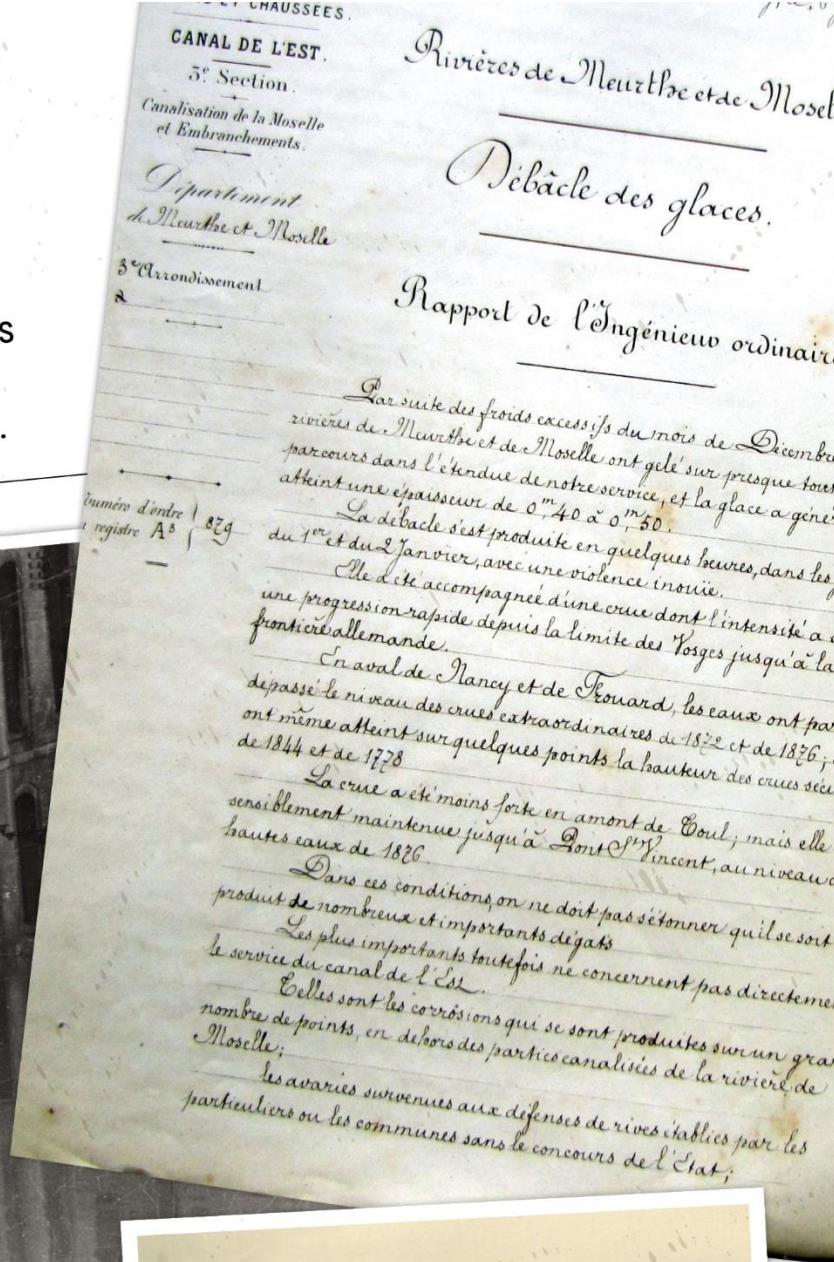


Étude historique des évènements de crues et de l'évolution des enjeux territoriaux sur le bassin versant de la Moselle aval.



PAPI d'intention du bassin versant de la Moselle aval

Rapport final – Juillet 2021

Recherches et rédaction :

Éric BONNOT
 Claire DELUS
 Didier FRANÇOIS



Avec le concours financier de :









Annexe 2 : Étapes historiques des cours d'eau



- **La Moselle :**

Un tableau présentant les principales étapes de l'histoire de la Moselle est disponible sur le site de la Commission de la Moselle (<http://moselkommission.org/>). Les éléments de ce tableau ont été repris ci-dessous (en bleu) et complétés par d'autres sources bibliographiques (en noir).

Année	Événement
<i>Du 1^{er} s. av. J.-C. au 5^e s. ap. J.-C.</i>	Importante voie fluviale et commerciale pour les Romains. Les bateaux en bois possédaient une capacité de charge de 5 à 6 tonnes et un enfoncement de 40 centimètres. Ils descendaient la rivière soit en se laissant porter par le courant, soit à la rame. En remonte, ils étaient tirés par des bateliers se trouvant sur la rive, au moyen d'une traîlle rattachée au mât. Le trafic fluvial sur la Moselle existait depuis l'antiquité comme en témoignent notamment de nombreux vestiges, à l'image de la célèbre stèle de Neumagen, représentant une embarcation chargée de tonneaux de vin et propulsée par des rameurs (Ferber, 2016).
<i>VI^e siècle</i>	A Metz, la plus ancienne indication relative à un pont, date du VI ^e siècle. Le pont de Moselle sert de passage à la voie romaine. Il deviendra le pont Saint-Georges (Schontz, 2004).
588	Voyage sur la Moselle du Roi mérovingien Childebert.
806	Parti de Thionville, Charlemagne effectue un voyage jusqu'à son château de Nymegen en passant par Trèves et Coblenze.
<i>Début du 12^e s</i>	L'Archevêque de Trèves, Albero, se rend à la Diète siégeant à Francfort en s'embarquant avec sa suite sur un convoi de 40 bateaux.
1222	Construction du pont de Moulins-lès-Metz qui servait au passage de la Moselle (Schontz, 2004).
1252	Constitution de la corporation de la batellerie de Trèves.
<i>XIII^e - XIV^e siècle</i>	Construction du Pont des Morts à Metz (Schontz, 2004).
<i>La deuxième moitié du XIV^e siècle et le XV^e siècle</i>	Importantes transformations des infrastructures hydrauliques. Le fonctionnement des moulins flottants, et plus encore des moulins fixes attenants à des chutes d'eau, a nécessité l'aménagement de vannes en travers du bras navigable dans le secteur du Saulcy (actuelle place de la Comédie) (Ferber, 2016).
<i>XV^e siècle</i>	La multiplication des infrastructures hydrauliques et fluviales au cœur de la ville de Metz, comme les digues, les vannes, les moulins, les ponts, gênent l'écoulement fluvial (Ferber, 2016).
1512	L'Empereur Maximilien I ^{er} voyage sur la Moselle pour se rendre à l'assemblée des Princes se tenant à Trèves.
<i>Antérieurement à la Révolution</i>	L'établissement de moulins, qui se trouvent sur de petits canaux de dérivation : dans la plupart des cas on utilise d'anciens lits parallèles au cours principal de la rivière, qu'il suffit de recreuser un peu (Bonfont et Carcaud, 1997).
<i>Entre 1550 et 1630</i>	Il s'agit d'interventions beaucoup plus lourdes, nécessitant de faire appel à la réquisition des villageois. Ce sont des travaux de défense, dans d'autres cas, il est question de remettre la rivière dans le lit qu'une crue lui a fait quitter. Les textes montrent qu'une grande partie des aménagements tentés au cours de cette période ont été des échecs (Bonfont et Carcaud, 1997).

Année	Événement
XVI ^e siècle	Trafic combiné de passagers et de marchandises, à horaire fixe, par des « bateaux à marchés ».
1608 à 1629	Dans toute la Lorraine, des moulins, des ponts, des digues d'étangs même sont détruits par les glaces (Bonfont et Carcaud, 1997).
1618-1648	La Guerre de Trente Ans entraîne l'arrêt quasi total de la navigation sur la Moselle. Cette guerre restreint toutes les activités, au point qu'en 1700, la Moselle, non entretenue et encombrée, ne permet aucun transport (Schontz, 2004).
1673	Construction du pont de Thionville. Une débâcle de glaces en 1681 détruit un pilier du pont couvert et une partie est emportée (Schontz, 2004).
Milieu du XVIII ^e siècle	La Moselle, rendue navigable par les militaires, retrouve une activité soutenue (Schontz, 2004).
1769	La « Société royale des sciences et des arts » de Metz met au concours l'étude de l'aménagement de la Moselle et de ses affluents avec le thème suivant : « Quels sont les obstacles physiques et politiques qui s'opposent à la navigation sur la Moselle ? » (Frécaut, 1959).
1772	La Société royale des Sciences et des Arts de Metz a mesuré précisément le temps nécessaire à la navigation sur la Moselle en amont et en aval de la ville (91 h 31 sur onze jours de Coblenz à Metz, 18 h 15 sur quatre jours de Metz à Nancy). Les voyageurs ne sont autres que l'intendant des Trois-Évêchés, Charles-Alexandre de Calonne, et l'ingénieur Gardeur Le Brun, alors président de l'Académie (Mellard, 2016).
1789	L'Administration a accordé des fonds pour perfectionner la navigation de la partie de Metz à Thionville et Sierck, et l'on y a employé pendant plusieurs années 20 000 à 30 000 livres (Abèle, 2020).
1792	Goethe descend la Moselle en bateau.
Les dernières années du XVIII ^e siècle	Le flottage sur la Moselle a été totalement abandonné sur tout son cours supérieur (Bonfont, 1991-92).
1815	Le congrès de Vienne prévoit d'ouvrir la rivière à la navigation, mais aucune réalisation pratique ne suivra.
A partir de 1835	Les Français construisent des épis dans la Moselle, en amont de la ville frontalière de Sierck ; les Prussiens en font autant. Mais ces régularisations de la rivière n'apportent pas les améliorations escomptées.
1839	Le premier bateau à vapeur « Ville de Metz », parcourt le cours supérieur de la Moselle.
Dès les années 1840	La Chambre de Commerce constate l'insuffisance des aménagements fluviaux de la Moselle (Mellard, 2016).
1846	Un nouveau pont, en pierre cette fois, est construit à Thionville quelques mètres en amont du précédent. Ce pont fut terminé en 1846. Cet ouvrage est endommagé par les guerres de 1870-1871, 1914-1918 et détruit en 1944 (Schontz, 2004).

Année	Événement
1830 - 1850	Les aménagements lourds de la Moselle n'ont réellement commencé qu'après cette période (Bonnefont et Carcaud, 1997). Les travaux dans le lit de la Moselle comportent le dragage, le dérochage, la construction des digues et des chenaux artificiels, l'aménagement des chemins de halage et des quais. Depuis ces travaux, la navigation sur la Moselle a pris un essor extraordinaire : la charge moyenne des bateaux passe de 25 t en 1830, à 60 t en 1852 et le tonnage transporté passe de 35000 t en 1830, à 119000 t en 1852 (Schontz, 2004).
Les années 1860	La Moselle lorraine a été canalisée en aval de Neuves-Maisons de façon partielle, en faisant alterner des biefs naturels régularisés par des barrages avec des secteurs en dérivation (Bonnefont et Carcaud, 1997).
1868	Un autre service spécial de navigation, spécifiquement pour la canalisation de la Moselle fut mis en place à Metz, sous la direction de Henri Frécot (Abèle, 2020).
1870 - 1871	La guerre franco-prussienne interrompt le chantier et l'annexion de l'Alsace-Lorraine par le Reich allemand instaure une frontière sur le tracé projeté (Mellard, 2016).
1873	La guerre survient et le Gouvernement allemand fit reprendre par M. Schlichting le projet Frécot ; un décret de Guillaume Ier permit la canalisation de la Moselle de Frouard à Metz ; cet ouvrage, terminé en 1877, fut prolongé jusqu'aux grands moulins de Metz; les mines de fer, qui allaient prendre une importance croissante en raison de la découverte du procédé Thomas, restaient toujours sans débouché fluvial (Desaunais, 1932).
1876	Le tronçon Arnaville Metz est ouvert au trafic (Frécaut, 1959). En février 1876, l'administration procède à l'essai de la mise en eau du canal. Des ruptures de digues et des glissements de terrains retardent encore jusqu'en juin 1876. L'ouverture du canal d'Ars à Metz, le canal est donc ouvert (Schontz, 2004).
1879	La ligne ferroviaire mosellane est mise en service entre Coblenze, Trèves et Thionville.
1885	Un ingénieur messin du nom de Friedel établit le premier projet prévoyant une canalisation entre Metz et Coblenze.
1885 - 1922	Les premiers projets de canalisation entre Metz et Coblenze sont avancés mais pas encore exécutés.
1922	Création du Consortium pour la Canalisation de la Moselle, puis de la Société du Canal des Mines de Fer de la Moselle (Camifemo) (Mellard, 2016).
1926	Le « Groupement d'intérêts en faveur de la canalisation de la Moselle et de la Sarre » publie un "mémoire concernant l'aménagement de la Moselle et de la Sarre et la production d'énergie hydraulique".
1928	Le Consortium pour la Canalisation de la Moselle s'est vu confier la réalisation d'un canal latéral au lit du cours d'eau entre Metz et Thionville. En 1929, la Société du Canal des Mines de Fer de la Moselle se substitue au consortium. La Société du Canal des Mines de Fer de la Moselle (Camifemo) obtient et pour cinquante ans, la concession du canal de la Moselle, de l'Orne et de la Fensch (Mellard, 2016).
1929 - 1932	Les travaux, limités à la section Metz -Thionville, débutent dès 1929 et se poursuivent jusqu'en 1932, date à laquelle le canal, dit « Camifemo », est ouvert aux péniches de 350 tx (Frécaut, 1959). Les travaux, coûtèrent plus de 200.000.000 de francs (Desaunais, 1932).
1932	La mise en service du nouveau canal latéral et de ses aménagements connexes (Mellard, 2016). Le 14 août 1932, le canal de Metz à Thionville a été inauguré par M. Albert Lebrun, Président de la République (Desaunais, 1932).

Année	Événement
1941	Début des travaux de construction du barrage de Coblenche.
1948-1951	Poursuite et achèvement de la construction du barrage de Coblenche.
1952	Formation d'un consortium pour l'aménagement de la Moselle (SCHONTZ, 2004).
1954	Le pont des Alliés, reconstruit à Thionville, tient compte des exigences d'une navigation aux normes du gabarit rhénan. Il est achevé en 1954 (SCHONTZ, 2004).
1956	Signature de la Convention entre la République française, la République fédérale d'Allemagne et le Grand-Duché de Luxembourg au sujet de la canalisation de la Moselle
1957	Constitution de la Société Internationale de la Moselle. Le siège de la Société Internationale de la Moselle, chargée seulement du financement de la construction, se trouve à Trèves (SCHONTZ, 2004).
1957	Mise au point de projets d'ensemble et des premiers ouvrages à établir : relevés topographiques, sondages du lit de la rivière, essais sur modèles réduits, enquêtes diverses (FRECAUT, 1959).
1958	Début des travaux d'aménagement de la Moselle. Les premiers travaux du barrage de Kœnigsmacher ont été entrepris ainsi que le début du réaménagement du « Camifemo » (FRECAUT, 1959).
1962	Constitution de la Commission de la Moselle, institution internationale.
26 Mai 1964	Inauguration de la Moselle en tant que voie d'eau à grand gabarit.
1965	La Moselle à grand gabarit s'étendait de Metz jusqu'à Coblenche (Abèle, 2020).
1967	Les installations portuaires (port de Thionville-Illange, port de l'Orne, port d'Hagondange et port de Metz) sont fondées sur les structures du CAMIFEMO. Elles sont ouvertes au trafic, officiellement en 1967, mais les travaux activement menés par les industriels sont terminés bien avant (Schontz, 2004).
1969-1979	Grâce à l'aménagement du cours supérieur de la Moselle en France, la voie d'eau est ouverte à la grande navigation jusqu'à Neuves-Maisons en 1979.
1987	Ouverture de la Sarre à la navigation à grand gabarit.
1992-1999	Approfondissement du chenal navigable de la Moselle entre Coblenche et Richemont.
2000-2001	Approfondissement du chenal navigable sur le cours supérieur de la Moselle française, de Richemont à Frouard.
2001	Mise en œuvre des systèmes d'annonces transfrontaliers sur la Moselle, voie d'eau internationale.
2003	Début des travaux de construction du second sas de l'écluse de Zeltingen.
2006	Début des travaux de construction du second sas de l'écluse de Fankel.
2010	Mise en service du second sas de l'écluse de Zeltingen.

Année	Événement
2013	Période d'essai du second sas de l'écluse de Fankel.
2014	Mise en service du second sas de l'écluse de Fankel et début des travaux de construction du second sas de l'écluse de Trèves.
2016	Début des travaux de construction du second sas de l'écluse de Lehmen.

• La Seille :

Année	Événement
<i>XIe siècle</i>	On peut relever les premières créations d'étangs avec moulin à Bruch/Brouch (territoire de Hampont), mais c'est véritablement aux XIIe-XIIIe siècles que les étangs se multiplient (MATHIS, 2009).
<i>XIIIe siècle</i>	Les templiers font construire le moulin de la commanderie à Mazerulles (MATHIS, 2009).
1209	Les religieux de Neuville et un dénommé Jacquemin passent un accord au sujet d'un étang et d'un moulin proches du village de Ley que le dénommé Jacquemin avait mis en place pour le compte de l'abbaye (MATHIS, 2009).
1275	Le comte de Salm autorise l'abbaye de Saint-Arnould à creuser un fossé pour amener l'eau au moulin de Marthille appelé « Xokenville » (MAUJEAN, 1913 ; MATHIS, 2009).
1284	Le comte de Salm autorise l'évêque de Metz à établir un étang avec moulin à Oron sur ses terres et à employer pour la construction d'un étang à Delme la main-d'œuvre de sa seigneurie (MATHIS, 2009).
1285	Le comte de Salm autorise l'abbaye de Vergaville à rehausser de 6 pieds la chaussée de l'étang de Sotzeling (MATHIS, 2009).
<i>XIII - XIVe siècle</i>	Les vannes de moulins dans la Seille gênent le trafic des bateaux transportant le sel en provenance du Saulnois (FERBER, 2016).
1316	Les nombreux moulins du cours de la Seille rendent la navigation délicate. Les magistrats messins et le chapitre de la cathédrale ordonnent, le 7 août 1316, de dégager la rivière jusqu'à Vic, en obligeant les propriétaires des moulins à établir des « portières » afin de rendre libre la navigation (SCHONTZ, 2004).
1336 -1600	Durant ces quatre siècles, la vallée de la Seille a connu de faibles interventions humaines ; ces dernières sont peut-être restées locales ou effectuées sans caractérisation (EL GHACHI, 2007).
<i>Depuis la fin du XIVe siècle</i>	La domination des ducs de Lorraine sur l'industrie du Saulnois détourne les courants de trafic vers la Meurthe ; la Seille, non entretenue, n'est plus considérée comme navigable au XVIe siècle (SCHONTZ, 2004).
<i>Au début du XVIe siècle</i>	Le lit de la Seille est tellement encombré par les alluvions que le transport de marchandises par bateau y est abandonné, ce qui entraîne la disparition des bateliers installés aux abords de cette rivière (FERBER, 2016).
1524	Le prévôt de Château-Salins se voit concéder par le duc de Lorraine le droit de créer un étang avec moulin entre Besville et Virming (MATHIS, 2009).
1552	Il existait 4 moulins autour du Lindre (MATHIS, 2009).
1574	Des travaux sont réalisés dans le but d'améliorer l'état du cours d'eau (documents écrits conservés aux archives). (SCHONTZ, 2004 ; EL GHACHI, 2007)
<i>XVIe siècle</i>	La partie supérieure de la Seille est utilisée pour transporter par flottage les bois destinés aux Salines de Dieuze et des travaux sont effectués pour assainir, redresser et mettre en état ce cours d'eau (SCHONTZ, 2004).
1617	Les seigneurs d'Aulnois font construire à Létricourt un « moulin tournant » sur la Seille (il s'agit en fait d'une reconstruction) qui doit accompagner celui d'Aulnois-sur-Seille alors insuffisant. Pour ce faire, un chenal de dérivation est effectué sur le cours de la Seille (MATHIS, 2009).

Année	Événement
1629	Ce n'est qu'en 1629 qu'apparaissent mentions de grandes actions de curage et d'élargissement du chenal. Ces actions sont poursuivies tout au long du XVIIème siècle : le gouverneur de Metz a demandé la suppression des moulins de Marsal et de Chambrey et l'augmentation du niveau d'eau afin de faciliter la navigation (EL GHACHI, 2007). Le prévôt de Marsal est autorisé, le 10 avril 1629, « à faire flotter, conduire et amener, tant par le moyen des canaux qu'il a fait faire à ses frais, que par bateaux sur la Seille, 4000 cordes de bois qu'il a acheté sur les terres d'empire et évêché de Metz, jusqu'au-dessus de la ville de Marsal » (SCHONTZ, 2004).
1692 - 1693	On s'est occupé de la navigation de la Seille, et ce projet a été renouvelé en 1720 et 1730 (ABELE, 2020).
A partir de 1698	Une première tranche de travaux commence avec comme objectif de faciliter les écoulements des affluents de la Seille, pour la partie amont. La campagne de travaux dure une quarantaine d'années. Le curage des ruisseaux s'effectue village après village, avec obligation d'entretenir les ruisseaux et canaux (faucardage) une fois les travaux effectués (MATHIS, 2009).
1739	Le cours de la Seille est curé mais selon les remarques de notre brave prêtre chambreyzien, cela n'entraîna aucune amélioration (MATHIS, 2009).
1739	Abaissement et élargissement du moulin de Vic (SCHONTZ, 2004).
1740	Établissement des nouvelles fortifications et des écluses et élargissement de la rivière dans la ville, pavée dans le fond et soutenue de part et d'autre par un mur épais. Cette opération entreprise aux frais de la ville est terminée en novembre 1740 (SCHONTZ, 2004).
11 septembre 1742	Un arrêt du conseil ordonnait le « curement » de la rivière de Seille, entre Dieuze et Marsal, sur les bans de Dieuze, Kerprick, Mulcey et Blanche-Eglise, aux frais des riverains, dont les deux tiers devaient être payés par les propriétaires des près et marais inondés, et l'autre tiers sur la totalité des habitants des dites communautés, au marc la livre (proportionnellement) de l'imposition au rôle des ponts et chaussées ; et l'ouvrage a été exécuté d'après une adjudication faite l'année suivante (ABELE, 2020).
1755	Il a été fait un second projet de « curement » de la Seille, entre Dieuze et Moyenvic, qui a été entrepris sur une longueur de 5 052 toises, en vertu d'un arrêt du Conseil ; que Deséchettes, alors contrôleur-général, a fait rendre, et dont le maréchal Belle-Isle a fait poursuivre l'exécution (ABELE, 2020).
1757	Un arrêt du conseil d'Etat autorise le flottage du bois sur la Petite Seille depuis le « Neuf Etang » sous la forme d'un canal. Son exploitation intensive entraîne rapidement des dégradations du fait de l'envasement, du nombre important d'immersions de « bois-noyons » et de l'éboulement des berges. Les riverains se plaignent surtout des inondations dues au canal. En 1770, une commission d'enquête de la Chambre des Comptes de Nancy engage les exploitants du canal à le curer et à lui donner, pour l'ensemble de son cours, au moins trois pieds de profondeur (MATHIS, 2009).
1759	Le changement de tracé a été mené dans le secteur de Moyen Vic qui consiste à creuser le chenal pour agrandir le lit de la Seille (EL GHACHI, 2007). Le maréchal de Belle-Isle fait creuser en ligne droite un nouveau lit à la Seille, sur une longueur de 1113 m ; il l'éloigne de Moyen-Vic vers l'est et son ancien lit, près des jardins, est remplacé par un canal de flottage. Ces travaux sont abandonnés à la mort du maréchal, en 1761 (SCHONTZ, 2004).
1759	Le gouverneur de Metz obtient la suppression d'un moulin à Chambrey (MATHIS, 2009).
De 1756 à 1766	Les affluents de la Seille furent à nouveau curés toujours dans le but de faciliter les écoulements (MATHIS, 2009).

Année	Événement
20 novembre 1771	Ce sont les premières flottes de planches qui descendent la Seille (CHABERT, 1854 ; SCHONTZ, 2004)
Fin du XVIIIe siècle	Les plaintes continuent et poussent de nouveau le gouverneur de Metz, Monsieur le Maréchal de Belle-Isle, à intervenir pour assainir le fond de vallée. Avec l'ingénieur militaire de la place forte de Marsal, il conçoit un projet d'aménagement grandiose qui avait pour but de rendre la Seille navigable et donc de faire passer le cours de la Sarre par l'étang du Stock, puis l'étang de Lindre. Ce projet, dont le coût était immense, n'a jamais été réalisé et finalement le gouverneur ne rectifia le cours de la Seille que sur 1 113 mètres, à hauteur de Moyenvic, éloignant le lit mineur de la petite ville et surtout de la saline (Mathis, 2009).
A partir du XIXe siècle	On peut noter un abandon progressif des moulins (MATHIS, 2009).
1825	Le moulin de Vic-sur-Seille est supprimé ce qui améliore l'écoulement et permet une baisse du niveau des eaux de la Seille de 6 pouces (15 cm) (MATHIS, 2009).
1835	En 1835, les travaux de curage de la Seille ont commencé dans le département de la Meurthe depuis l'étang de Lindre jusqu'au gué de Pettoncourt, et sont terminés en 1846 (SCHONTZ, 2004).
1857	Opération du curage de la Seille. Association, syndicat, commission sous la houlette du préfet, expropriation si nécessaire, nomination de gardes-rivière, surveillance des travaux, sanctions, tout est mis en œuvre pour assurer tous les trois ans un curage « à vieux fonds et vieux bords » de la Seille (SCHONTZ, 2004).
1878	La Seille a été élargie de 5 m au niveau de Pettoncourt-Attiloncourt et Bioncourt (EL GHACHI, 2007).
1891	Les archives mentionnent quelques actions de rectification de tracé dont la plus importante date de 1891, au niveau de la frontière étatique à l'époque (EL GHACHI, 2007). Les communes riveraines furent réunies dans le Syndicat des Communes de la Grande Seille. Ce dernier va engager des travaux de rectification du cours de la rivière afin d'augmenter la pente du profil en long de la rivière et de supprimer tous les obstacles freinant l'écoulement, c'est ainsi que la pente atteint maintenant 1‰. Les travaux ont été achevés en août 1895, mais la consolidation des ouvrages de franchissement ne fut terminée qu'en 1911 avec l'inauguration du pont de Pettoncourt (SCHNEIDER, 1950 ; MATHIS, 2009).
1894	Le tracé de la Seille a peu changé malgré l'accentuation des interventions humaines. La plupart de ces actions ont été tournées vers la lutte contre les inondations avec des actions de curage et d'élargissement du chenal, afin d'agrandir la section mouillée (EL GHACHI, 2007).
A la fin du XIXe siècle	Le canal des Salines constitue le dernier des grands aménagements hydrographiques liés aux salines. Il est entrepris pour permettre l'alimentation régulière des salines de Dieuze en charbon de terre, il ne fut jamais terminé en raison de la concurrence du chemin de fer (MATHIS, 2009).
1909	Suppression du barrage des Moulins afin de favoriser l'écoulement (EL GHACHI, 2007).

Année	Événement
<i>Durant l'occupation allemande</i>	<p>Une partie de la Seille a servi de frontière franco-allemande de 1871-1918. Des documents trouvés aux Archives Départementales font état des actions d'aménagement menées sur la Seille des deux côtés (curage, calibrage, redressement, entretien ...). Après la fin de la Première Guerre mondiale, la Seille a connu de grandes actions de curage et de nettoyage (EL GHACHI, 2007).</p> <p>Le même travail de rectification effectué en 1891 a été entrepris sur le cours de la Petite-Seille afin de permettre un meilleur écoulement en améliorant le profil en long. La pente a été accélérée par simplification du lit mineur et suppression des différents chenaux (Mathis, 2009).</p>
1920	La Seille a été élargie de 7 m au niveau de Chambrey, jusqu'à Metz (EL GHACHI, 2007).
1924	Construction d'un barrage à environ 50 m en aval du moulin de Dieuze (EL GHACHI, 2007).
1933	Construction d'un barrage à Moulin de Chambille (EL GHACHI, 2007).
1938 et 1953	Nettoyage des barrages (EL GHACHI, 2007).
<i>Après la guerre</i>	Il a fallu mener une grande action de nettoyage pour enlever tous les débris. Les travaux de remise en état des ponts ont surtout concerné les dommages de guerre (EL GHACHI, 2007).
<i>Période actuelle à partir de 1970</i>	Construction des digues, des seuils et deux barrages / Terrassement des berges / Calibrage du lit mineur (EL GHACHI, 2007).
2006	Au cours de l'année 2006, le tracé de la Seille a été modifié : il a subi des actions de rectification visant à la création des méandres (EL GHACHI, 2007).

- L'Orne :

Année	Événement
1789	Lorsque les fermiers domaniaux du duché de Lorraine sollicitent le privilège de rendre l'Orne navigable, MM. Les ingénieurs et M. le Brun, ingénieur-architecte de la ville de Metz, sont chargés par l'intendant de Lorraine et M. de Calonne, intendant des Évêchés d'examiner le projet. La Révolution a empêché la réalisation de cette entreprise (SCHONTZ, 2004).
1939 et 1945	Étude du projet de curage de l'Orne. Ces études n'ont jamais abouti (PICON, 2014).
1949	Création du syndicat intercommunal pour le curage de l'Orne en Meurthe et en Moselle (PICON, 2014).
1957	Les travaux d'élargissement réalisés dans la zone névralgique de l'ancien moulin de Ravenne se sont avérés insuffisants pour contrecarrer l'effet de barrage induit par le nouveau crassier d'Haropré. Ces travaux à la charge de l'industriel seront poursuivis dans le courant d'année 1958 (MARTINOIS, 2014).
1957	Installation du pont métallique sur l'Orne à la limite du département de la Moselle (MARTINOIS, 2014).
1958 - 1959	Sur la partie de la vallée précédemment occupée par les sinuosités de l'Orne et par le terril de laitier accumulé pendant 80 ans, la rivière est détournée et ripée le long de la voie ferrée S.N.C.F (MARTINOIS, 2014). Le barrage de Beth a été démoli et reconstruit au moment de la construction de la seconde division de hauts-fourneaux du site de Jœuf (PICON, 2014).
Fin des années 1960 – 1988	Le S.C.R.O. ("Syndicat des communes riveraines de l'Orne") entreprend le chantier de curage et de calibrage de la rivière (MARTINOIS, 2014).
1967	Les premiers travaux de curage de l'Orne sont réalisés sur les territoires d'Homécourt et Jœuf. Le cahier des charges adopté le 2 février 1967 précise la nature des travaux : "curage et recalibrage de l'Orne sur le territoire des communes d'Homécourt, Briey et Jœuf", entre le pont d'Homécourt (dit de la Java) et un point situé à 80 mètres en aval du viaduc de l'usine Sidelor (au saut Pierre-de-bar), ainsi qu'entre un point situé 230 mètres en aval du pont de l'abattoir de Jœuf et un point situé 280 mètres en amont du pont d'entrée de l'usine De Wendel (MARTINOIS, 2014).
1971/1972	Réalisation des travaux de curage, remblaiement et aménagement de la zone rurale sur les communes de Boncourt, Jeandelize, Puxe et Olley (MARTINOIS, 2014).
Décennie 90	Réalisation du curage de l'Orne jusqu'à Rombas (MARTINOIS, 2014).

Références bibliographiques de l'annexe 2

ABELE, J. (2020). « Une histoire du service de la navigation de Nancy » 413 p.

ADMM, série B. 12 365

BONNEFONT, J.-C. (1991-92). « La navigation et le flottage du bois sur les rivières lorraines dans la première moitié du XIXe siècle ». *Mém. de l'Ac. de Stanislas, Nancy*, 175-192.

BONNEFONT, J.-C. & CARCAUD, N. (1997). « Le comportement morphodynamique de la Moselle avant ses aménagements ». *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 3(4), 339-353.
<https://doi.org/10.3406/morfo.1997.932>

CHABERT F.M. (1854). « Tablettes chronologiques de l'histoire de la Moselle, depuis les temps les plus reculés ». 2 vol. in-12

DESAUNAS A. (1932). « L'exploitation fluviale des mines de fer lorraines », *Les Études rhodaniennes*, vol. 8, n°3-4, 1932. pp. 205-208. doi : <https://doi.org/10.3406/geoca.1932.3907>

EL GHACHI, M. (2007). « *La Seille : Un système fluvial anthropisé (Lorraine, France)* » Thèse de Doctorat de l'Université Metz Paul Verlaine, 299 p. <http://www.theses.fr/2007METZ015L>

FERBER, F. (2016). « L'intégration du port de Metz et de son arrière-pays au trafic fluvial mosello-rhénan à la fin du Moyen Âge », *Revue belge de philologie et d'histoire*, tome 94, fasc. 4, pp. 945-958. doi : <https://doi.org/10.3406/rbph.2016.8910>

FRECAUT, R. (1959). « La canalisation de la Moselle ». *L'Information Géographique*, 144-154.
<http://www.persee.fr>

MARTINOIS, R. (2014). « Histoire d'Orne ». <http://cphj.free.fr/Histoire/Histoire%20d'Orne.pdf>

MATHIS, D. (2009). « *Géohistoire agraire d'un pays lorrain : Le Saulnois* ». Thèse de l'Université Nancy 2, 911 p.

MAUJEAN L. (1913). « Histoire de Destry et du pays Saulnois ». Imprimerie Lorraine, Metz, 328p.

MELLARD S. (2016). « La navigation fluviale en Moselle : état des sources départementales et piste de recherche », *Revue belge de philologie et d'histoire*, tome 94, fasc. 4. pp. 1005-1013. DOI : <https://doi.org/10.3406/rbph.2016.8915>

PICON, M. (2014). « *Autour de l'Orne industrielle : Paysages industriels hérités* », Mémoire de Master 2 Ingénierie de l'environnement, Université de Lorraine, 127 p. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01110255>

SCHNEIDER J. (1950). « La ville de Metz aux XIIIe et XIVe siècle », Georges Thomas, Nancy.

SCHONTZ, A. (2004). « *Les voies navigables en Lorraine* ». Edition Serpenoise, 183 p.