rendent sur place pour tenter d'élucider les causes de cette catastrophe. Si, dans un premier temps, les gelées de l'hiver précédent sont

pointées du doigt, les médias blâment rapidement les ingénieurs du barrage.

Le magazine français « Le Magasin Pittoresque » donne ainsi son explication des causes du drame : « Un barrage fait en terre vigoureusement corroyée, établi avec une formidable base et revêtu en amont d'un parement maçonné pour l'étanchéité, n'eut pas présenté les mêmes dangers que cette digue, d'une légèreté audacieuse et son tracé rectiligne. Le mur est rigide, le remblai offre, au contraire, une élasticité relative qui lui permet d'obéir aux mouvements du sol sur lequel il s'appuie. On peut donc demeurer convaincu que le mur de Bouzey a cédé parce que... c'était un mur. »

Un rapport d'experts sur les causes du drame est publié le 20 janvier 1896. Il conclut que le terrain sur lequel le barrage a été construit était de mauvaise qualité. Ces mauvaises fondations ont occasionné les incidents de 1884, qui ont profondément déstabilisé l'édifice. Le rapport pointe également du doigt le tracé rectiligne de l'édifice. L'épaisseur de la digue est jugée également insuffisante, même avec les consolidations de 1889.

Un procès s'ouvre le 7 mai 1897, pour homicide par imprudence, et se résume à un duel entre les experts des différentes parties. La défense est menée avec ferveur par l'avocat Raymond Poincaré, futur Président de la République. Après 11 jours de procès, le tribunal, acquitte les prévenus, les ingénieurs MM. Denys, Hausser, Holtz et Henry.



1. Digue de Bouzey après la rupture
Collection VNF

2. Digue reconstruite en 1900
Collection VNF

3. Destructions après la rupture de la digue
Collection VNF

4. Campagne autour de Bouzey après le désastre
Collection VNF

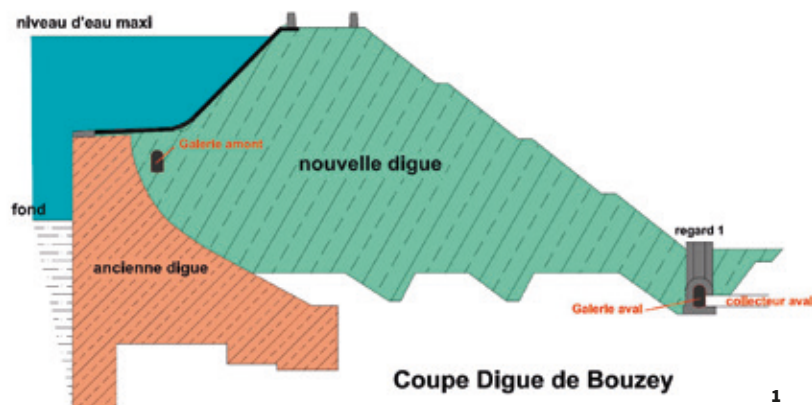
1. Plan en coupe de la digue de Bouzey

2. Reconstruction de la digue de Bouzey en 1900

Collection VNF

3. Bouzey

Collection CAE Epinal



LA RECONSTRUCTION

Afin de rétablir rapidement la navigation dans le bief de partage, une digue provisoire est construite entre 1900 et 1902, permettant de retenir 1 500 000 mètres cubes d'eau. Les ailes de la première digue sont conservées, mais le mur est établi 7 mètres plus bas qu'à l'origine.

Comme ce nouveau réservoir ne suffit plus à alimenter le bief de partage, une usine élévatrice est construite en aval d'Epinal, Avenue de la Fontenelle.

Grâce à des machines à vapeur, cette usine pompe l'eau de la Moselle, jusqu'à 600 Litres par seconde. Cette eau est ensuite envoyée 42 mètres plus haut dans une rigole d'alimentation de 3 kilomètres, qui se jette dans le canal, au niveau de Bois l'Abbé.

Prévue pour pallier de manière occasionnelle à la faible quantité d'eau du réservoir de Bouzey, cette usine élévatrice se révèle finalement indispensable et fonctionne très régulièrement, entraînant une baisse significative des eaux de la Moselle.

Cette baisse du niveau de la rivière provoque alors une vague de protestations provenant de nombreux industriels situés en aval d'Epinal, qui utilisaient l'eau de la Moselle. Ainsi, blanchisseries, filatures, brasseries, usines électriques, se dressent contre l'usine élévatrice.

Face à ces protestations, il est décidé en 1922 de reconstruire une digue d'envergure afin de ramener le réservoir de Bouzey à son niveau initial.

En 1927 et 1928, près de 99 forages sont réalisés à l'emplacement de la digue. Ces forages ont pour but de combler les nombreuses fissures et cavités présentes dans le sous-sol, par où l'eau pouvait s'infiltrer. Dans ces fissures, 483 tonnes de ciment et 48 mètres cubes de sable sont injectés. En 1934, de nouvelles injections de ciment sont réalisées dans le sol en aval de la digue.

Les travaux de la nouvelle digue commencent en 1930 et se terminent en 1939. Conçue comme un gigantesque talus, la largeur à la base de cette nouvelle digue est de 50 mètres (contre 14 à l'origine) et celle du sommet de 7m (contre 4 à l'origine). La capacité totale du réservoir est restaurée à sa valeur de départ : 7 000 000 de mètres cubes.

Elle est constituée en majeure partie par une masse énorme d'enrochements rangés à la main, formant un volume total de 150 000 mètres cubes. Ces roches proviennent principalement de la carrière de la Colosse, situé à Les Voivres. Elles sont transportées par péniches et déchargées sur les lieux de construction par un transbordeur aérien de 1700 mètres de longueur reliant le canal au chantier.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, en septembre 1943, les résistants vosgiens reçoivent de Londres l'ordre de faire sauter le barrage de Bouzey. Les Allemands utilisent en effet le canal pour transporter régulièrement du matériel militaire. Les résistants français s'opposent cependant à cette idée, craignant que la



catastrophe de 1895 ne se reproduise et estimant que la nouvelle digue nécessiterait une trop grande quantité d'explosifs pour céder. Ils proposent une alternative à ce projet, qui est acceptée par Londres : le sabotage de certaines portes d'écluses du canal. Début 1944, les écluses de Corre et de la Colosse à Thunimont sont sabotées. Le 30 juin 1944, l'écluse de Girancourt saute à son tour, paralysant la navigation sur le canal.

BOUZEY AUJOURD'HUI

Le réservoir de Bouzey et son canal d'alimentation sont gérés par une équipe de 10 personnes de Voies Navigables de France, dont un responsable d'ouvrage. Cette équipe est chargée de l'entretien et de la surveillance des ouvrages (berges, patrimoine arboré, souterrains, siphons et aqueducs.) ainsi que de la gestion hydraulique.

Les prélèvements en eau à Saint-Etienne-Lès-Remiremont, permettant l'alimentation du réservoir sont ajustés en fonction du débit en Moselle et des besoins en eau du canal, dans le respect de la réglementation : la capacité maximale du réservoir est habituellement atteinte aux mois de mars/avril.

Afin préserver les cours d'eau naturels et les écosystèmes, les prélèvements sont arrêtés quand le niveau de la Moselle atteint un niveau trop faible (appelé « débit réserve »). La gestion hydraulique doit donc être optimale pour limiter les impacts sur le canal des Vosges et préserver la navigation.



En 2011 et 2012, la Communauté de Communes du Pays d'Olima et du Val d'Avière réalise de nombreux aménagements touristiques autour du lac, le transformant ainsi en lieu de détente et de loisir. Plusieurs espaces de baignades sont créés, des zones dédiées aux pêcheurs, des parkings, des pupitres de découverte sur l'histoire, la faune et la flore, des aires de jeu, ainsi qu'un sentier de 7 km autour du lac.

Avec ses 127 ha et ses berges boisées, le plan d'eau est également le lieu de vie et de reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux, d'amphibiens et de poissons, ainsi qu'un point de passage privilégié de plusieurs espèces migratoires.

Bouzey est aujourd'hui un site incontournable de la région d'Epinal. Très apprécié en été, c'est un lieu de balade, de détente et de baignade.

LE PATRIMOINE DU CANAL DES VOSGES



1. Vue du pont canal
Dogneville,
Jean-François Hamard

2. Vue du canal
Jean-François Hamard

LES PORTS

Afin d'optimiser le fonctionnement du canal, et de permettre aux industries situées sur le tracé de pouvoir utiliser cette nouvelle voie de communication, des ports étaient prévus à plusieurs endroits. De plus, conscientes des retombées du canal sur l'économie locale, plusieurs communes demandent l'aménagement de ports sur leur territoire.

Charmes : Deux ports étaient installés sur la commune. Le premier servait aux nombreuses activités industrielles : transport de houille pour la brasserie, fûts de vins du midi, blé « exotique » pour la minoterie, bois pour le chauffage et le chemin de fer, sable dit « de Reims » pour la verrerie de Portieux, tuiles, briques...

Ce port est aujourd'hui réhabilité en port de plaisance et comprend un vaste espace destiné aux camping-cars.

Avec l'arrivée de la filature en 1894, un deuxième port est ouvert pour cette dernière, qui reçoit régulièrement des péniches de charbon. Le déchargement est effectué par une grande grue placée sur rail.

VINCEY : Comme les autres usines installées à proximité, la grande filature de Vincey-Portieux disposait de son propre port.

NOMEXY : En septembre 1879, la commune de Nomexy fournit un terrain d'une superficie de 20 ares pour l'établissement d'un port public pour 4 bateaux sur le canal, à proximité de la gare de Châtel-Nomexy, un peu avant l'écluse 25.

De 1897 à 1965, deux entreprises se succèdent à proximité : la briqueterie puis l'Union Charbonnière des Vosges; la fabrique de briques utilise le canal pour s'approvisionner en laitier et en charbon, jusque 1920.

De 1901 à 1965 « la Charbonnière » utilise simultanément le canal et la voie de chemin de fer pour ses activités de distillation et de commerce du charbon. Les établissements textiles, eux aussi, bénéficient largement de ces grandes voies de communication et de transport.

En 1913, le port est relié à la voie de chemin de fer par l'administration de la guerre.

IGNEY : La filature d'Igney disposait de son propre port.

THAON-LES-VOSGES : Très industrialisée, la commune s'est dotée de 3 ports : le premier se situe tout au nord, sur la rive droite et sert aujourd'hui pour les gravières ; le deuxième desservait les entreprises Boussac ; le troisième était pour la Blanchisserie Teinturerie. Lors de la construction du canal, la BTT a souscrit des parts de garantie pour le financement. Elle a alloué une forte subvention, destinée à établir à 150 mètres de l'Usine, un port, qui ouvre en 1882. Les bateaux, venant des divers bassins houillers, y faisaient transiter chaque année des milliers de tonnes de houille, énergie nécessaire au fonctionnement des machines à vapeur des ateliers, ainsi que d'autres matériaux (port situé à l'emplacement de l'actuelle aire du Coignot)

CHAVELOT : Un port se trouve sur la rive droite

à proximité des étangs, et est utilisé actuellement par les gravières.

EPINAL : Construit en 1881 à l'extrémité de la branche d'Epinal, le port d'Epinal a joué un rôle stratégique, à la fois économique et militaire. De nombreuses industries spinaliennes et alentours l'utilisaient. De plus, dans le cadre de la construction de la place forte d'Epinal, le Port disposait d'un quai militaire, lieu de déchargement du matériel de l'armée et du ravitaillement de la Place. Il était relié à la « voie de 60 », qui desservait tous les ouvrages militaires et les arsenaux. Un deuxième quai militaire était également installé près de la Madeleine. Près de trente bateaux de 250 tonnes peuvent y prendre place

« Dès la création, le mouvement du port fut intense (30.000 tonnes) et l'on put voir la caravane des tombereaux, rythmée par les jurons des charretiers, défiler à la queue leu-leu dans les rues vers les filatures, les tissages... Leur passage était jalonné de tas de crottin et, le soir, on pouvait distinguer l'ombre honteuse des bourgeois, glissant avec des pelles pour recueillir le précieux engrais qui leur permettait d'espérer les plus belles fraises de la ville. »

JAVELET R., Epinal à la belle époque, 1969, Epinal

Depuis la fin de l'activité industrielle, le port a été reconverti en port de plaisance, très fréquenté par les plaisanciers et apprécié des spinaliens pour la promenade et la détente.

GOLBEY : L'arrivée du canal attire de nombreuses

industries sur la commune. Le port de Golbey était situé à la Ballastière. Un quai militaire était également présent, pour le ravitaillement de la place forte, grâce à sa proximité avec les voies ferrées vers Neufchâteau et Nancy

CHAUMOUSEY : La commune de Chaumousey avait adressé une demande pour un port en juillet 1877. Le plan d'eau est élargi à la sortie du village. Le site souffre cependant de la concurrence du port de Girancourt, situé peu après, et disposant de nombreux équipements.

GIRANCOURT : Le port de Girancourt est situé peu avant l'écluse n°2 du versant Saône. Un évènement est prévu côté village. Lorsque se réalise la voie ferrée de Jussey à Darnieulles à compter de 1881 et que se construit une gare à Girancourt, une connexion est réalisée avec le port, grâce à une ligne de chemin de fer reliant les 2 sites. Grâce à cet équipement, le port de Girancourt vit une activité marchande intense jusqu'au milieu des années 1950.

FORGES D'UZEMAIN : Comme son nom l'indique, ce port permettait de desservir l'usine métallurgique d'Uzemain, installée ici depuis le XVII^e siècle. Dans la seconde moitié du XIX^e siècle, elle est la propriété des maîtres de forges Lallemant qui produisent des fers de grande qualité pour les ateliers d'armement.

FORGES DE THUNIMONT : L'usine métallurgique, fondée en 1725, fonctionne jusqu'en 1860 environ. L'usine est transformée en filature



**1. Passerelle
Port d'Épinal**
Jean-François Hamard

**2. Pont Tournant de
Thunimont**

et tissage de coton, propriété de Jules Dorget. La société Boussac St Frère s'y installe ensuite pour y fabriquer, sous le nom de Peaudouce, des changes complets pour bébé, qui transitaient par le canal.

LA-VÔGE-LES-BAINS : Ce port était situé sur le territoire de Hautmougey, au niveau du pont du Côney.

FONTENOY LE CHÂTEAU : Avec le canal des Vosges, Fontenoy-le-Château devient un port fluvial dont profitent les producteurs et les industries : forges, pointeries, clouteries, tuileries, carrières, brasseries...

Aujourd'hui le port est réhabilité en port de plaisance.

LES PONTS

La mise en service d'un canal nécessite de nombreux aménagements autour, afin de permettre à cette voie d'eau de croiser des rivières, des lignes de chemin de fer ou des routes.

Les ponts et les passerelles doivent être construits en hauteur afin de ne pas gêner le passage des bateaux. Quand ce n'est pas possible, des solutions sont trouvées :

Des ponts tournants sont parfois construits. Comme leurs noms l'indiquent, ces ponts peuvent pivoter afin de laisser passer les bateaux. On en dénombrait 4 dans les Vosges :

SANCHEY : Ce pont à aujourd'hui disparu. Il se situait à l'extrémité de la rue principale du vil-

lage à l'époque, qui porte aujourd'hui le nom de « *rue du Pont Tournant* ». A présent, cette rue est une voie sans issue qui s'arrête en bordure du canal.

Dans les années 1970, une nouvelle voie et un nouveau pont en béton ont été construits sur une butte artificielle : la rue de la Libération.

THAON-LES-VOSGES : Un pont tournant a été installé sur le canal (actuelle rue Pierre de Coubertin) par la Blanchisserie Teinturerie Thaonnaise, pour relier la voie ferrée.

THUNIMONT : Le Pont tournant de Thunimont (commune de La Vôge-les-Bains) est le seul encore en place aujourd'hui et est toujours opérationnel. Construit en 1880, sa largeur totale est de 4m. Il possède un petit trottoir de part et d'autre de sa voie centrale. Sa longueur dépasse les 13 mètres.

Bien qu'une partie du pont ait été mécanisée au début des années 2000 (fermeture automatique des barrières), sa manœuvre est toujours manuelle et fonctionne grâce à un système de rouages et de contrepoids.

LES FORGES : Non prévu dans le plan de départ, ce pont tournant est rajouté à la demande du directeur de la tuilerie, M. Humbert. En effet, le canal sépare sa tuilerie des gisements d'argile plastique qui fournissent la matière première de son industrie. Une petite voie ferrée spéciale relie ces gisements à l'usine et permet le transport des terres dans les conditions les plus avantageuses.



La Tuilerie prend à sa charge l'ensemble des frais de manœuvre, d'entretien et les grosses réparations. Ce pont au aujourd'hui totalement disparu et a été remplacé par un pont de béton placé sur une butte afin de ne pas gêner la navigation.

Par endroit, des ponts-canaux permettent de porter le canal afin qu'il passe au-dessus des obstacles. Parfois, comme à Chaumousey, ces ouvrages sont de tailles réduites et se limitent juste à une arche sous laquelle passe la route, cependant, ces ouvrages peuvent être de taille plus importante, comme pour le franchissement de la Moselle :

LE PONT CANAL DE L'AVIÈRE : Situé au nord de Châtel-sur-Moselle, ce petit pont, construit sur 4 arches, permet au canal de traverser le cours d'eau de l'Avière, peu avant que cette dernière ne se jette dans la Moselle.

Le pont canal de Golbey/Dogneville : Construit en 1882, ce majestueux pont-canal permet aux bateaux de traverser la Moselle et de connecter l'embranchement d'Épinal au canal des Vosges. Autrement appelé « pont de Barbelouze », il possède 9 arches dont deux plus petites qui servent aujourd'hui au passage de la piste cyclable « La voie Bleue ». C'est un élément incontournable du patrimoine du canal.

LES MAISONS ÉCLUSIÈRES

Lors de la mise en service du canal, les écluses étaient actionnées par un éclusier, qui avait la charge de l'entretien de l'ouvrage et devait assurer le passage des bateaux.

Comme cette fonction nécessitait d'être présent en permanence sur place, il s'installait, avec sa famille, dans une maison éclusière, située juste à proximité, en bordure du canal

Entre 2003 et 2014, les écluses ont toutes été automatisées, rendant inutile la présence permanente d'éclusiers. Propriétés de Voies Navigables de France (VNF), ces maisons représentent un patrimoine à préserver. Si certaines d'entre elles sont aujourd'hui réhabilitées et habitées, d'autres ne sont plus entretenues et se dégradent. Une réflexion est en cours pour la réhabilitation de certaines maisons éclusières par la Communauté d'agglomération d'Épinal.

1. Pont canal de l'Avière
à Châtel-sur-Moselle

2. Pont canal de Golbey / Dogneville
Collection bmi Epinal

BIBLIOGRAPHIE

- CHANOINE MICHEL
Chaumousey à travers les âges
- CLAUDEL M.
Les voies de communication sur le territoire de la commune d'Uzemain, dans Le Manuzien, bulletin communal n°5, 2010
- COMITÉ DU CENTENAIRE DE LA CATASTROPHE DE BOUZEY, 1895-1995
le 27 avril, rupture de la digue de Bouzey (Vosges), 1995
- DE FRONTENAY G.
Traction mécanique depuis la berge sur les voies navigables, <https://papidema.fr>, 2017
- DENYS R., PICARD A.
La vie et les travaux de M. Henry-Félix Frécot, Veuve Ch. Dunod éditeur, Paris, 1884
- DENYS R.
Canalisation et jonction de la Meuse, de la Moselle et de la Saône, Nancy, 1880.
- DESGOUTTES H.Z.,
Tableau statistique du département des Vosges, 1801,
- DIDELOT F.
A la croisée des Voies, Imprimerie Pegas'Print, 2006.
- FETET P., GAFFIOT J.-J.
« Étude d'un itinéraire antique dans la forêt de Darney à partir du LiDAR », *Annales de la Société d'Émulation du département des Vosges*, 26, 2016, p. 35-40
- FLUVIACARTE La Meuse et son Canal, la Sambre Belge, le Canal des Vosges
Guide de navigation fluviale, éditions de l'Ecluse, 2009
- Guide Fluvial n°4, Alsace Lorraine,
Editions du Breil, 2015
- JACQUES D.
Les canaux de Lorraine, au fil de l'eau et du

- temps, Publicat's, 2003*
- JACQUINOT O., GALLIOT F.
Encyclopédie du Génie civil et des Travaux Publics, Navigation Intérieure, Canaux, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1922
- JAVELET R.
Epinal à la belle époque, 1969, Epinal
- LA LIBERTÉ DE L'EST
Bouzey, le drame, supplément du 27 avril 1995
- LECREULX F.M.
Mémoire sur les avantages de la navigation des canaux et rivières qui traversent les départements de la Meurthe, des Vosges, de la Meuse et de la Moselle, Nancy (France), 1795
- LENOIR P.
15 vues photographiques de la Vallée de l'Avière après la catastrophe de Bouzey, Editeur Louis Geisler, Raon l'étape, sd
- MAUD'HEUX M.
Des communications nécessaires à la Lorraine, dans Congrès Scientifique de France, Mémoires et procès-verbaux, Volume 5, Imprimerie S.Lamort, Metz, 1838
- PINON P.
Un canal... des canaux, Picard Éditeur, Paris, 1986.
- SCHONTZ A., *Les voies navigables en Lorraine, Edition Serpenoise, Metz, 2004*
- VIANSSON M.L.
Histoire du Canal de l'Est, Annales de la Société d'Emulation du département des Vosges, Epinal, 1883
- VILLEMINOT R.
Nomexy, ses origines, ses défis, sa vie, 2012
- VNF Nord-Est, CHARDIN D.
L'eau, rivière, canaux

« VÉTUS SE DISPOSAIT À JOINDRE LA MOSELLE ET LA SAÔNE PAR UN CANAL AU MOYEN DUQUEL LES TROUPES, APRÈS AVOIR TRAVERSÉ LA MÉDITERRANÉE, REMONTÉ LE RHÔNE ET LA SAÔNE, SERAIENT ENTRÉES DANS LA MOSELLE, PUIS DANS LE RHIN, QU'ELLES AURAIENT DESCENDU JUSQU'À L'Océan. »

Tacites, Annales XIII 53. Ier siècle après J.C.

Le Pays d'Epinal Cœur des Vosges appartient au réseau national des Villes et Pays d'art et d'histoire.

Le ministère de la Culture et de la Communication, direction générale des patrimoines, attribue l'appellation Villes et Pays d'art et d'histoire aux collectivités locales qui animent leur patrimoine. Il garantit la compétence des guides conférenciers, celle des animateurs de l'architecture et du patrimoine ainsi que la qualité des actions menées. Des vestiges archéologiques à l'architecture contemporaine, les Villes et Pays mettent en scène le patrimoine dans sa diversité. Aujourd'hui, un réseau de 202 Villes et Pays d'art et d'histoire vous offre son savoir-faire sur toute la France.

À proximité

Metz, Bar-le-Duc, Lunéville, le Pays de Guebwiller, le Pays du Val d'Argent disposent du label Villes et Pays d'art et d'histoire.

Le service d'animation du patrimoine coordonne les initiatives du Pays d'Epinal Cœur des Vosges, Pays d'art et d'histoire, en collaboration avec la DRAC de la Région Grand-Est.

Pour tout renseignement

Service d'animation du patrimoine
Tél. : 03 29 37 26 76
Courriel : rduchene@pays-epinal.fr
Pays d'Epinal Cœur des Vosges
Maison du vélo
Chemin du Port
88000 Epinal

Rédaction

Duchêne Romaric.

Remerciements

Voies Navigables de France
DT Nord-Est
UTI Canal des Vosges
Musée de la Batellerie et des Voies Navigable
Communauté d'Agglomération d'Epinal
Bouilly Claire
Claudel Michel
Didelot François
Fetet Pierre
Manessier Daniel.

Ce document a été réalisé avec le soutien du Ministère de la Culture et de la Communication, Direction Générale des Affaires culturelles du Grand Est.

