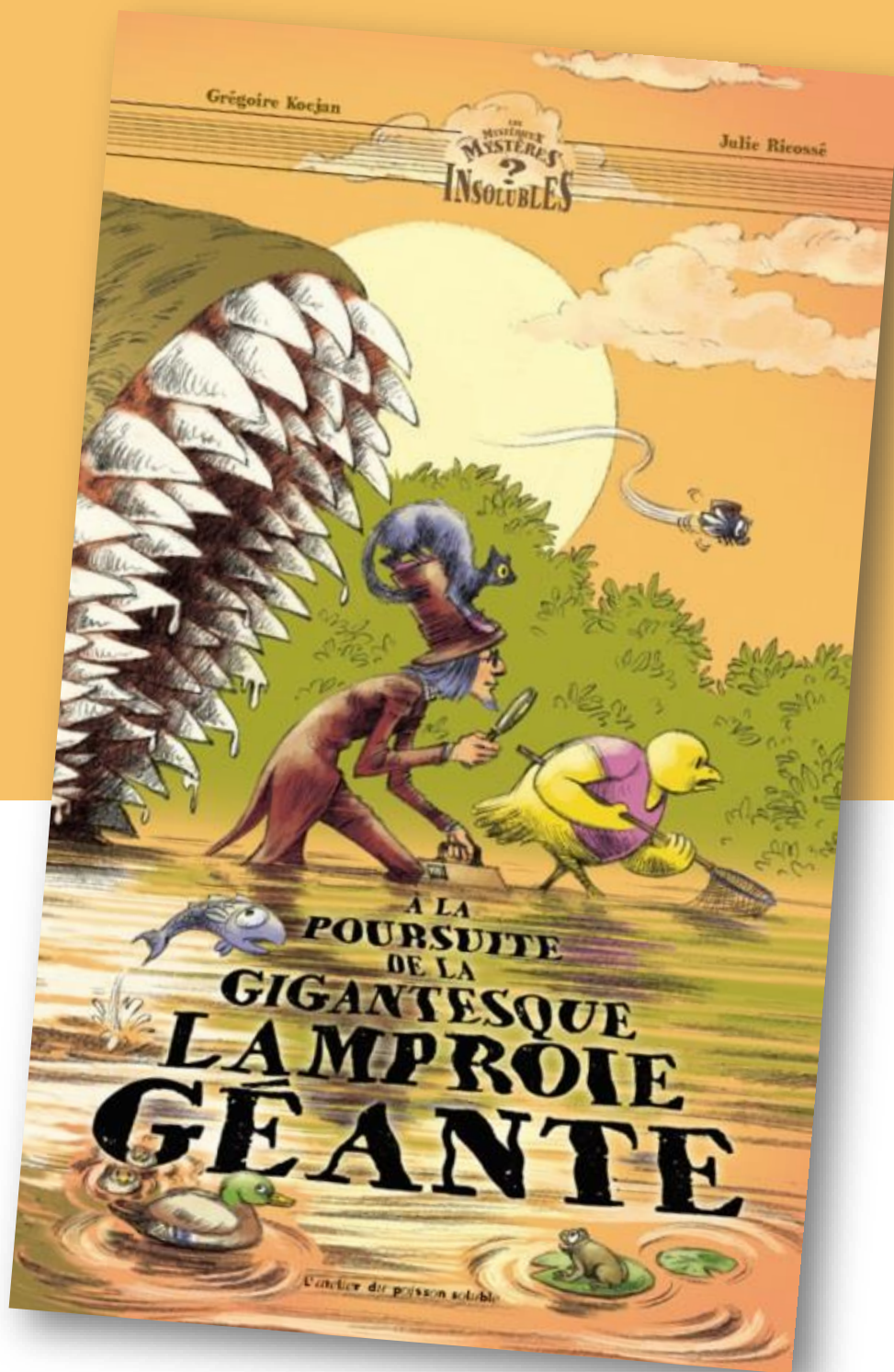


DOSSIER PÉDAGOGIQUE



A propos

Ce dossier pédagogique s'adresse aux enseignants du primaire et du secondaire qui souhaitent faire découvrir à leurs élèves la Loire, ses canaux et le patrimoine fluvial.

Réalisé par le service éducatif de la Culture et du Patrimoine de la Région Centre-Val de Loire, ce dossier pédagogique s'appuie sur les recherches effectuées par le service Patrimoine et Inventaire et sur la bande dessinée À la poursuite de la gigantesque lamproie géante, deuxième volume de la collection des « Mystérieux Mystères insolubles ».

Le service éducatif de la Culture et du Patrimoine se tient à la disposition des enseignants pour :

- Fournir **les photographies présentes dans ce dossier pédagogique et certaines photographies de la bande documentaire** de chaque ouvrage. Sur simple demande, les fichiers numériques haute définition pourront être transmis gratuitement aux enseignants pour un usage en classe.
- **Accompagner des enseignants dans l'élaboration d'un projet** de découverte du patrimoine de proximité (prestation gratuite).
- Fournir les informations nécessaires à **l'accueil en classe de l'un ou des deux auteurs** (frais de déplacement des auteurs à la charge de l'établissement).

Coordonnées du service éducatif de la Culture et du Patrimoine :

Stéphanie Couannault, professeure missionnée par le Rectorat de l'Académie d'Orléans-Tours

✉ Stephanie.Couannault@ac-orleans-tours.fr

Anaïs Legroux, chargée de mission éducation artistique et culturelle

✉ anais.legroux@centrevaleloire.fr

En complément de ce dossier pédagogique, les enseignants ont à leur disposition :

- un **dossier pédagogique**, intitulé « Exploiter en classe une bande dessinée », comprenant une présentation de la collection et des ressources pour appréhender le support bande dessinée avec les élèves.
→ Dossier à télécharger sur <https://inventaire-patrimoine.centre-valdeleire.fr/ressources-documentaires/>
- un **blog** pour découvrir la collection et les coulisses de la fabrication des albums, retrouver les interviews des auteurs et des informations complémentaires. Avec leurs élèves, les enseignants peuvent également interagir sur ce support numérique, en déposant des commentaires.
→ Accéder au blog : lesmysterieuxmysteresinsolubles.wordpress.com
- une **exposition** qui peut être empruntée gratuitement. Afin de faire connaître cette collection au plus grand nombre d'enfants, une exposition, réalisée par le service Patrimoine et Inventaire, peut être empruntée par les établissements scolaires qui en font la demande. Elle est composée de 11 planches originales encadrées de l'illustratrice, Julie Ricossé, et de 6 panneaux autoportants en bache. Les panneaux relatent la genèse de la collection, la conception des albums et présentent brièvement chaque volume.
→ Pour connaître les conditions d'emprunt et la description détaillée de cette exposition, merci de contacter Sophie Vivier, sophie.vivier@centrevaleloire.fr, 02.38.70.25.35.
→ Plus d'informations : <https://inventaire-patrimoine.centre-valdeleire.fr/exposition-les-mysterieux-mysteres-insolubles-les-aventures-du-patrimoine-en-region-centre-val-de-loire/>

Sommaire

Une collection de BD pour découvrir le patrimoine de proximité et de la région Centre-Val de Loire	3
Présentation de l'album À la poursuite de la gigantesque lamproie géante	4
Présentation par l'éditeur	4
Comment est constituée la bande documentaire ?	4
Lire l'album en classe	5
Éléments de synthèse et ressources pour l'enseignant	7
La notion de patrimoine	7
Les définitions du patrimoine	8
La Loire : brève histoire du fleuve et des paysages ligériens	10
Qu'est-ce qu'un pont-canal ?	12
Le pont-canal de Briare	16
Découvrir le pont-canal de Briare à travers des documents anciens	19
Propositions d'exploitation pédagogique.....	20
Expliquer la notion de patrimoine	20
Découvrir le patrimoine des canaux de la Loire	21
Prolongements	31
Fiche de lecture	32
Mots croisés	34
Structures culturelles pour découvrir le patrimoine des canaux de la Loire.....	35
Ressources	36
Bibliographie	37

Crédits photographiques :

Sauf mentions contraires, les photographies présentes dans ce dossier ont été réalisées par le service Patrimoine et Inventaire de la Région Centre-Val de Loire

©Région Centre-Val de Loire, Inventaire général, Roger Choplain, Roger Henrard, Mariusz Hermanowicz, Robert Malnoury, José Martin, Rolland Maston,

Pour toute demande de réutilisation des photographies, notamment haute définition, contactez-nous : inventaire@centrevalde Loire.fr

Une collection de BD pour découvrir le patrimoine de proximité et de la région Centre-Val de Loire

Une collection à l'initiative du service Patrimoine et Inventaire de la Région Centre-Val de Loire

Le service Patrimoine et Inventaire conduit une mission de recherche et de connaissance, lancée par André Malraux en 1964 : l'inventaire général du patrimoine culturel. Les enquêtes portent sur le patrimoine matériel, c'est-à-dire l'architecture et les objets, sur une période chronologique large, allant du V^e au XX^e siècle. Elles sont menées selon des principes, un vocabulaire et une méthodologie communs dans toute la France.

Les découvertes du service Patrimoine et Inventaire font l'objet de publications scientifiques ou grand public, de conférences, d'expositions, d'actions en milieu scolaire, et d'ouvrages pour enfants : la collection de bandes dessinées « Les Mystérieux Mystères insolubles » ! À travers ce support original, qui allie imaginaire et esprit scientifique, la volonté de la Région Centre-Val de Loire est de faire découvrir le patrimoine local au jeune public.

→ Site du service Patrimoine et Inventaire : inventaire-patrimoine.centre-valde Loire.fr

→ Présentation de la collection « Les Mystérieux Mystères insolubles » : <https://inventaire-patrimoine.centre-valde Loire.fr/une-collection-dalbums-jeunesse-pour-decouvrir-le-patrimoine-de-la-region-centre-val-de-loire/>

Une collection réalisée par L'atelier du poisson soluble

Installée en Auvergne, cette petite maison d'édition fondée en 1989, défend une certaine idée de la liberté de création : projets atypiques, audace graphique, histoires décalées, thématiques peu abordées. Composée d'une petite équipe, elle a su maintenir sa complète indépendance économique et éditoriale en assurant elle-même sa diffusion et sa distribution, tout en s'appuyant sur un dense réseau de libraires partenaires. Une nouvelle preuve en sera apportée avec cette collection qui prétend instruire tout en distrayant, avec force fous rires.

→ Site de l'éditeur : www.poissonsoluble.com

→ Blog de la collection : <https://lesmysterieuxmysteresinsolubles.wordpress.com/>

Où trouver l'album *À la poursuite de la gigantesque lamproie géante* et la collection des « Mystérieux Mystères insolubles » ?

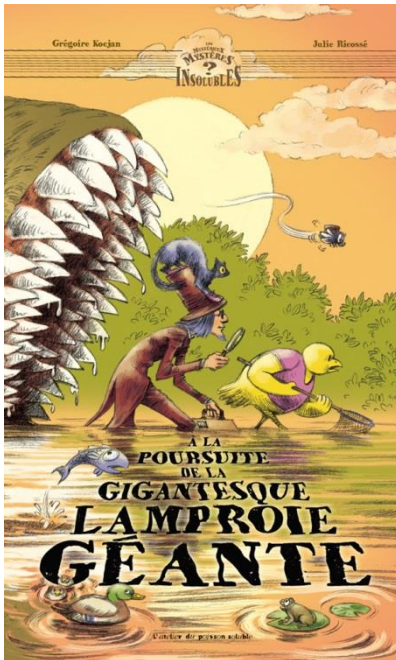
- en librairie (parfois sur commande auprès du libraire)
- dans les centres de documentation du réseau Canopé
- dans les six bibliothèques des INSPE de la Région Centre-Val de Loire (*plus d'informations* : <https://www.univ-orleans.fr/fr/scd/le-reseau/orleans/bibliotheques-de-linspe-centre-val-de-loire>)
- dans le réseau des bibliothèques

La collection des « Mystérieux Mystères insoluble » s'adresse au cycle 3 (CE2, CM1, CM2) et 6^{ème} / 5^{ème}.

Le volume *À la poursuite de la gigantesque lamproie géante* permet d'aborder de manière transdisciplinaire ou dans le cadre d'un EPI (enseignements de pratiques interdisciplinaires), les thèmes suivants :

- En histoire de l'art : le pont-canal de Briare.
- En français : construction, lecture et vocabulaire d'une bande dessinée
- En géographie : découverte de l'espace proche, la diversité des paysages.
- En éducation morale et civique : notion de patrimoine (étude et conservation ; patrimoine fluvial) et les différentes dimensions du patrimoine.
- En sciences de la vie et de la terre : la faune de Loire à travers l'exemple de la lamproie.
- En histoire : l'âge industriel au XIX^e siècle à travers l'exemple d'entreprises installées le long des canaux de la Loire.
- En technologie / sciences physiques : la construction d'un pont-canal, le fonctionnement d'une écluse.

Présentation de l'album À la poursuite de la gigantesque lamproie géante



Présentation par l'éditeur :

Dans ce second volume, l'équipe de Klutch embarque sur les canaux de la Loire à la poursuite d'un monstre mystérieux. Pour résoudre cette deuxième énigme, ils puiseront dans leurs ressources et tireront parti du fonctionnement, pas si compliqué, des écluses. Le patrimoine de la Loire, des traditions de mariners au pont-canal de Briare, leur offrira un magnifique terrain de jeu et des trouvailles un brin écolo pour venir à bout de cette lamproie !

Sortie en librairie en septembre 2012

Texte : Grégoire Kocjan

Illustration : Julie Ricossé

Editeur : L'atelier du poisson soluble

20 x 33 cm – couverture cartonnée

40 pages

ISBN: 978-2-35871-035-0

Pour en savoir plus :

- Le making of ! <https://lesmysterieuxmysteresinsolubles.wordpress.com/2012/06/19/making-of-du-volume-2-a-la-poursuite-de-la-gigantesque-lamproie-geante/>
- les étapes de la préparation de l'album : <https://lesmysterieuxmysteresinsolubles.wordpress.com/2012/06/19/visite-de-terrain-pour-le-volume-2-a-la-poursuite-de-la-gigantesque-lamproie-geante/>
- Interview de l'auteur, Grégoire Kocjan, et de l'illustratrice, Julie Ricossé : <https://lesmysterieuxmysteresinsolubles.wordpress.com/2012/07/03/lauteur-et-lillustratrice-vous-livrent-leurs-secrets-de-fabrication/>

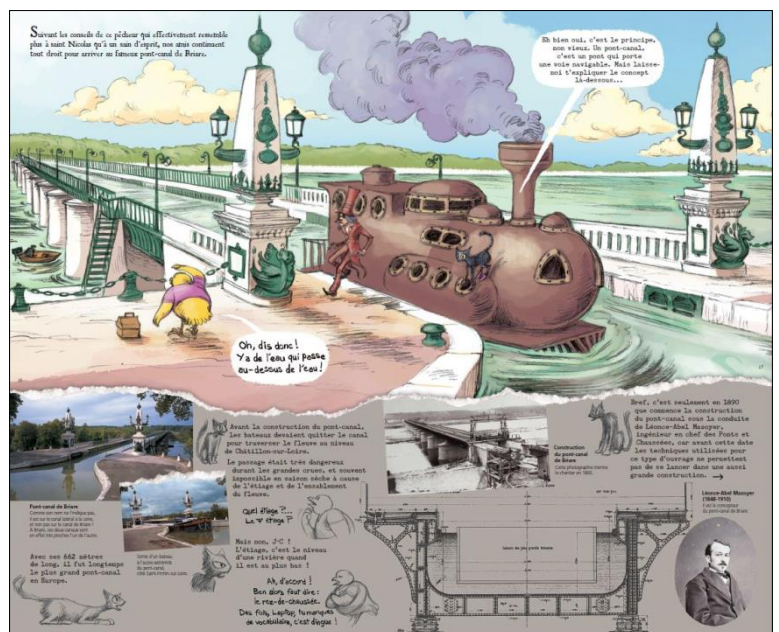
Comment est constituée la bande documentaire ?

La bande documentaire est constituée d'illustrations (photographies et plans provenant de services patrimoniaux) et d'explications sur les objets et les édifices rencontrés au fil de l'histoire par les héros de la bande dessinée.

La bande documentaire débute par des informations générales sur les canaux, accompagnées de photographies de paysage.

Les thèmes abordés dans la bande documentaire sont :

- le fonctionnement d'une écluse
- la navigation sur les canaux
- les traces de l'activité des mariners, saint Nicolas leur saint protecteur, et les différents objets dont ils se servaient
- les maisons éclusières
- le pont-canal de Briare
- les manœuvres et les aménagements sur les canaux
- les usines installées le long des canaux



Pour en savoir plus sur l'élaboration de la partie documentaire :

<https://lesmysterieuxmysteresinsolubles.wordpress.com/2012/07/03/la-partie-documentaire/>

Lire l'album en classe

1. Travail en amont

a) Présentation de la collection

Objectif pédagogique :

- comprendre la distinction entre une série de bandes dessinées et un album seul

Cet album est le 2^{ème} volume de la série des « Mystérieux Mystères insolubles ». Présenter aux élèves d'autres séries de bande dessinées, dans des genres différents, par exemple *Astérix-éditions Albert René ; Spirou et Fantasio* – éditions Dupuis ; *Mortelle Adèle* – éditions Tourbillon, etc...

b) Travail sur l'ouvrage.

Objectifs pédagogiques :

- trouver les principales caractéristiques d'une BD
- se familiariser avec quelques mots de vocabulaire de base pour décrire la bande dessinée
- analyser une image et la décoder

Comme un livre, la bande dessinée se compose d'une couverture, d'une quatrième de couverture et de pages de garde. La première de couverture d'une bande dessinée est construite pour accrocher le regard, informer le lecteur (auteur /scénariste/dessinateur/ éditeur). Elle se compose de textes (titre et éventuellement nom de collection) et d'une illustration.

Pour ce travail, l'enseignant pourra utiliser le **dossier pédagogique**, intitulé « Exploiter en classe une bande dessinée », comprenant une présentation de la collection, des ressources pour appréhender le support bande dessinée avec les élèves, et des propositions d'exercices. <https://lesmysterieuxmysterainsolubles.wordpress.com/category/pistes-pedagogiques/>

Ces éléments permettent d'anticiper sur le contenu de la BD :

- Le texte peut donner des indications sur le ou les héros, l'action principale, le lieu, la période de l'action, le thème.
- L'illustration donne des indications sur le récit en montrant un des événements ou en montrant un ou plusieurs personnages de l'intrigue. Les détails ont alors leur importance (vêtements, accessoires, attitude).
- Les couleurs et le style graphique suggèrent une ambiance, un genre de BD (historique, scientifique, action, humour, etc.).
- Les choix de cadrage sont eux aussi révélateurs :
 - ✓ Si le décor domine, la volonté est alors d'évoquer globalement l'action
 - ✓ Si un ou plusieurs personnages se détachent d'un décor, l'attention est attirée sur le ou les héros
 - ✓ Si un visage prédomine, en gros plan par exemple, la dramatisation et les émotions prédominent.

c) Découverte de l'univers des auteurs

Objectif pédagogique :

- savoir distinguer le rôle d'un auteur de celui du dessinateur

Sur la couverture et la page de garde, les noms des auteurs sont mentionnés.

Sites internet en lien avec Grégoire Kocjan :

- Sa compagnie : Badabulle <https://badabulle.net/fine-equipe/>
- Ses ouvrages : <http://www.ricochet-jeunes.org/auteurs/bibliographie/327811>

Sites internet pour découvrir l'univers de Julie Ricossé :

- Son blog : <http://juliericosse.free.fr/>
- Ses ouvrages : <http://www.ricochet-jeunes.org/auteurs/bibliographie/328646>

2. Lecture de l'album

Pour lire À la poursuite de la gigantesque lamproie géante, comme les autres volumes de cette série, deux partis pris sont possibles selon l'objectif pédagogique choisi par l'enseignant :

- ✓ Soit lire uniquement la partie BD dans un premier temps, puis lors d'une deuxième lecture, lire une page puis la partie documentaire correspondante, sachant qu'une attention toute particulière a été portée aux liens entre l'action dans la partie BD et les éléments du patrimoine évoqués dans la partie documentaire.
- ✓ Soit lire en 1^{ère} lecture simultanément la partie BD et la partie documentaire.

3. Prolongements possibles

- Fiche de lecture

Voir la fiche de lecture proposée page 36 de ce dossier.

- Inviter les élèves à créer leur propre scénario ce qui implique au préalable de :
 - choisir un site d'écluse qui servira de décor à l'action
 - se documenter sur ce lieu
 - réfléchir au procédé de création de l'image (ou de la planche)
 - déterminer les étapes de la création d'une BD (scénario, découpage, crayonné, encrage et couleur).
- Travail autour du vocabulaire de la bande dessinée : différents exercices.
(Cf. Le dossier pédagogique « Exploiter en classe une bande dessinée » cité plus haut)

Éléments de synthèse et ressources pour l'enseignant

La notion de patrimoine

« Le patrimoine n'est pas une valeur éternelle, un héritage naturel et consensuel ni même la valeur refuge temporaire d'une société en mal d'identité mais bien une construction sociale, intimement liée à l'époque contemporaine. Il n'existe pas de patrimoine sans choix, sans délimitation, sans construction intellectuelle »

Loïc Vadelorge, in *Pourquoi enseigner le patrimoine ?* p.113

Par définition, le patrimoine est ce qui fait sens, ce qui relie le présent au passé. La notion de patrimoine et sa prise de conscience en France sont le fruit d'un long murissement, tirant bénéfice de la nouvelle conception de l'histoire forgée à partir du XIX^e siècle.

Aujourd'hui, la notion de patrimoine ne s'entend plus seulement au sens étroit de « Monuments historiques » comme à son origine sous la Monarchie de Juillet, mais recouvre un champ plus vaste.

XVIII^e et XIX^e siècles : l'invention du patrimoine et la naissance d'une politique patrimoniale

⇒ **le patrimoine comme bien commun d'une société à un moment donné.**

La prise de conscience patrimoniale débute autour de la Révolution française : l'idée d'un **patrimoine national** émerge et l'on commence à prendre conscience de l'importance des biens culturels qui constituent l'histoire et le patrimoine de la Nation. La préservation du patrimoine monumental ou mobilier sert d'étau à la construction nationale.

Sous l'action de quelques personnages clés, les **prémices de la politique patrimoniale** sont jetés et débute le travail colossal de recensement, d'identification, d'inventaire.

Henri Jean-Baptiste Grégoire, appelé également **l'abbé Grégoire (1750-1831)** est l'évêque de Blois ainsi qu'un homme politique français. Dans son discours prononcé le 31 août 1794 devant la Convention, il dénonce le vandalisme – terme forgé par l'abbé Grégoire – des révolutionnaires qui détruisent au nom de l'idéologie les témoignages artistiques de l'ancienne France royale et chrétienne (églises, abbayes, statues, châteaux, etc.). Il plaide alors pour la conservation de « la propriété du peuple ».

François Guizot (1787-1874), historien et homme politique français, fonde en 1830, alors qu'il est ministre de l'Intérieur, l'Inspection générale des Monuments historiques, chargée de dresser une liste des monuments français, de les visiter et de les surveiller. **Ludovic Vitet (1802-1873)** en est le 1^{er} inspecteur, jusqu'en 1834.

Prosper Mérimée (1803-1870), écrivain, historien et archéologue français est le 2^{ème} inspecteur des Monuments historiques dès 1834. Il développe le rôle de l'inspection générale des Monuments historiques en recensant sur l'ensemble du territoire français les ensembles architecturaux remarquables. Il instaure également une commission chargée d'analyser les monuments classés dans cet inventaire, d'apporter un regard scientifique et historique et de suivre les travaux à réaliser. Il fait alors appel à l'un de ses amis, l'architecte **Eugène Viollet-le-Duc (1817-1879)**, pour effectuer les travaux de la Basilique de Vézelay, du Mont Saint Michel, puis de la Cité de Carcassonne, de la cathédrale Notre-Dame de Paris.

XX^e siècle : l'élargissement de la notion de patrimoine culturel

⇒ **Le(s)nouveau(x) sens du patrimoine**

Le début du XX^e siècle est marqué par une **loi de protection des Monuments historiques** qui met en place les grandes lignes de protection du régime actuel : la loi de 1913.

En créant **l'Inventaire général des richesses artistiques de la France en 1964**, André Malraux, alors ministre des Affaires culturelles, ne rompt pas avec la tradition de mise en avant des édifices et des chefs d'œuvres majeurs du patrimoine national, héritée du XIX^e siècle, mais il développe considérablement le champ d'investigation du patrimoine.

L'« aventure de l'esprit », imaginée par **André Malraux (1901-1976) et André Chastel (1912-1990)**, historien de l'art, consiste à enquêter sur l'ensemble du territoire français afin d'obtenir une documentation la plus complète possible de l'héritage artistique et scientifique. Elle concerne les domaines de l'architecture, les objets mobiliers et les œuvres d'art. Ce champ d'investigation pris en compte dès l'origine les éléments de patrimoine local ou régional, sans préjugés, faisant alors évoluer considérablement la conscience du patrimoine en France, s'intéressant à des biens autrefois ignorés ou méprisés, comme le patrimoine industriel ou le patrimoine rural, et a permis aux acteurs locaux d'intervenir aux côtés de l'Etat à la constitution de ce qui fait patrimoine.

Dans les années 1970, la **création des écomusées**, dont le but est la conservation de la mémoire et des traces qui forgent une identité collective, marque la consécration de **l'élargissement de la notion de patrimoine culturel**. Dès lors, ne sont plus considérés comme patrimoine seulement l'architecture, les objets mobiliers et les œuvres d'art, mais également les traditions, les savoir-faire, etc. D'où l'acceptation de la notion de patrimoines - au pluriel - qui témoigne de la diversité de ses composantes.

Aujourd'hui la notion de patrimoine culturel intègre le **patrimoine naturel** (jardins et parcs historiques, sites naturels, paysages culturels, parcs naturels régionaux, réserves naturelles), le **patrimoine archéologique** (sites mégalithiques, romains, grecs, patrimoine subaquatique...), le **patrimoine industriel, scientifique et technique** (bâtiments et sites industriels, anciennes mines ...), le **patrimoine maritime et fluvial** (navires à voile, ensembles portuaires, écluses, berges, ports, ponts anciens), le **patrimoine littéraire** (les écrits), le **patrimoine gastronomique**, le **patrimoine oral** (langues et dialectes, contes et chants populaires ...).

Source : Vie publique, dossier « la politique du patrimoine »

<https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/286217-les-politiques-du-patrimoine-en-france-code-du-patrimoine-monuments>

Les définitions du patrimoine

« L'héritage culturel européen est fait des créations de la nature et de l'homme, de richesses matérielles mais aussi de valeurs morales et religieuses, de conviction et de connaissances, de peurs et d'espoirs, de visions du monde et de modes de vie dont la diversité est source des richesses de la culture commune sur laquelle se fonde la construction européenne. »

Définition de l'héritage culturel par le Conseil de l'Europe

« L'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers relevant de la propriété publique ou privée, et qui présente un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique »

Code du patrimoine, article L1

Définition générale :

Le mot patrimoine vient du latin *patrimonium*, héritage du père. Par extension, le patrimoine désigne l'ensemble des biens hérités de la famille. À travers cette définition, se manifeste la double dimension du mot patrimoine : l'appartenance à une communauté et l'importance de l'héritage et de la transmission du patrimoine, qui peut être individuel ou collectif, matériel ou immatériel.

Définition conceptuelle :

Le patrimoine est le produit d'un travail de mémoire, de sélection au fil du temps des éléments hérités du passé qui le constituent. Il s'agit alors d'une opération idéologique de la mémoire pour conforter l'identité d'une communauté et transmettre aux générations futures des éléments matériels et immatériels d'ordre culturel, considérés comme un héritage commun.

Distinction patrimoine matériel / patrimoine immatériel :

Patrimoine matériel	Patrimoine immatériel
Paysages construits : résultats de l'action de l'Homme sur son milieu depuis des siècles	Traditions et expressions orales : les langues, les parlers locaux, les contes et légendes ...
Biens immobiliers (difficiles à déplacer) : églises, bâtiments d'exploitation agricole, école communale, usine, etc., et qui témoignent d'activités spécifiques, d'un style architectural, d'une période donnée ...	Arts du spectacle, musiques
Biens mobiliers (par opposition aux biens immobiliers, ils peuvent être faciles à déplacer d'un endroit à un autre) : ces biens peuvent relever d'usages domestiques (meubles de styles régionaux ...), religieux (mobiliers des églises et chapelles, sculptures, tableaux, mobilier liturgique ...), ou festifs (chars de carnaval, emblèmes villageois ou corporatifs...)	Pratiques sociales, les rituels et événements festifs (coutumes, fêtes ...)
	Techniques ou savoir-faire liés à l'artisanat traditionnel et à l'élaboration de produits du terroir ...

Quelques définitions complémentaires :

Patrimoine familial	L'ensemble des biens de famille reçu en héritage.
Patrimoine génétique	L'ensemble des caractères génétiques héréditaires inscrits dans les cellules et susceptibles d'être transmis aux enfants.
Patrimoine culturel	L'ensemble de tous les biens et toutes les traditions qu'une société ou communauté entend préserver et transmettre aux générations futures.
Patrimoine naturel	L'ensemble de la faune et la flore et les éléments de paysage identifiés pour éviter leur disparition.
Patrimoine culturel immatériel	Les pratiques, langues, représentations et expressions, les connaissances et savoir-faire que les communautés et les groupes et, dans certains cas, les individus, reconnaissent comme partie intégrante de leur patrimoine culturel. Ce patrimoine culturel immatériel, transmis de génération en génération, est dit patrimoine culturel immatériel vivant car recréé en permanence par les communautés et groupes en fonction de leur milieu, de leur interaction avec la nature et de leur histoire.
Paysage culturel	La notion de paysage culturel est à l'origine de l'inscription du Val de Loire sur la liste du patrimoine mondial par l'UNESCO. Les paysages culturels évolutifs et vivants sont des ensembles patrimoniaux qui illustrent l'interaction de l'être humain avec son territoire : ils conservent un rôle social et économique important.
Patrimoine fluvial	Le patrimoine fluvial comprend des éléments culturels et naturels liés à l'activité humaine passée et présente en lien avec le fleuve et ses canaux. Il peut comprendre les éléments suivants : infrastructures ou aménagements (écluse, pont-canal), bateaux traditionnels, maisons éclésières et objets emblématiques utilisés par les marins, ainsi que les activités fluviales (transport de marchandises et de voyageurs).

La Loire : brève histoire du fleuve et des paysages ligériens



La Loire à Jargeau

Le Val de Loire est un paysage construit par l'homme depuis plus de 2000 ans, constitué par le fleuve, l'espace naturel qu'il traverse et les activités humaines qui s'y sont développées (navigation, commerce, agriculture ...). Contrairement aux autres fleuves d'Europe, la Loire n'a jamais été canalisée : souvent appelée improprement « dernier fleuve sauvage d'Europe », en raison notamment de l'ampleur extraordinaire des variations de son régime hydraulique, la Loire est depuis le Moyen Âge fortement humanisée. Les paysages traversés par la Loire ont été lentement façonnés par les activités humaines, commerciales, agricoles et viticoles. La construction d'éléments du patrimoine bâti (rural, monumental et urbain), a maintenu cependant la qualité du milieu naturel :

- Les romains ont implanté le long du fleuve, sur la rive droite et à l'abri des crues, une de leurs principales artères de circulation
- Au Moyen Âge, l'implantation d'abbayes bénédictines a structuré le Val de Loire et en a fait un lieu de culture et de spiritualité. Puis, sous l'action des Plantagenêts, le développement de la navigation grâce à la construction de levées a été décisif pour la vitalité économique de ce territoire. Le Val de Loire a également contribué à la construction de l'identité nationale (langue, lieux de résidence des Valois ...).
- À la Renaissance, les châteaux, la présence royale et les jardins du Val de Loire font sa renommée.
- Les XVII^e et XVIII^e siècles sont marqués par le développement de la navigation fluviale et du commerce, faisant de la Loire la voie de communication la plus importante du royaume.
- Au cours des XIX^e et XX^e siècles, la batellerie traditionnelle décline avec l'arrivée du chemin de fer et l'activité touristique se développe en même temps qu'une prise de conscience du capital patrimonial du fleuve.



Le port de Beaugency, rive droite.

Le fleuve a également accompagné les pratiques quotidiennes des habitants du Val de Loire, les mariners, les pêcheurs, les cultivateurs, les citadins et les aristocrates, et les vestiges de ces interactions sont nombreux :

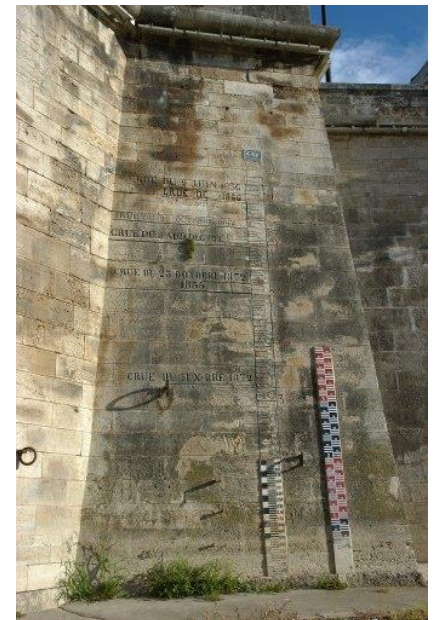
- Les **ponts**, bâtis dès l'Antiquité pour permettre aux hommes de franchir la Loire, sont très présents dans le paysage. Réalisés en bois ou en pierre, ils étaient régulièrement détruits par les crues, les embâcles ou débâcles. Au XIX^e siècle, les ponts suspendus ont permis de multiplier les sites de franchissements de la Loire (Langeais, Sully-sur-Loire, Châteauneuf-sur-Loire, Tours, Chaumont, Meung-sur-Loire...). Ces ouvrages répondent alors à l'augmentation de la circulation des véhicules et

au développement des axes de communication de l'époque. Leur technique d'édification est mise au point en Amérique, puis perfectionnée en Grande-Bretagne et dans les années 1870 en France par Ferdinand Arnodin, ingénieur et industriel à Châteauneuf-sur-Loire : les tabliers de bois (structures porteuses qui supportent les charges de la circulation) sont posés sur de solides piles en pierre et soutenus par des câbles métalliques qui se rattachent à des piliers ou des portiques.



Châteauneuf-sur-Loire le port et le pont suspendu.

- Les **aménagements de la Loire pour se protéger des crues**, les turcies et les levées, apparues dès le Moyen Âge. Les turcies sont submersibles et protègent les terres cultivées des ensablements et de l'érosion, tandis que les levées, censées être insubmersibles et dont la hauteur a augmenté au fil des siècles, sont construites pour protéger le Val de Loire des ravages de l'inondation et fixer le lit mineur du fleuve.
- Les **ports**, autour desquels se sont constituées de nombreuses villes. Ils sont constitués de quais, cales, rampes, levées, perrés, escaliers et chemins de halage. Ils permettent le chargement et le déchargement des marchandises qui arrivaient par la Loire. Ils constituent des éléments essentiels du paysage ligérien et ils ont participé au modelage de la silhouette urbaine des villes du Val de Loire (suppression des remparts et ouvertures des villes sur le fleuve).
- Des **marques de crues**, présentes sur les quais, sur la façade de maisons de marinières, sur les ponts ou sur les escaliers des perrés, attestent l'existence des dernières grandes crues. On trouve également au niveau des piles de pont, dans les escaliers ou accrochées sur les murs des quais des échelles hydrométriques permettant de mesurer le niveau de la Loire
- Dans les villages, certaines traces de l'activité et de la vie quotidienne des marinières sont encore visibles : certaines maisons présentant un rez-de-chaussée surélevé afin de s'abriter des inondations et des poulies de chargement en façade, sont **d'anciennes maisons de marinières** ; dans des églises, certains **vitraux** présentent des scènes se déroulant en bord de Loire, avec la présence d'un chaland ou bien représentent le saint patron des marinières, saint Nicolas.
- Enfin, les cartes postales anciennes et les objets conservés par les musées et associations en lien avec la marine de Loire témoignent également de l'histoire de la batellerie et des activités qu'effectuaient les marinières lors des périodes où la Loire n'était pas navigable : certains marinières fabriquaient et sculptaient des **objets en bois comme des battoirs utiles pour laver le linge, ou encore des coffres en bois** ; les vieux marinières à la retraite gardaient un lien avec la Loire et pêchaient souvent en famille.



Orléans : échelle de crues, marques de crue et organeaux sur la culée du pont George V, rive droite.



Plaque décorative réalisée par Jeanne Champillou et ornant le portail d'entrée du collège Jean Joudiou de Châteauneuf-sur-Loire : allégorie de la Loire, sternes et aloses de Loire.

Pour en savoir plus :

- Vidéos pour comprendre la construction des paysages du Val de Loire www.youtube.com/watch?v=djlddd4cFqY&list=PLN0HPCDmd3pYpDtztzE1ifCFpxj6cyXhf&pp=iAQB

Qu'est-ce qu'un pont canal ?

Un pont :

Le pont est une construction qui permet de franchir un obstacle (cours d'eau, voie de communication, vallée) en passant par-dessus. Il doit supporter le passage d'hommes et de véhicules (le pont routier), de trains (le pont ferroviaire), de bateaux (le pont canal) ou d'eau (l'aqueduc).

Il s'agit donc d'une construction importante : **c'est un ouvrage d'art**. Un tel ouvrage est qualifié « d'art » parce que sa conception et sa réalisation font intervenir des connaissances où l'expérience joue un rôle aussi important que la théorie. Cet ensemble de connaissances constitue l'art de l'ingénieur.

Un canal

Il faut distinguer :



- **les canaux d'irrigation** qui servent à transporter de l'eau pour lesquels il faut assurer un débit optimum,

Canal d'irrigation, Anatolie

Source : <http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire&definition=577>



- **les canaux de navigation** où l'eau sert à porter des engins de transport pour lesquels on cherche à obtenir la circulation la plus simple, avec le minimum de débit hydraulique.

Les canaux de navigation sont des cours d'eau artificiels, navigables ou non.

Il peut s'agir d'un ouvrage :

- entièrement artificiel ; une construction de toute pièce là où il n'existait pas de cours d'eau
- partiellement artificiel : le canal relie des étendues d'eau existantes (lacs ou étangs), comme le canal du Rhône à Sète ou le canal de Suez ;
- d'un fleuve ou d'une rivière canalisé sur tout ou partie de son cours. L'Homme modifie alors les caractéristiques géométriques et hydrauliques d'un cours d'eau, par curages, creusements, rectifications, élargissement. L'Homme a cherché à rendre ce dernier plus rectiligne pour faciliter la navigation.
- mixte avec des portions artificielles et des rivières canalisées, comme sur le canal de Nantes à Brest.

Canal de Berry, près de Vierzon
Photographie : Michel Berger

Un **pont-canal** est un pont qui permet à un canal de franchir un obstacle.

Il permet de naviguer au-dessus d'une rivière (cas le plus fréquent), d'une route (exemple du pont-canal des Herbettes sur le canal du Midi), d'une voie ferrée (exemple de l'ascenseur à bateaux des Fontinettes) ou de divers autres obstacles.



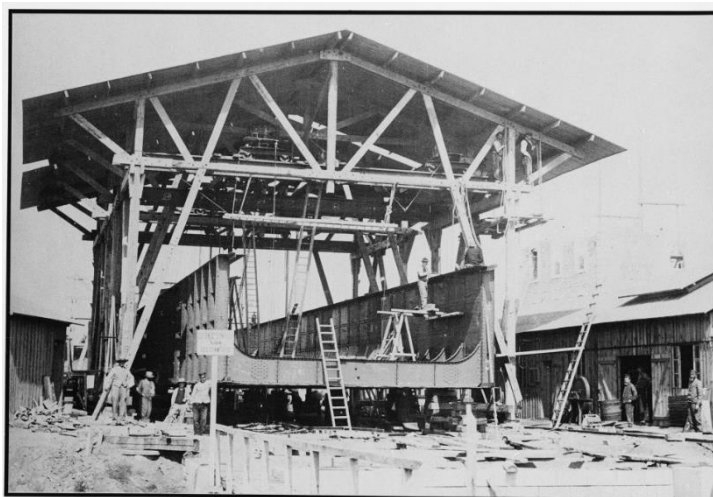
Pont canal de Briare (canal latéral à la Loire), vue aérienne en 1950.

Structure d'un pont canal

Un pont-canal comporte toujours des portes de garde (une à chaque extrémité) qui permettent de l'isoler des deux biefs attenants. De par la masse d'eau qu'il assume en permanence, un pont-canal est toujours plus massif qu'un pont routier de même portée. L'étanchéité de sa cuvette doit faire l'objet d'une surveillance particulière, étant donné les risques d'érosion aux culées de l'ouvrage.



Le chantier vers 1894, document conservé par l'Ecole nationale des ponts et chaussées



Une travée métallique de 40 mètres avant sa mise en place sur les piles, vers 1892. Photographie ancienne, conservée musée Nicéphore Niépce, musée de la photographie de Chalon-sur-Saône

Les ponts canaux célèbres

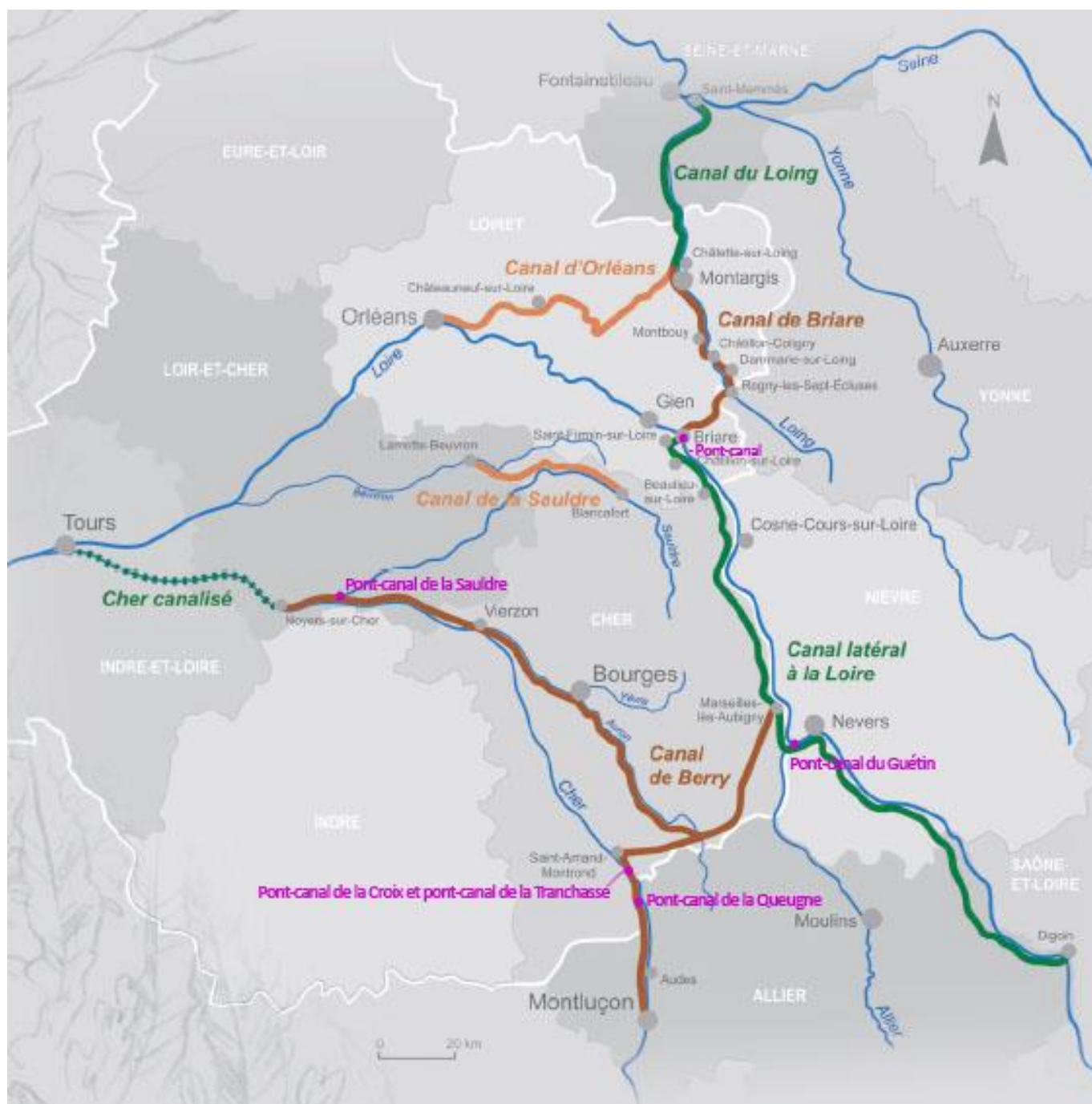
Les premiers ponts-canaux ont été construits en France au XVII^e siècle lors du creusement du canal du Midi (le pont-canal du Répudre est classé au titre des Monuments historiques).

Le plus long pont-canal d'Europe est le pont-canal de Magdebourg, situé en Allemagne au-dessus de l'Elbe. Il mesure 918 m de long et a détrôné en 2003 le pont-canal de Briare en France qui détenait ce record depuis 1896, avec 662 m.

Le plus haut pont-canal d'Europe est le pont-canal de Pontcysyllte au pays de Galles (il figure sur la Liste du patrimoine mondial établie par l'UNESCO). Depuis 1805, ce pont-canal domine la vallée de la Dee de près de 40 m.

Le pont-canal tournant de Barton, près de Manchester, en Angleterre est un pont canal unique au monde.

Les ponts canaux en région Centre Val-de-Loire



CHER

- Pont-canal de La Croix, canal de Berry

- Pont-canal du Guétin, canal latéral à la Loire



Pont-canal du Guétin :
vue de la cuvette et
l'Allier.

- Pont-canal de la Queugne, canal de Berry



Pont-canal de la
Queugne : façade
postérieure de la maison
éclésiastique et le pont-canal.

- Pont-canal de La Tranchasse, canal de Berry



Pont-canal de La
Tranchasse, vue de
dessus avec le Cher en
contrebas.

LOIRET

- Pont-canal de Briare, canal latéral à la Loire

LOIR-ET-CHER

- Pont-canal sur la Sauldre, canal de Berry



Pont-canal de La Sauldre :
vue de dessus avec la
rivière de la Sauldre en
contrebas.

Le pont canal de Briare

Sa situation sur la Loire

En amont : Pont de Châtillon-sur-Loire à 4,5 km. En aval, nouveau pont de Gien à 9 km.

Il permet de franchir la Loire mais aussi le « vieux » canal latéral à la Loire de 1838 juste avant d'entrer dans Briare. Il existe plusieurs ponts-canaux sur le canal latéral à la Loire.



Pont canal de Briare (canal latéral à la Loire), vue aérienne en 1950.

Pourquoi implanter un pont canal à Briare ?

Les bateaux descendant le canal latéral à la Loire devaient traverser cette dernière pour rejoindre le canal de Briare. Ce passage s'effectuait dans un chenal endigué long d'un kilomètre en travers du fleuve. Ce passage était un véritable goulet de ralentissement pour la navigation. La traversée de la Loire était soumise aux aléas du débit du fleuve et était assez dangereuse, motivant la construction du pont-canal. L'été par manque d'eau, il fallait alléger les bateaux pour passer le chenal. L'hiver, la Loire était en crue et le passage devenait dangereux (à cet endroit, la Loire pouvait atteindre 6.50 mètres lors des crues et de nombreux accidents ont eu lieu).

En 1880, un service de touage est installé avec le "Progrès", un toueur à vapeur construit localement à Châteauneuf-sur-Loire. Cependant, les attentes pouvaient parfois atteindre plusieurs jours ce qui a généré le creusement des grandes gares d'eau de Mantelot et des Rabutelloires.

La déclivité entre Châtillon et Briare permettant de gagner encore un peu de hauteur libre, c'est dans cette dernière ville qu'il fut choisi d'implanter l'ouvrage.

Le pont-canal de Briare a permis le développement du transport entre la Loire et la Seine, avec la mise au gabarit Freycinet du réseau fluvial (le **gabarit Freycinet** est une norme européenne régissant la dimension des écluses afin d'harmoniser la navigation fluviale).

La construction du pont canal

Le projet fut déclaré d'utilité publique par le Journal officiel en 1889 pour un coût estimé à 6 500 000 francs. Sa conception est due aux ingénieurs Léonce-Abel Mazoyer et Charles Sigault.



Portrait de Mazoyer, Ecole nationale des ponts et chaussées

Mazoyer était alors chargé de la mise au gabarit Freycinet de toute la ligne fluviale Roanne-Briare et d'une partie du canal du Nivernais. Le pont-canal de Briare s'inscrivait dans ce programme.

La maçonnerie (piles et culées) fut confiée à Gustave Eiffel entre 1890 et 1896 et la cuvette métallique à l'entreprise Daydé & Pillé de Creil.

Pour relier le pont-canal, il a également fallu construire deux dériviations, l'une sur la rive droite côté Briare pour rejoindre le canal de Briare et l'autre rive gauche, côté Saint-Firmin pour rejoindre le Canal Latéral à la Loire.

Son ouverture sans inauguration

Il a été ouvert à la navigation le 16 septembre 1896 par le bateau « Aristide » d'Ernest Guingamp, un marchand de bois à Briare qui, pour la circonstance, avait convié ses amis et connaissances parmi lesquelles on remarquait :

- M. Boisset ancien maire de Briare
- M. Poupard ancien conseiller municipal
- Ms Victor Pinsseau, Gaime, B. Besson fils et Chabin, conseillers municipaux
- M. Debauchey, commissaire de police à Briare
- Ms Droche père et fils, entrepreneurs de maçonnerie
- Ms Marquet-Pinsseau et Bougeard, tous les deux cafetiers
- G. Lamotte, négociant
- Joffard, marinier
- Maudet, chef monteur du pont-canal
- Ms Amédée Serveau, Octave Chevalier, Pipot fils, Marius Marquet.



Le chantier du pont-canal vers 1892, musée Nicéphore Niépce, musée de la photographie de Chalon-sur-Saône



Vue d'ensemble vers 1896. Document conservé par l'École nationale des ponts et chaussées



Une travée métallique de 40 mètres avant sa mise en place sur les piles, vers 1892. Document conservé au musée Nicéphore Niépce, musée de la photographie de Chalon-sur-Saône



Vue d'ensemble vers 1896. Document conservé par l'École nationale des ponts et chaussées

Le pont-canal ne fut jamais inauguré officiellement car les Briarois l'accusaient de tous les maux.

Pendant son remplissage, les caves des maisons avoisinantes furent inondées par des résurgences venant du sous-sol. Les habitants pensaient que c'était le pont-canal qui en était la cause et ils voulaient qu'il soit vidé. De plus, la dérivation du pont-canal supprimait le passage en centre-ville et lésait leurs intérêts.

Pour éviter tout problème avec le voisinage du pont-canal, la partie basse de la ville autour du pont-canal fut drainée ce qui ramena le calme à Briare. Malgré cela, aucun officiel ne voulut encourir la colère de la population en se rendant à l'inauguration qui avait pourtant été prévue.

S'il n'a pas été inauguré officiellement lors de sa mise en service, il le sera ultérieurement deux fois : le 1 août 1941 par M. Berthelot, Ministre des Communications, lors de sa remise en service après le dynamitage par le génie Français ; puis en 1996, lors du centenaire par M. François Bordry, Président de VNF (Voies Navigables de France).

Description du pont canal

Entièrement métallique, la voie d'eau est bordée de deux trottoirs et d'une rangée de lampadaires. Son abord est marqué de chaque côté de deux colonnes rostrales (c'est-à-dire des colonnes ornées de trophées évoquant les proues de navire, souvent en souvenir d'une victoire navale), l'ensemble évoquant le pont Alexandre-III à Paris.

La largeur du canal est de 6 m avec un mouillage de 2,2 m pour un tirant d'eau de 1,80 m. Sa cuvette est en acier doux (alliage métallique constitué principalement de fer et de carbone). Le pont repose sur quatorze piliers en pierre dont la forme en proue de bateau offre moins de résistance au passage des crues et des obstacles transportés par celles-ci.

Une construction métallique permet de laisser une très large ouverture pour la Loire en crue, contrairement à une construction en maçonnerie qui aurait constitué un véritable barrage en cas de crue importante (avec des arches en plein cintre, plus l'eau monte, et moins elle passe).

L'éclairage électrique a été préféré à l'éclairage au gaz, pour deux raisons : un faible coût puisque l'énergie est fournie par l'eau du canal, et une lumière continue qui ne pouvait s'éteindre avec le vent.

L'éclairage était assuré par deux turbines de 180 litres/seconde, alimentées par deux conduites dont la prise d'eau est devant la maison éclusière et alimente l'usine électrique en contrebas.

Au-dessus des turbines dans le bâtiment, deux dynamos produisaient l'électricité pour alimenter les candélabres disposés tous les 20 m, soit 64 candélabres sur le pont-canal, ainsi que les deux lampes de chaque côté des colonnes rostrales, soit 4 lampes côté St Firmin et 4 lampes côté Briare. Les lumières du pont-canal étaient alors une attraction qu'on venait voir de loin.

Le classement du pont canal de Briare

C'est ce grand ouvrage qui a consacré définitivement l'emploi de l'acier doux dans les travaux publics en France, par décision ministérielle du 25 novembre 1890. Le pont-canal de Briare est inscrit au titre des Monuments historiques depuis le 12 mai 1976.

Informations supplémentaires pour découvrir le pont canal

- Le dossier d'inventaire : <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/IA45000001>
- Musée des deux marines : <http://www.musee-2-marines.com/>



(De haut en bas et de gauche à droite)

Entrée du pont-canal, côté Saint-Firmin.

Partie haute d'un pilier rostral : lanterne d'applique en forme de proue.

Détail du tablier et de la passerelle d'entretien.



Découvrir le pont-canal de Briare à travers des documents anciens

Cartes postales et vues anciennes

→ Vue d'ensemble

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0089.htm

→ Arrivée d'un bateau sur le pont-canal

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0090.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0091.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0092.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0094.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0085.htm

→ Vues d'ensemble (AD Loiret), Collection M. Rigaud

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0093.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0095.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0096.htm

Photographies du pont-canal de Briare pendant la Seconde Guerre mondiale :

→ Destruction partielle le 18 juin 1940

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0098.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0097.htm

→ Réparations en 1941

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0099.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0100.htm

http://www.culture.gouv.fr/documentation/memoire/HTML/IVR24/IA45000001/pages/IA45000001_0101.htm

Propositions d'exploitation pédagogique

Expliquer la notion de patrimoine

Activité 1 : la définition du patrimoine

Objectifs :

- Saisir la pluralité de la notion de patrimoine
- Connaître les principales définitions du patrimoine

Consigne : relie chaque proposition à la bonne définition.

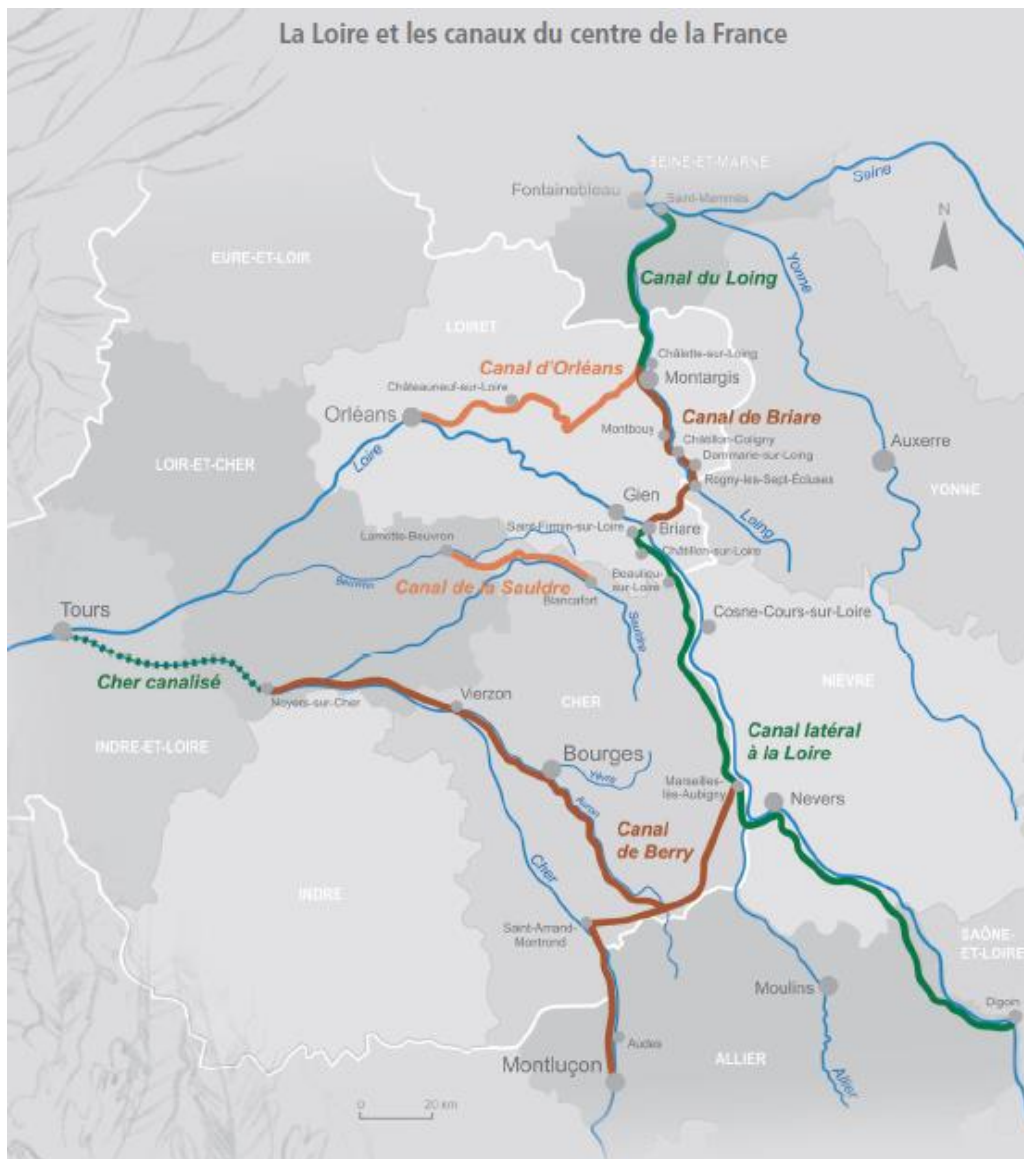
La lamproie, dont la pêche dans le bassin de la Loire s'est industrialisée au XIX ^e siècle	●	●	Patrimoine familial
Elle a le même grain de beauté sur la joue que sa mère	●	●	Patrimoine génétique
Il reçoit en héritage l'entreprise de son père	●	●	Patrimoine culturel
Les rillettes de lamproie de Loire au vin rouge	●	●	Patrimoine naturel
Le pont-canal de Briare	●	●	Patrimoine fluvial

Découvrir le patrimoine des canaux de la Loire

Activité 2 : Localiser les différents canaux de la Loire

Objectifs :

- Lecture d'une carte
- Trouver des informations dans un texte



Réponds aux questions suivantes en t'aidant de la bande documentaire de la page 6 à la page 11.

1. Combien de canaux, l'homme a-t-il construit en région Centre Val-de-Loire ?
2. Quels sont les 2 fleuves reliés par ces canaux ?
3. Cherche dans la bande documentaire quand ils ont été creusés ? Et pour quelles raisons ?
4. Cherche dans la bande documentaire les différentes raisons pour lesquelles les bords des canaux sont souvent plantés d'arbres.
5. Cherche dans la bande documentaire le nom donné aux bateaux qui naviguent sur les canaux. Que transportent-ils ?

Activité 3 : Comprendre le fonctionnement d'une écluse

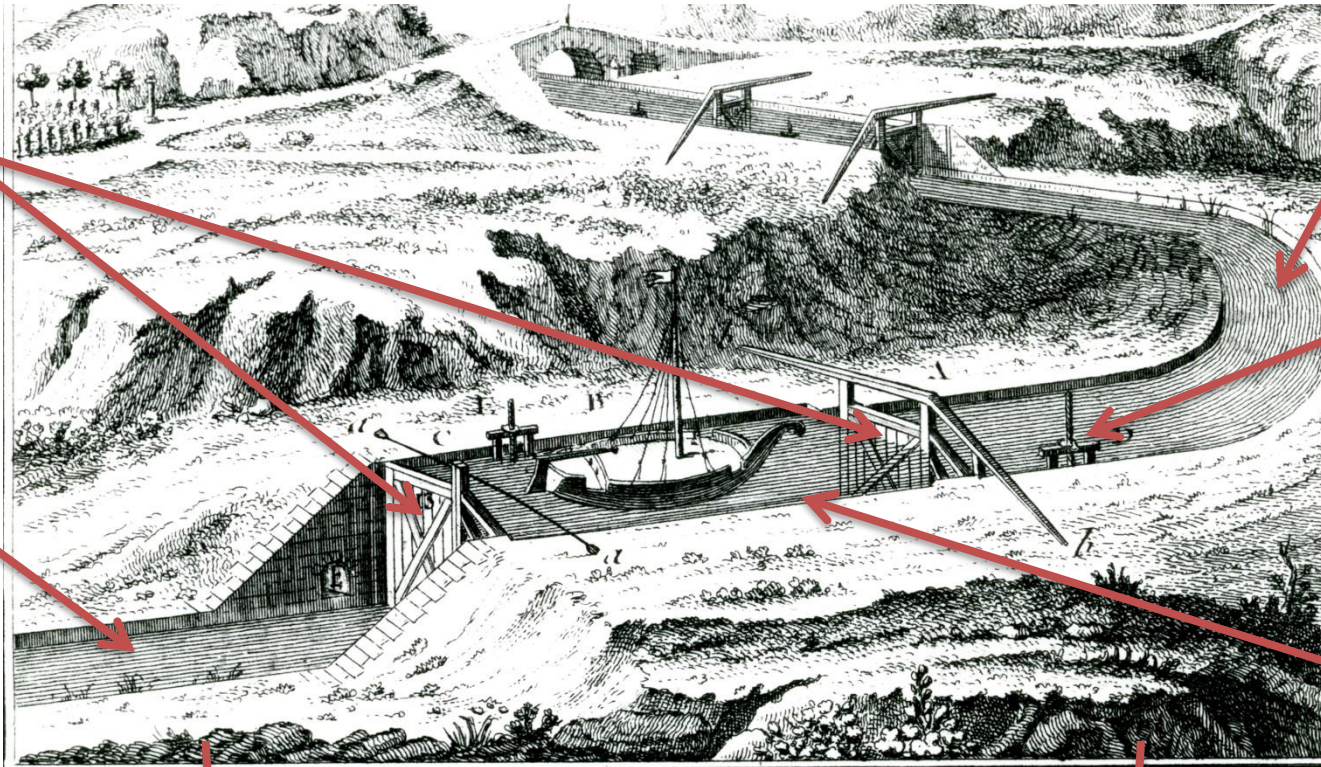
Objectifs :

- Lecture d'une image
- Connaître et employer le vocabulaire adapté

Consigne : place le vocabulaire ci-dessous dans chaque rectangle correspondant.

- Vantaux – Ecluse – Manivelle – Sas – bief en amont – bief en aval

Planche tirée de l'Encyclopédie de Diderot et D'Alembert, XVIII^e siècle © Région Centre-Val de Loire, Inventaire général, Aldo Abbinante et Mariusz Hermanowicz



Activité 3 : Comprendre le fonctionnement d'une écluse

Objectifs :

- Lecture d'une image
- Connaître et employer le vocabulaire adapté

Consigne :

Observe sur la photographie chaque élément constituant une écluse.



Vue d'une des écluses de Mantelot, à Chatillon-sur-Loire © Région Centre-Val de Loire, Inventaire général, Robert Malnoury

Relie dans le tableau chaque lettre à sa signification.

A	•	•	Le sas
B	•	•	Les passages voûtés
C	•	•	Les vantaux
D	•	•	Le chemin de halage
E	•	•	Le bief

Activité 3 : Comprendre le fonctionnement d'une écluse

Objectifs :

- Lecture d'une image
- Connaître et employer le vocabulaire adapté

Consigne :

Cherche dans la bande dessinée cette photographie et indique le nom donné aux hommes qui effectuaient la manœuvre de halage (qui tiraient les bateaux).



.....

Carte postale, collection particulière
© Région Centre-Val de Loire, Inventaire général, Robert Malnoury (reproduction)

Consigne :

À l'aide de la photographie précédente, explique la présence des traces visibles encore aujourd'hui sur la photographie ci-contre.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Site d'écluse de Mantelot et des Combles (canal latéral à la Loire)
© Région Centre-Val de Loire, Inventaire général, Robert Malnoury, Magalie Prieu

Prolongement / Mise en activité avec production finale

- Ecrire un texte expliquant le fonctionnement d'une écluse à partir d'une vidéo https://youtu.be/17R_i5DwK0Q (durée : 2min11)
- Construction d'une maquette d'écluse
- Réalisation d'un Flipbook/folioscope (ressource pour réaliser un folioscope <http://upopi.ciclic.fr/transmettre/parcours-pedagogiques/le-precinema/seance-4-le-folioscope>)

Activité 4 : découvrir un élément de la faune de Loire

Objectifs :

- Réaliser une fiche identité de la lamproie
- Connaître et employer le vocabulaire adapté



Consigne :

Cherche dans la bande dessinée des éléments qui te permettront de réaliser une fiche d'identité sur la lamproie.

1. À quelle famille animale appartient-elle ?
2. Quel est son lieu de vie ?
3. Quel est son mode d'alimentation ? Quelle est la spécificité de sa bouche ?
4. Comment se reproduit-elle ?

Consigne :

Indique à quelle partie anatomique de la lamproie correspond chaque numéro :

Nageoire dorsale - Bouche- Narine- Tronc- Fentes branchiales (7 paires) - Nageoire caudale- Anus- Queue- Œil



Prolongements :

- Vidéos ressources sur la lamproie :
 - « la pêche à la lamproie en Val de Loire » durée : 2 mn 47 <https://youtu.be/XK8EEujQctE>
 - « pêche à la lamproie en Touraine » durée : 3 mn 54 <https://youtu.be/eJNm2rH7FGg>
 - « Philippe Boisneau, pêcheur professionnel sur la Loire » durée 5 mn 30 <https://youtu.be/8zCxgvDPsmE>
- Recherches en salle informatique sur la légende du monstre marin en Ecosse, qui a inspiré l'auteur de la BD
 - Recherches géographique : localisation du Loch Ness
 - Légendes écossaises
 - Travailler sur des textes en anglais
 - Représentation du monstre marin
- Sortie nature avec les maisons de Loire ou visite pour découvrir la Faune et Flore de Loire avec les services Villes d'Art et d'histoire de Tours, Orléans et Blois (voir les coordonnées page 35).

Activité 5 : découvrir les activités liées à la navigation sur les canaux

Objectifs :

- Découvrir les différents métiers liés aux canaux (les métiers d'autrefois et d'aujourd'hui)
- Découvrir l'évolution de la navigation fluviale
- Être capable de d'analyser une vidéo pour répondre à un questionnaire

Consigne : Observe chaque photographie et réponds aux questions



Haleurs en 1934 sur le canal de Berry à Bourges. Photographie ancienne conservée par la Bibliothèque municipale de Bourges © Région Centre-Val de Loire, Inventaire général, Robert Malnoury

- 1) Décris l'image : le paysage, les personnages
- 2) À l'aide des photographies de la page 20 dans la bande documentaire, explique ce que fait cet enfant.
- 3) Comment appelle-t-on cette activité ?
- 4) À l'aide de la bande documentaire page 21, retrouve les traces laissées par cette activité.
- 5) Pour quelles raisons ces traces et une telle photographie doivent-elles être conservées ?



Maison éclusière de Baraban sur le canal de navigation de Briare © Région Centre-Val de Loire, Inventaire général, Robert Malnoury

- 1) Décris l'image : le paysage, les constructions
- 2) Qui habite dans cette maison ?
- 3) À l'aide de la bande documentaire page 14, explique en quoi consiste son travail ?
- 4) À l'aide de la bande documentaire page 15, explique en quoi une telle maison témoigne d'une époque et de ses activités

Consigne : Regarde la vidéo « navigation fluviale, métiers d'avenir » durée : 13 mn 52 et réponds aux questions suivantes :

1. Comment évolue le transport fluvial aujourd'hui ?
2. Quels sont les avantages de la navigation fluviale par rapport aux transports terrestres ?
3. Le métier de batelier/marinier est-il un métier d'avenir ? pourquoi ?
4. Quelles aptitudes faut-il avoir pour devenir batelier / marinier ?
5. Comment sont-ils payés ?
6. Où le batelier doit-il s'adresser pour trouver des offres de transport ?
7. Dresse la liste des différents métiers présents sur une péniche.
8. Dresse la liste des différents métiers à terre liés à la navigation fluviale.
9. Quels diplômes permettent de travailler dans la navigation fluviale ? Quelle est la durée des études ?
10. Quel diplôme faut-il détenir pour créer une entreprise de transport fluvial ?
11. Les marchandises ne sont pas les seules à naviguer sur les canaux. Quelle autre activité s'est développée ?
12. Quelles sont les missions du personnel à bord d'un bateau transportant des passagers ?

Prolongements

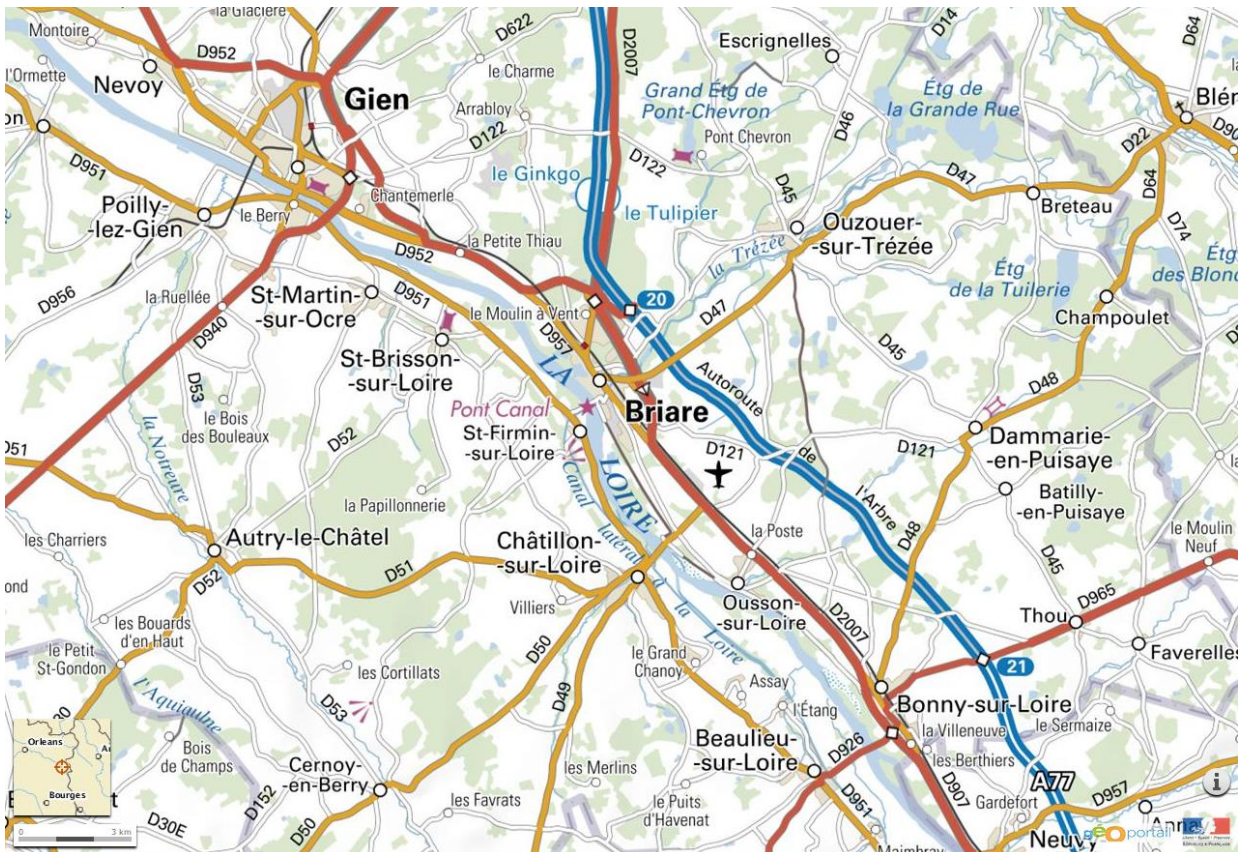
- **Le métier d'éclusier aujourd'hui**
 - Eclusier sur le Canal Saint-Martin à Paris : <http://rue89.nouvelobs.com/2010/08/12/cyrille-eclusier-pour-1-800-euros-par-mois-et-clown-amateur-161683>
 - Des jeunes filment un éclusier <https://www.parcoursmetiers.tv/video/1129-le-metier-declusier>
- **Au CDI, aller chercher la fiche métier sur le site de l'ONISEP :**
<https://www.onisep.fr/ressources/univers-metier/metiers/batelier-bateliere>

Activité 6 : Le pont-canal de Briare

Objectifs :

- Savoir lire une carte
- Découvrir un ingénieur du XIX^e siècle, emblématique de la construction des ponts canaux
- Comprendre la construction et le fonctionnement d'un pont-canal
- Décrire des éléments architecturaux à partir de photographies

Consigne : À l'aide de cette carte, réponds aux questions suivantes.



1. Observe la localisation du pont-canal de Briare sur la carte ci-dessus.
Par quel figuré est-il représenté ?
2. Cherche dans un atlas : dans quelle commune, dans quel département et dans quelle région il se situe.
3. Sur la carte de France :
 - retrace en rouge les contours de la région Centre Val-de-Loire
 - place un point noir pour localiser la commune de Briare



Consigne : À l'aide de la bande documentaire pages 16 et 19, réponds aux questions suivantes.

1. Qui est représenté sur cette photographie ?
2. Précise l'une de ses principales réalisations :
3. Explique ce qu'est un pont-canal :
4. Explique ce qu'est un ingénieur.
5. Quel autre célèbre ingénieur a participé à la construction du pont-canal de Briare ?
6. Cherche l'année de l'ouverture du pont-canal à la navigation :
7. Explique en quoi l'ouverture du pont-canal de Briare a facilité le transport de marchandises sur la Loire.
8. Quelle activité s'est développée le long des canaux ? Donne un exemple en t'aidant de la bande documentaire page 24-25.
9. Aujourd'hui, quelle est l'activité principale sur les canaux ? Aide-toi de la bande documentaire page 10.



Consigne : observe ces photographies et réponds à la question suivante.

En quoi ces 2 photographies illustrent-elles les progrès techniques de la fin du XIX^e siècle ?

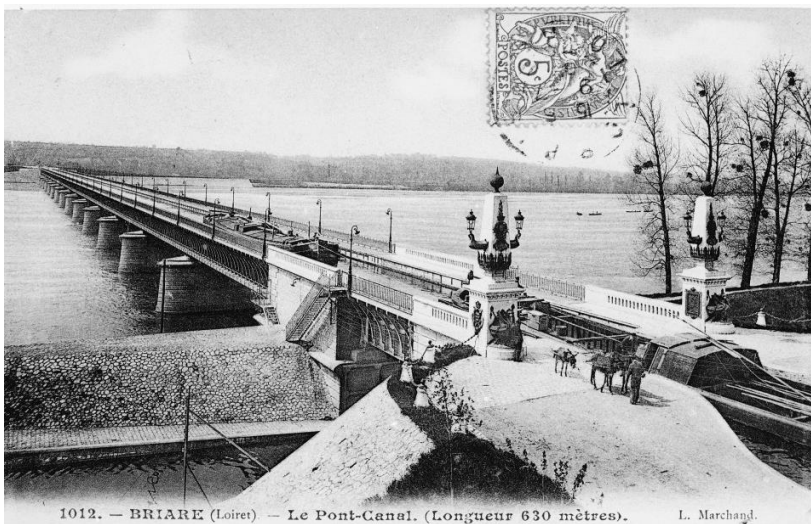


Détail de la structure métallique du pont-canal de Briare



Intérieur de l'usine électrique construite à côté du pont-canal de Briare

Consigne : observe la carte postale et réponds à la question suivante



- Comment cette carte postale montre-t-elle la modernité du pont-canal à l'époque de sa construction ?

Consigne : Fais correspondre chaque photographie à sa légende, puis numérote les photographies de 1 à 6, de la plus ancienne à la plus récente.

Entrée du pont-canal, côté Saint-Firmin / Pose de la cuvette métallique / La cuvette métallique en construction / Maquette du pont-canal, présentée lors de l'Exposition universelle de 1900 / Construction des piles du futur pont / Mise en eau du pont-canal



Légende :

N° :



Légende :

N° :



Légende :

N°



Légende :

N°



Légende :

N° :



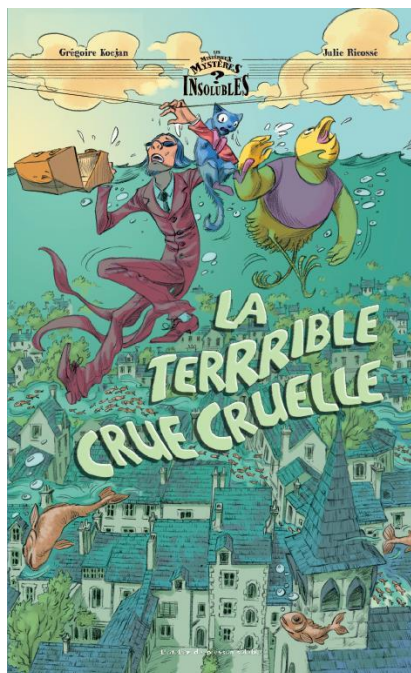
Légende :

N° :

Prolongements

- **Le patrimoine de la Loire**

La Loire en tant que patrimoine fluvial, inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, peut être abordée avec le dernier volume de la collection, **La TeRRRible crue cruelle**



Depuis quelques jours, la Loire coule à l'envers. Heureusement, la Zorganisation Internationale et Zecrète des Enfants qui en ont Marre d'être Pris pour des Imbéciles (Z.I.Z.E.M.P.C.) veille et envoie Klutch, tout juste (presque) diplômé, observer le phénomène.

Vous l'aurez compris, La TeRRRible Crue Cruelle, le 7^{ème} et dernier volume de la série des « Mystérieux Mystères Insolubles » se déroule avant les autres.

Volume sorti en librairie en septembre 2015

Texte : Grégoire Kocjan

Illustration : Julie Ricossé

Editeur : L'atelier du poisson soluble

40 pages

20 x 33 cm

Couverture cartonnée

ISBN : 978-2-35871-084-8

- Les autres volumes de la série permettent d'aborder d'autres types de patrimoines

<p>L'Énigme du trou siffleur</p> <p>Le Chinonais et le patrimoine littéraire et troglodytique</p>	<p>La Malédiction du maléfice maudit</p> <p>Le Berry, George Sand et le patrimoine rural</p>	<p>Le Mychtère du château dichparu</p> <p>Les châteaux de la Loire</p>	<p>Peu peur sur la viville</p> <p>Le patrimoine urbain de la ville de Blois</p>	<p>Le Risque du péril dangereux</p> <p>La cathédrale de Chartres</p>

- **Prolonger la réflexion sur le patrimoine local**

L'enseignant pourra proposer à ses élèves d'observer les éléments du patrimoine situés autour de l'école/ du collège, dans le quartier/ village/ ville, ou bien de son lieu de résidence ou de vacances. Une occasion pour enquêter, à la manière des héros de la série, sur l'histoire et la conservation de ces éléments patrimoniaux.

Fiche de lecture

Ecris le titre de l'album : _____

Écrire un résumé de l'album

Raconte l'histoire en suivant la règle des 5 W¹.

Expliquer ses choix

Parmi l'équipe des « Les Mystérieux Mystères insolubles » choisis un personnage et décris-le : comment est-il ? Quels sont les traits de son caractère ? Puis explique pourquoi tu as choisi ce personnage.

¹ Règle du journalisme dans la rédaction des articles : Who ? What ? Where ? When ? Why ? = qui a fait quoi, où, quand et pourquoi ?

Décrire une image

Choisis une des images qui composent la bande documentaire (la partie basse de l'album).

Je choisis l'image p..... qui représente : _____

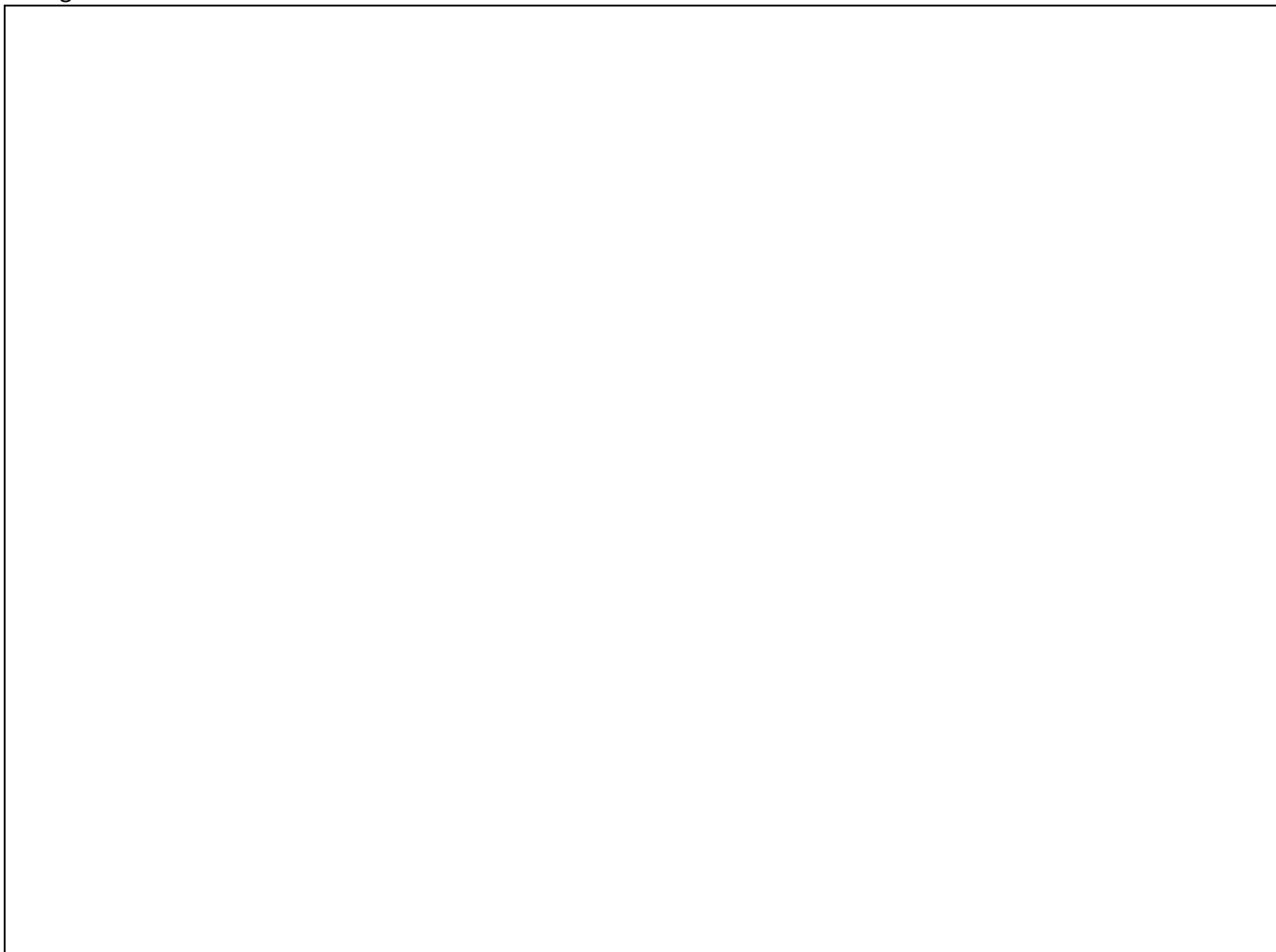
Décris l'image brièvement :



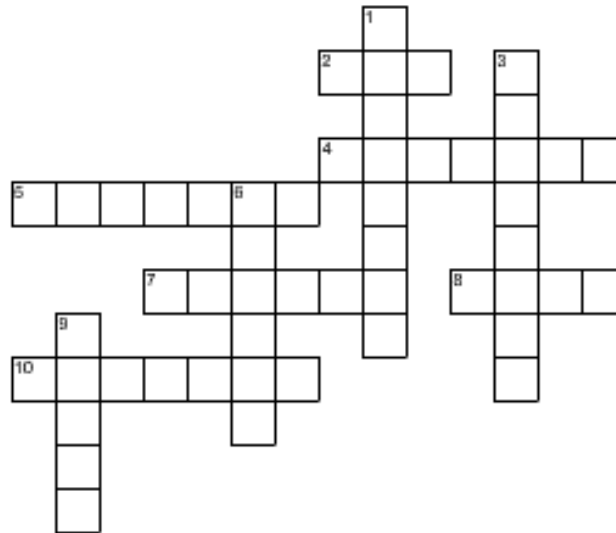
Imaginer

À la fin de l'album, la lamproie est transportée par les services secrets écossais, avec Jean-Claude à l'intérieur.

Imagine la suite de l'histoire.



Mots croisés



Horizontal

2. Partie d'une écluse comportant un caisson muni de deux portes étanches
4. Saint patron des marinières
5. Bateau de transport de marchandises
7. Ouvrage d'art implanté sur un cours d'eau pour permettre aux bateaux de franchir des dénivellations
8. Partie d'un cours d'eau située entre deux écluses
10. Portes d'une écluse

Vertical

1. Marin qui navigue sur les fleuves ou les canaux
3. Personne qui surveille le passage des bateaux et intervient pour manœuvrer les portes de l'écluse
6. Animal ou homme qui tire un bateau à l'aide d'un harnais
9. Cours d'eau creusé par l'homme

Solution page 38

Structures culturelles pour découvrir le patrimoine des canaux de la Loire

Vous retrouverez ici les coordonnées des structures culturelles et patrimoniales en lien avec les lieux visités par les héros dans la BD.

Fédération des Maisons de Loire

Association qui regroupe les 4 « Maisons de Loire » et l'Observatoire Loire.

<https://www.federationmaisonsdeloire.fr/>

- **Maison de la Loire Cher**, Route de la Loire
18240 Belleville-sur-Loire - 02 48 72 57 32
<https://www.maisondeloire18.fr/>
- **Maison de Loire d'Indre-et-Loire**
60 quai Albert Baillet - 37270 Montlouis sur
Loire - 02 47 50 97 52
<https://maisondelaloire37.fr/>
- **Maison de la Loire Loir-et-Cher**, 73 rue
Nationale - 41500 Saint Dyé-sur-Loire – 02 54
81 68 07
<https://www.maisondeloire41.fr/>
- **Maison de Loire Loiret**, La Chanterie
Boulevard Carnot - 45150 Jargeau - 02 38 59 76
60 <https://www.maisondeloire45.fr/>
- **Observatoire Loire** - 4 rue Vauvert BP 10206 -
41006 Blois Cedex - 02 54 56 09 24
<https://www.observatoireloire.fr/>
- **Sensibilisation aux risques inondations :**
[https://www.valdeloire.org/Actualites/Articles/
Tous/Sensibilisation-des-jeunes-aux-risques-
inondations](https://www.valdeloire.org/Actualites/Articles/Tous/Sensibilisation-des-jeunes-aux-risques-inondations)

Musées

- **Musée de la Marine de Loire de Châteauneuf-sur-Loire**
1 place Aristide Briand 45110 Châteauneuf-sur-
Loire - 02.38.46.84.46
<http://www.musee-marinedeloire.fr/musee>
- **Musée des deux marines et du pont canal de Briare**
58 Boulevard Buyser - 45250 Briare –
02 38 31 28 27
<http://www.musee-2-marines.com/>

Mission Val de Loire

- Site internet : <https://www.valdeloire.org/>

Villes d'Art et d'Histoire en région Centre-Val de Loire

- [http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Centre-Val-de-Loire/Nos-secteurs-d-activite/Valorisation-du-
patrimoine/Les-villes-et-pays-d-art-et-d-histoire](http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Centre-Val-de-Loire/Nos-secteurs-d-activite/Valorisation-du-patrimoine/Les-villes-et-pays-d-art-et-d-histoire)

Ressources

Exploiter la BD en classe

Ressources pédagogiques :

- Publication papier « La bd de case en classe ; s'initier à la BD en primaire », CRDP de Poitou-Charentes, 2017, ISBN 9782814200173
- <https://www.sne.fr/promotion-de-la-lecture/la-bd-en-classe/>

Outils pour créer des BD en classe :

- <http://outilstice.com/2013/01/3-outils-pour-creer-des-bandes-dessinees-pour-la-classe/>

Exemples de pistes pédagogiques :

- <https://www.reseau-canope.fr/savoirscdi/societe-de-linformation/le-monde-du-livre-et-des-medias/litterature-de-jeunesse/reflexions/la-bande-dessinee/bande-dessinee-et-pedagogie.html>
- <https://laboirds.hypotheses.org/ressources/bibliographies-thematiques/bd-et-enseignement-2-propositions-pedagogiques-en-ligne>

Concours de la BD scolaire du Festival international de bande dessinée d'Angoulême :

- Site du FIBD : www.bdangouleme.com
- Fiches pédagogiques du Concours de la BD Scolaire : <https://archives.bdangouleme.com/650.telechargez-les-fiches-pedagogiques-du-concours-de-la-bd-scolaire>
- Tuto BD sur Youtube : www.youtube.com/watch?v=2E1Sg448T3M

Autres ressources

Site de Charles Berg : <http://projetbabel.org/fluvial/librairie.htm>

Vidéos

- Sur le site de Ciclic : mémoire, la chaîne des images amateurs en région Centre-Val de Loire :

Patinage sur le canal gelé (durée 2:35, muet)

- <https://memoire.ciclic.fr/6514-patinage-sur-le-canal-d-orleans-gele>

Hiver 1954, sur le canal d'Orléans gelé, un homme fait du patin à glace. Vues de la Loire gelée. De nombreuses personnes dont des enfants patinent sur le canal.

Pêcheurs de la Loire (durée 1 :27, muet)

- <https://memoire.ciclic.fr/6501-pecheurs-de-la-loire>

En bord de Loire, près d'un filet-barrage, un homme s'approche du rivage sur une barque puis vue d'un bateau de pêche sur le fleuve. Des personnes sur une barque près du barrage. Un homme allongé sur le pont d'un bateau de pêche. La barque avançant près des bouts de bois sortant de l'eau. Plusieurs hommes sur le pont du bateau.

- **Les canaux, C'est pas Sorcier**, - durée 28 mn 01

- <https://youtu.be/hMjV8mod5IU>

Thématiques abordées : Le fonctionnement d'une écluse ; le travail de l'éclusier ; la vie du marinier / batelier : avantages et inconvénients du métier, mode de vie ; l'ascenseur pour bateau ; le développement du transport par voie d'eau ; comparaison du réseau de canaux en Belgique et en France.

- **Le fonctionnement des écluses**, Jeulin TV - durée 2mn 11

- https://www.youtube.com/watch?v=17R_i5DwK0Q

Thématiques abordées : les différents éléments constituant une écluse ; le fonctionnement d'une écluse ; les différents types d'écluse.

- **Comment passer une écluse sur un canal ?** - durée 2 mn 11

- https://youtu.be/17R_i5DwK0Q

Vidéo qui explique le fonctionnement d'une écluse et rappelle les règles de circulation pour passer une écluse

Bibliographie

Collectif, *La Loire*, Revue 303, Nantes, janvier 2003

Collectif, *Val de Loire, patrimoine mondial*, Revue 303, Nantes, juin 2012

DELEPLANQUE Rémi, *Franchir la Loire*, exposition de la Mission Val de Loire, Combleux, Loire et terroirs éditions, novembre 2014

DELEPLANQUE Rémi, *Plaisirs de Loire*, exposition de la Mission Val de Loire, Combleux, Loire et terroirs éditions, septembre 2007

LAMAESTRE Laurence (de), (dir.) *À toute vapeur ! La navigation sur la Loire au XIX^e siècle*, catalogue de l'exposition du musée de la Marine de Loire de Châteauneuf-sur-Loire, Châteauneuf, 2007

LE SUEUR Bernard, *Navigations intérieures, histoire de la batellerie de la préhistoire à demain*, Grenoble, Éditions Glénat, 2012

MAURET-CRIBELLIER Valérie,

- ***Naviguer sur la Loire***, Collection Images du Patrimoine n°295, Editions Lieux-Dits, 2015.
- ***Entre fleuves et rivières, les canaux du Centre***, Collection Images du patrimoine n°245, Editions Lieux-Dits et AREP-Centre éditions, 2008
- *Le canal de la Sauldre (Loir-et-Cher, Cher)*, Collection Itinéraires du patrimoine n°255, AREP-Centre éditions, 2004
- *Le canal latéral à la Loire (Centre, Bourgogne, Auvergne)*, Collection Itinéraires du patrimoine n°279, AREP-Centre éditions, 2004
- *Le canal de Berry (Centre, Auvergne)*, Collection Itinéraires du patrimoine n°239, AREP-Centre éditions, 2001
- *Châtillon-sur-Loire : le canal latéral et sa traversée en Loire (Loiret)*, Collection Itinéraires du patrimoine n°241, AREP-Centre éditions, 2001
- ***Pont-canal de Briare (Loiret)*** Collection Itinéraire du patrimoine n°83, AREP-Centre éditions, 1996.
- *Les canaux de Briare, d'Orléans et du Loing*, Collection Images du patrimoine n°157, Editeur : Association Images du Patrimoine du Loiret, 1996. Épuisé

MAURET-CRIBELLIER Valérie ; BERG Charles, *Chemins d'eau, les canaux du Centre*, Musée la marine de Loire de Châteauneuf-sur-Loire, 2004

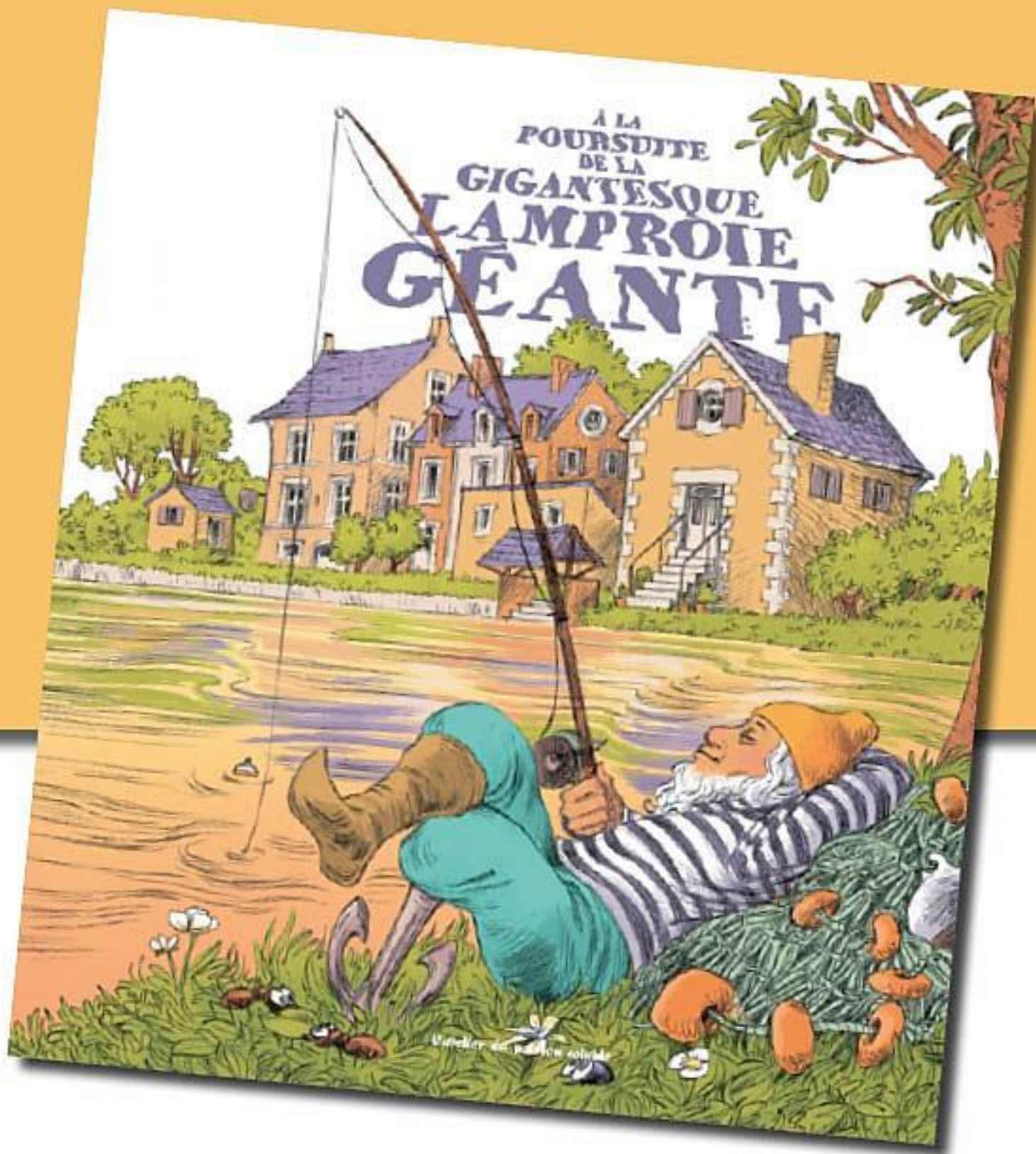
VIGIER Philippe (dir.), *Une histoire de la Loire*, coll. Des Fleuves et des hommes, Paris, Ramsay, 1986

VILLIERS Patrick ; SENOTIER Alain, *Une histoire de la Marine de Loire*, Brinon-sur-Sauldre, Éditions Grandvaux, 1997

SERNA Virginie (dir.), *La Loire dessus dessous, archéologie d'un fleuve*, catalogue de l'exposition du Musée la marine de Loire de Châteauneuf-sur-Loire, Dijon, Faton, 2010

Réponse aux mots croisés :

1. *marinier*
2. *sas*
3. *éclusier*
4. *nicolas*
5. *péniche*
6. *haleur*
7. *écluse*
8. *bief*
9. *canal*
10. *vantaux*



Dossier pédagogique réalisé par le service éducatif de la Culture et du Patrimoine

Conseil régional Centre-Val de Loire

inventaire-patrimoine.centre-valde Loire.fr



Plus qu'une Région,
une chance