



# LES MOULINS

un patrimoine identitaire et universel



SEINE-MARITIME



Moulin d'Hauville, mécanisme intérieur actionnant la meule.

Le paysage du Département de la Seine-Maritime se caractérise par de nombreux contrastes : plateau de Caux, vallonnements du Pays de Bray, hautes falaises crayeuses entrecoupées de valleuses en bord de mer. Autant de diversités topographiques qui ont permis sur notre territoire aussi bien l'installation de moulins à vent que de moulins à eau.

Si le moulin est un patrimoine identitaire d'une région, c'est avant tout aussi le témoignage de l'économie d'un territoire et de son développement.

Les moulins à eau sont déjà présents dans la région au X<sup>e</sup> siècle. En effet deux moulins sont mentionnés sur le Robec en 996, près de l'église Saint-Maclou de Rouen. À quelques lieues de là, en 1020, la commune de Louviers (Eure) possédait un pont des quatre moulins. Les moulins à eau spécialisés apparaissent entre le XII<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> siècles. Les moulins à vent étaient essentiellement réservés à moudre des grains.

Il est important d'assurer la transmission de ces éléments patrimoniaux encore présents, des savoir-faire et des métiers induits. Il est tout aussi indispensable de les rendre visibles et de les valoriser.

C'est pourquoi le Département a souhaité mettre en valeur les moulins à travers cette exposition relatant tant leur ancienneté que leur permanence à travers les siècles. Grâce à cette faculté d'adaptation, en particulier pour les moulins hydrauliques, le Département est riche d'un patrimoine industriel varié que les habitants de la Seine-Maritime ont à cœur de faire renaître et d'offrir aux visiteurs et aux touristes, comme reflet de notre identité.

En remerciant tous ceux qui ont contribué à cette réalisation, je souhaite que ce travail souligne l'intérêt d'un patrimoine souvent rural, témoin des grandes mutations économiques et techniques des siècles derniers.

Pascal MARTIN  
Président du Département de la Seine-Maritime

Charlotte MASSET  
Vice-Présidente chargée de la Culture et du Patrimoine



Paul Gauguin, *Paysage de Bretagne, le moulin David*,  
détail, 1894, Paris, Musée d'Orsay.  
©RMN-Grand Palais (musée d'Orsay) / Hervé Lewandowski.

## Introduction :

QU'EST-CE QU'UN MOULIN ? ..... p. 4-5

## I- LE MOULIN, ELEMENT DU PAYSAGE

1- Point de repère dans le paysage ..... p. 6-7

2- Le moulin à eau et ses aménagements extérieurs : un paysage modifié ..... p. 8-9

## II- TYPOLOGIE DES MOULINS, UNE ARCHITECTURE ET UN MECANISME

1- Moulin à vent ..... p. 10-11

2- Moulin hydraulique : architecture ..... p. 12-13

3- Moulin hydraulique : mécanisme et engrenage ..... p. 14-15

## III- LE MOULIN, POURQUOI FAIRE ?

1- Un moulin multifonctionnel : moudre, broyer ..... p. 16-17

2- Activité textile et usages complémentaires ..... p. 18-19

## IV- L'HISTOIRE DES MOULINS À TRAVERS LE TEMPS

1- Moulin féodalité, droit et usage ..... p. 20-21

2- Quand le moulin devient usine ..... p. 22-23

3- Le moulin source d'inspiration ..... p. 24-25

## V- LES MOULINS AUJOURD'HUI

1- Cadre législatif ..... p. 26-27

2- Le moulin, élément patrimonial ..... p. 28-29

3- Propriétaire d'un moulin : mener une recherche ..... p. 30-32

# QU'EST-CE QU'UN MOULIN ?

Le moulin est à la fois le bâtiment et la machine à moudre qu'il abrite. C'est une installation destinée à produire de l'énergie mécanique, existant sous plusieurs formes selon la force motrice qui l'anime : le courant de l'eau ou la force du vent. Son utilisation permet de supplanter la force humaine ou animale.

Les moulins sont utilisés à l'origine pour moudre, piler ou écraser des céréales ou des plantes afin de produire de la farine ou de l'huile.

Si l'origine des moulins est très ancienne, on s'accorde sur le fait que les moulins à eau sont plus anciens que les moulins à vent.

Jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle, on ne connaît que des exemples de moulins méditerranéens et gaulois. Ils se développent en France en particulier au Moyen Âge, avec l'expansion des cultures céréalières liée aux défrichements. Avec la mécanisation et l'industrialisation des XVIII<sup>e</sup> - XIX<sup>e</sup> siècles, est appelé moulin toute usine utilisant une roue hydraulique.

Lorsque l'énergie hydraulique est insuffisante, on se tourne vers une autre énergie, le vent. Les moulins à vent sont utilisés en Perse dès l'an 600, puis signalés en Grande Bretagne au IX<sup>e</sup> siècle avant de se répandre dans toute l'Europe, et en particulier dans les zones les plus favorables aux vents.

Le relief de la Seine-Maritime, composé de plateaux crayeux et de zones vallonnées avec un large réseau de fleuves côtiers et de rivières, est propice à l'installation de moulins à vent et à eau. Ils forment un élément caractéristique de notre territoire, sur un plan paysager, historique, mais aussi agricole et industriel.



Plan du 5<sup>e</sup> canton de triège du mont de Duclair, Clanquemeure et Val retour : moulin à deux roues, 1668, ADSM Terrier 43.



Plan de coupe de bois triège de Beauvoir, XVIII<sup>e</sup> siècle, ADSM 7M388.

# I - LE MOULIN, UN ÉLÉMENT DU PAYSAGE

## 1 - UN POINT DE REPÈRE

Au même titre qu'un clocher, les moulins sont bien ancrés dans le paysage, facilement repérables, et forment un marqueur visuel et sonore du territoire. Ils sont installés aussi bien dans un milieu urbain que rural et la toponymie permet de les repérer.



Plan du village de Gonneville, 1721, ADSMA138.

Les moulins à vent sont en général installés à la périphérie des villages ou des villes, dans des lieux dégagés, propices à leur fonctionnement, souvent sur des points culminants. Ils peuvent être isolés ou groupés comme cette série de moulins à vent installés sur les quais du Havre en front de mer et qui disparaîtra à la suite des aménagements du port dès 1697.

Les moulins utilisant la force hydraulique sont moins visibles que les moulins à vent, leur roue étant protégée par le bâtiment abritant le mécanisme. C'est depuis la rivière que l'on comprend leur fonction.

Marqueur d'un territoire, le moulin a souvent servi, au même titre que les églises, à apposer les repères de nivellement général de France.



Moulin de la pierre à Mautheville-sur-Durdent.  
©Lise Auber Département76.



Plan du port du Havre avec les fortifications, fin XVII<sup>e</sup> siècle, ADSMA61.

LE +



1 - Définition du nivellement général de la France : réseau officiel de repères altimétriques (altitude par rapport au niveau de la mer) insérés dans le mur d'un bâtiment construit en dur (pierre, brique, etc.).

2 - Repérer sur le plan du village de Gonneville de 1721 les éléments marqueurs du paysage : moulin, église, colombier, château, ferme

3 - La toponymie (étude des noms de lieux) est souvent le seul témoin de la présence d'un moulin aujourd'hui disparu : connais-tu dans ton village une "allée du moulin", une "rue du moulin" ?



Repère de nivellement, moulin de Sauqueville.  
©C. Kollmann - Inventaire général Région Normandie.

## 2 - LE MOULIN À EAU ET SES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS : UN PAYSAGE MODIFIÉ

L'implantation d'un moulin à eau nécessite des aménagements du paysage notamment par le détournement du cours de la rivière et la mise en place d'éléments canalisant l'énergie de l'eau suivant le terrain pour lui donner plus de force. Sont alors construits des biefs, ou bras d'eau avec des chutes artificielles, des écluses, etc. L'écluse comprend un sas grâce auquel on peut faire varier le niveau de l'eau qui est ainsi isolé des biefs amont et aval par des portes (autrefois portes de bois de chêne munies de vannes).

Le canal d'arrivée d'eau, composé de bajoyers (parois latérales) et d'un plancher, guide l'eau jusqu'aux vannes motrices de l'écluse assise sur un radier et équipée d'une solle (pièce de bois immergée à la base des écluses). Ces éléments laissent des traces visibles dans le paysage bien après que le moulin soit tombé en désuétude ou détruit, en particulier les systèmes de vannes et de retenues. La mise en place de ces aménagements permet une continuité dans l'occupation du lieu. Le moulin peut être associé à un usage agricole et s'inscrire dans une ferme, comptant la maison du meunier et les bâtiments nécessaires tels que charreterie, écurie, étables...



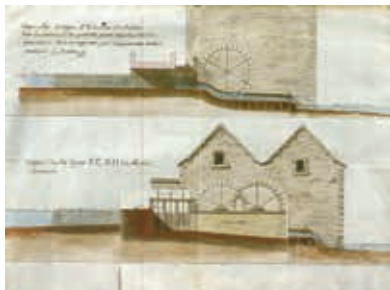
Écluse à Sauqueville. ©C. Kollmann - Inventaire général Région Normandie.

### LEXIQUE

**Bief** : canal creusé dans la terre afin de conduire l'eau jusqu'à la roue du moulin. Le bief d'amont (ou canal d'arrivée) permet à l'eau d'arriver à la roue et le bief d'aval (ou canal de fuite) évacue l'eau après être passée dans la roue.

**Écluse** : sorte de porte qui se lève ou se baisse pour retenir ou laisser passer l'eau. Elle se compose de vannes qui permettent de régler la quantité d'eau.

**Canal de décharge** : canal qui permet en cas de crue ou de débit trop important de reverser directement dans la rivière l'eau arrivée au moulin.

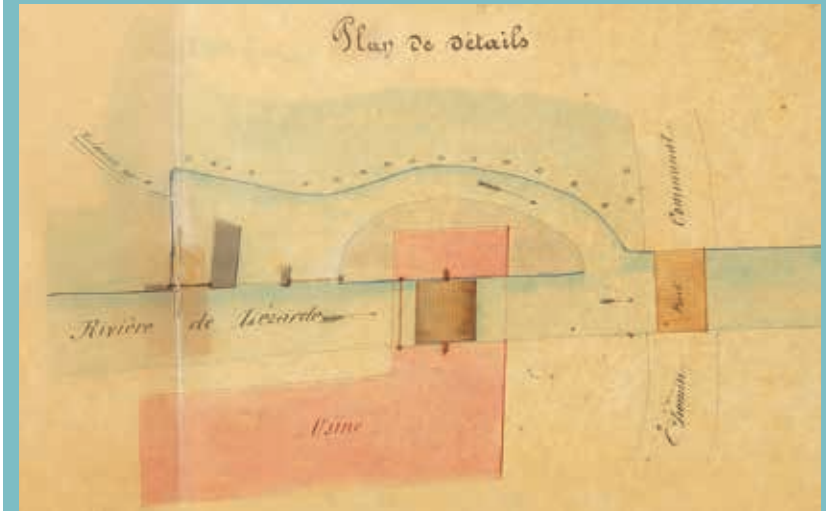


Vue sur le bief, les vannes et les roues hydrauliques des moulins de la Sénatorerie d'Eu, An XIII (1804), ADSM 7S232.

LE +



4. Placer sur le plan, à l'aide du texte, le bief d'amont, le bief d'aval, l'écluse, le canal de décharge, la roue



5. Pourquoi empêche-t-on l'eau de passer ?

6. Que vous apprend cette annonce immobilière de location d'un moulin ?

3616. A louer présentement, pour entrer en jouissance le 15 mars 1830, un MOULIN à Huile, situé commune de Fréauville, canton de Londinières, arrondissement de Neufchâtel, département de la Seine-Inférieure, près le chemin de Dieppe à Beauvais et Neufchâtel, et à 6 lieues de Dieppe, 8 d'Aumale et 12 de Rouen. Ce fermage se compose, 1° d'un bâtiment du moulin, à deux levées, cuisine, chambre et cabinets; 2° un bâtiment à usage d'écurie, d'étables à vaches et à porcs; 3° un four, laiterie et poulailler; 4° deux étables à porcs, pressoir et cellier; 5° une grange et charretterie; 6° un autre bâtiment servant de magasin; 7° 4 hectares 49 ares d'herbage planté; 8° 3 hectares 35 ares 10 centiares de prairie et pâtures; 9° 13 hectares 33 ares 40 centiares de terre labourable. S'adresser, pour les conditions et pour en traiter, à M. DUMAMEL, régisseur au château de Baillou-Neuville, près Neufchâtel.

Mise en location d'une ferme avec moulin à huile avec tous les bâtiments à Fréauville, Journal de Rouen, 8 octobre 1829, ADSM JPL3.

6. pour alimenter le moulin et créer plus d'énergie que le moulin a également usage d'habitation, qu'il est entouré de bâtiments à usages agricoles et que celui qui travaille au moulin est souvent lui-même paysan avec une activité agricole (élevage ou culture)

RÉPONSES :

## II - TYPOLOGIE DES MOULINS, UNE ARCHITECTURE ET UN MÉCANISME

L'architecture d'un moulin répond aux besoins liés à son usage, aux contraintes topographiques du lieu où il est édifié et au climat, notamment la prise au vent. Pour s'adapter à ces éléments, les moulins à vent ou à eau peuvent prendre des formes variées. La construction d'un moulin est toujours en élévation.

### 1 - LES MOULINS À VENT

Le moulin à vent classique ou moulin-tour est constitué d'une tour, dont la forme (circulaire, tronconique, carrée) et le matériau de construction (pierre, brique ou bois) diffère selon les régions. La toiture en charpente comporte l'axe des ailes.

Le moulin sur pivot ou "chandelier" repose sur un socle, en bois ou maçonné, sur lequel la "cage" peut tourner sur un axe central appelé bourdon. La couverture a deux versants. Une queue latérale qui porte l'escalier d'accès permet d'orienter les ailes face au vent en faisant pivoter la cage sur son axe.

Ce sont les deux types de moulins à vent les plus répandus dans notre région.

Il existe aussi le moulin cavier courant dans les Pays de Loire. Il est composé d'un corps mobile supportant les ailes reposant sur une maçonnerie conique construite

au-dessus d'une cave où se trouvent les appareils de mouture, ce qui explique son appellation.

Quelle que soit la particularité architecturale souvent liée à la région d'édification du moulin, les mécanismes et les aménagements intérieurs restent similaires.

Les ailes se composent de deux branches qui se croisent sur l'arbre moteur, munies de barreaux transversaux. Les toiles sont traditionnellement en lin, coton ou chanvre. Les ailes Berton, dès la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, remplacent la toile par des planches de bois.

Le mécanisme moteur se compose des ailes, éléments extérieurs, reliées à un arbre qui entraîne un rouet. Celui-ci est muni de dents de bois, les alluchons. Il entraîne un pignon, la lanterne, qui actionne la meule tournante sur la meule dormante, écrasant ainsi les grains.

LE +



7. Associer chaque photographie à la réponse qui lui correspond :

A - Moulin cavier : \_\_\_\_ / B - Moulin chandelier : \_\_\_\_ / C - Moulin tour : \_\_\_\_

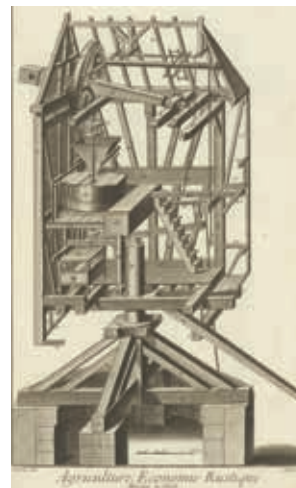


Dessins extraits du fond Georges Priem, érudit havrais. ADSM 17F

8. Traditionnellement, dans quel sens tournent les ailes d'un moulin à vent ?

9. Aujourd'hui, dans le paysage, qu'est-ce qui a remplacé le moulin à vent et qui transforme l'énergie du vent en électricité ? Quelle est l'étymologie de ce nom ?

8. dans le sens inverse des aiguilles d'une montre  
9. éolienne, du dieu grec Éole, dieu du vent qui gère la force et la direction des vents.



Vue extérieure, moulin d'Hauville (Eure) : tour composée d'un appareillage alternant bandes de silex et de pierre, couverte d'un toit de chaume.

Perspective de l'intérieur du moulin à vent. *L'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* sous la direction de Diderot et d'Alembert, tome 1, (1762). ©Ministère de la Culture - Médiathèque du Patrimoine, Dist. RMN-Grand Palais / image RMN-GP.

## 2 - LES MOULINS HYDRAULIQUES : ARCHITECTURE

Le mécanisme des moulins hydrauliques est abrité dans un bâtiment à l'architecture traditionnelle de la région concernée : pierre, pans de bois, briques et silex en Normandie.

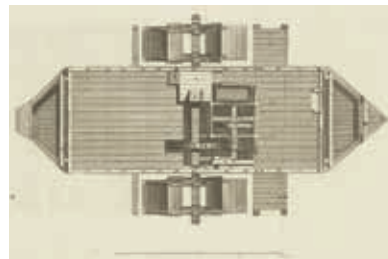
Suivant la topographie et le débit du cours d'eau, la position de la roue, seul élément extérieur du mécanisme, peut varier et est très souvent abritée des intempéries par une avancée du bâtiment. Le moulin à eau est souvent une maison à étage, les pièces habitées se situant au-dessus de la chambre des meules.

C'est la manière dont la roue est disposée par rapport au bâtiment qui la caractérise. Le moulin dit à roue pendante est édifié généralement sur des pilotis ou sur des piles de pierre au-dessus d'un bras d'eau, le bâtiment étant placé au-dessus. La roue est pendue sous le plancher du moulin, dans un cadre horizontal porté par quatre tirants verticaux. Elle est réglée en fonction du niveau de la rivière pour une activité plus durable.

D'autres moulins, installés sur des bateaux sont flottants, afin de profiter au mieux du courant. Sur la Seine, dans la région des Andelys, des moulins-bateaux à deux roues latérales étaient en activité au XIX<sup>e</sup> siècle.

Il existe également des aménagements provisoires, tels que des roues volantes pouvant être levées et qui ne nécessitent aucun aménagement hydraulique. Elles permettent notamment d'actionner une scie pour découper le bois.

Certains moulins utilisent la force de la marée et sont placés en front de mer. Ils fonctionnent tantôt avec la rivière, tantôt au gré du flux et du reflux de la marée. Certains, appelés "moulin de la mer", doivent leur appellation à leur situation géographique, souvent le dernier sur un cours d'eau avant la mer. C'est probablement le cas du moulin de la mer de Veules-lès-Roses. Ce dernier, reconstruit 40 à 50m plus haut que le précédent en 1849, a été soumis aux intempéries et détérioré par les vagues et les tempêtes. Il ne reste aujourd'hui qu'un promontoire utilisé comme terrasse panoramique.



Moulin à eau sur bateau. *L'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* sous la direction de Diderot et d'Alembert, tome 2, (1762). ©Ministère de la Culture - Médiathèque du Patrimoine, Dist. RMN-Grand Palais / image RMN-GP.

## À NOTER

Le métier de meunier (celui qui exploite le moulin) est multiple : meunier à vent, meunier de la mer, meunier sur bateau, meunier sur terre ferme au bord de la rivière. Si les différences sont liées à la forme de la machine, à l'énergie employée et à l'environnement écologique dans lequel le moulin est construit, le métier reste le même notamment d'un point de vue technique. Souvent paysan lui-même, le meunier est compétent pour acheter et vendre les céréales ou les oléagineux à broyer (fruits ou graines dont on extrait de l'huile). Il est bon connaisseur des produits de la mouture. Mais le meunier est aussi mécanicien, charpentier, tailleur de pierres, réparateurs d'outils... Il vit sur le site et fait face aux dangers et aux maladies, propres à l'outil (noyade, chute, amputation, etc.).



Moulin d'Andé à roue pendante, Eure.  
@Wikimédia commons.



Extrait du plan des moulins situés sur la rivière de la Veules, 1847, ADSM 7S728.

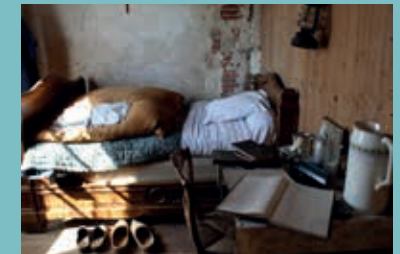
## LE +



10. Le moulin hydraulique travaille l'eau sous trois formes. Lesquelles ?

11. Quels sont les matériaux traditionnellement utilisés en Seine-Maritime pour construire les bâtiments abritant les moulins hydrauliques ?

12. Où vivait le meunier ?



La chambre du meunier, Moulin de l'arbalète, Saint-Maclou-de-Folleville.

10. en bord de rivières, au fil du courant  
11. pans de bois, silex, briques  
12. à l'étage du moulin hydraulique

RÉPONSES :

### 3 - LES MOULINS HYDRAULIQUES : MÉCANISME ET ENGRENAGE

La roue de dessus, alimentée par le haut, se compose d'une série d'augets fermés sur les côtés et dont le poids va créer l'énergie. Elle tourne alors dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

La roue de dessous, alimentée par le bas, se compose d'une série d'aubes plongeant dans l'eau et dont la force va créer l'énergie. Elle tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le pignon sur lequel est placé la cage du moulin est appelé tampanne, traversé par l'arbre tournant. Ce dernier permet de relier la roue extérieure à augets ou à aubes et à godets, à une roue intérieure.

À l'intérieur, et comme pour le moulin à vent, le rouet muni de dents de bois (les alluchons) entraîne un pignon ou une lanterne qui actionne la meule tournante sur la meule dormante.

Avec l'apparition de nouveaux usages et l'augmentation du nombre des machines, un système de courroies permet de relier les différents mécanismes entre eux dans l'ensemble du bâtiment.

Pendant la révolution industrielle, les moulins hydrauliques deviennent de grandes minoteries (ou meunerie) avec des équipements sur plusieurs

étages, ce qui nécessite un système de grands arbres horizontaux de distribution pour alimenter par des courroies toutes les parties mécaniques. Les roues hydrauliques peuvent être remplacées par des turbines et plus tard par des machines à vapeur.



Roue de dessus munie d'augets, moulin de l'abbaye, Foucarmont, ADSM 64Fi959o.



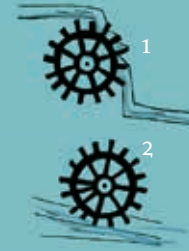
Roue de dessous à aubes, Vieux-moulin, Veules-lès-Roses, ADSM 64Fi237o1.



Mécanisme intérieur avec pignon de fonte du moulin de la Pannevert, Rouen.



13. A partir de ces deux dessins indiquant l'arrivée d'eau,



Quelle est la roue de dessous ? Pourquoi ? Quel est son sens de rotation ? \_\_\_\_\_

Quelle est la roue de dessus ? Pourquoi ? Quel est son sens de rotation ? \_\_\_\_\_

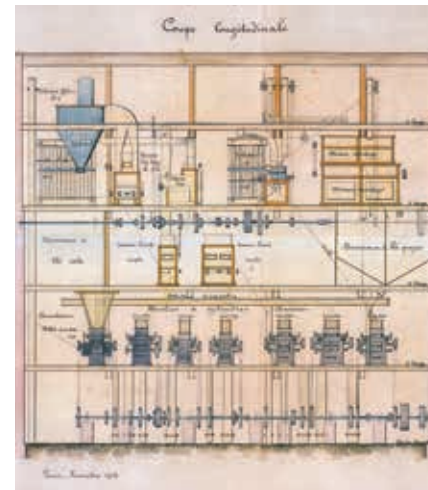
14. Comment appelle-t-on les établissements industriels qui ont remplacé les moulins ?

15. Si la roue est située à l'extérieur du bâtiment, comment fait-on pour faire fonctionner les machines placées à l'intérieur ?

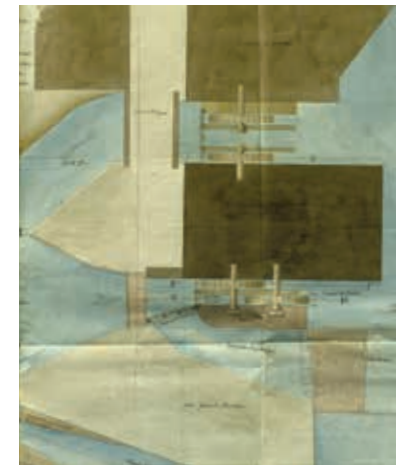
13. 1 = roue de dessus, alimentée par le haut, qui tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre  
2 = roue de dessous, qui plonge dans l'eau et qui tourne dans le sens des aiguilles d'une montre

14. minoterie ou meunerie - 15. arbre tournant qui traverse le mur et relie les deux

RÉPONSES :



Système de turbine et d'arbre de transmission : plan en élévation de 1912, minoterie Lambotte, Aumale.  
©Christophe Kollmann - Inventaire général Région Normandie.



Plan des quatre moulins de la Senatorerie d'Eu, sur la rivière de Bresle, Frimaire an XIII (décembre 1804), détail de la position des roues et de l'axe par rapport aux bâtiments, ADSM 75232/2.

# III - LE MOULIN, POURQUOI FAIRE ?

## 1 - UN MOULIN MULTIFONCTIONNEL : MOUDRE, BROUER...

La première fonction du moulin est de moudre les céréales. Tout le monde ayant besoin de farine pour son pain, c'est un lieu de convergence des grains et de redistribution des moutures. C'est aussi un lieu de sociabilité et de rencontre.

Les "bons blés", froment et seigle, servent pour le pain des hommes ; les "gros blés", avoine et orge pour les animaux ou la fabrication de la bière. Après la Révolution, les moulins à blé ou à farine connaissent un contrôle de l'administration et l'on dresse un état des moulins à eau ou à vent dans les différents arrondissements de Seine-Inférieure.

Ces documents administratifs mentionnent le type de mouture :

- la mouture économique dite à la parisienne qui consiste à faire passer à plusieurs reprises les grains sous la meule pour extraire entièrement le son de la farine,
- la mouture à la grosse dite à la Lyonnaise qui ne fait passer les grains qu'une seule fois sous la meule ce qui donne une farine moins pure et moins abondante.

Que ce soit dans un moulin à vent ou à eau, les meules permettant de réduire le blé en farine sont en pierre. Les différentes enquêtes menées au début du XIX<sup>e</sup> siècle sur les moulins à blé apportent des renseignements sur l'extraction de ces pierres provenant de Rouen ou de la Ferté-sur-Jouarre.

Cette ville est mondialement connue jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle grâce à la dureté exceptionnelle de la pierre extraite dans ses carrières, qui alimentaient les moulins dans toute l'Europe mais aussi en Amérique... et jusqu'en Nouvelle-Zélande !

Utilisée au départ pour broyer les céréales puis d'autres denrées alimentaires, la technique du moulin est adaptée à d'autres types de besoins et progressivement affectée à l'animation des machines. Extérieurement aucune différence architecturale ne permet de les distinguer. Les besoins sont multiples :

- le moulin à huile à partir du broyage des noix, du lin, du colza,
- le moulin à papier fabriquant de la pulpe de papier à partir de chiffons,
- le moulin à poudre,
- le moulin à couteaux (fabrication de couteau),
- le moulin à frise (bande de feutre enduite de poix servant à calfater les bateaux),
- le moulin à scier (scier le bois pour rationaliser le défrichage des forêts), etc.

LE +



16. Savez-vous reconnaître ces plantes ?



a. Mon 1<sup>er</sup> est la partie du visage au-dessus des yeux. Mon 2<sup>nd</sup> est la 3<sup>e</sup> personne du singulier de l'indicatif présent du verbe mentir.



b. Mon 1<sup>er</sup> est le bord supérieur d'une chemise qui se rabat sur le cou. Mon 2<sup>nd</sup> se compose de la dernière et de la 1<sup>ère</sup> lettre de l'alphabet



c. Mon 1<sup>er</sup> est la 1<sup>ère</sup> lettre de l'alphabet. Mon 2<sup>nd</sup> sert à chanter. Mon 3<sup>e</sup> est utilisé pour la négation

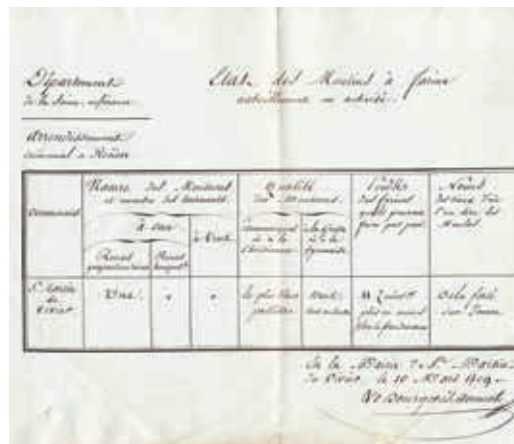


d. Mon 1<sup>er</sup> est un métal précieux. Mon 2<sup>nd</sup> est le pronom de la 1<sup>ère</sup> personne du singulier

17. A quoi sert un moulin ? \_\_\_\_\_

18. Selon vous, avec quelles autres professions le meunier travaille-t-il ? \_\_\_\_\_

RÉPONSES : 16. a. Froment ; b. Colza ; c. Avoine ; d. Orge ; Cr / Je métal, etc. - 18. a. Froment ; b. Colza ; c. Avoine ; d. Orge ; Cr / Je métal, etc. - 18. a. Froment ; b. Colza ; c. Avoine ; d. Orge ; Cr / Je métal, etc.



État des moulins à farine en activité dans la commune de Saint-Martin-du-Vivier, mars 1809, ADSM 6M1320.



Moulin à papier de la veuve Boucher, Heugleville-sur-Scie, 1808, ADSM 7S706.

## 2 - ACTIVITÉ TEXTILE ET USAGES COMPLÉMENTAIRES

A ces usages, s'ajoutent ceux de l'industrie textile très présente dans notre région :

- Le moulin à alisari,
  - Le moulin à indigo,
- L'alisari est la racine sèche de la garance. L'indigo est fabriqué à partir de plante comme le pastel des teinturiers ou guède. Tous deux sont donc utilisés dans le processus de teinture des textiles.
- Le moulin à foulon pour fouler les draps, c'est à dire les dégraisser ou les rendre plus souples,
  - Le moulin à tan où l'on broie l'écorce de chêne qui sert au tannage des peaux.

Autour de ces moulins proto-industriels, se greffent au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, avec le plein essor de l'industrie textile, de véritables usines, filatures, tanneries et autres teintureriers, sur le Cailly, le Robec, etc.

Les aménagements hydrauliques pour les moulins vont être également exploités : il s'agit pour le meunier de diversifier son activité ou pour le propriétaire de moulin de rentabiliser ses ouvrages.

Ces activités sont plus ou moins codifiées :

- des plus simples à mettre en œuvre, comme l'irrigation des terres, des abreuvoirs pour les animaux,

- aux plus réglementées par la loi, comme les piscicultures.

Les aménagements nécessaires au bon fonctionnement d'un moulin barrent parfois un cours d'eau entier lorsqu'il est de petite taille, alors que la loi du 15 avril 1829 relative à la pêche fluviale interdit tout barrage, appareil ou établissement quelconque de pêcherie ayant pour objet d'empêcher entièrement le passage du poisson. Au XIX<sup>e</sup> siècle certaines pêcheries artisanales laissent la place à des piscicultures avec des aménagements plus élaborés (bassins, grilles).



Planche d'herbier représentant la garance des teinturiers. Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé. *Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz* 1885, Gera, Germany. @Wikimédia commons.

LE+



19. Les plantes permettent à l'homme de manger (blé, noix, légumes, etc.), de s'habiller (coton, lin, etc.). D'autres plantes sont utilisées pour colorer les vêtements. Comment sont-elles appelées ? Trouver dans le texte le nom de deux de ces plantes. A votre avis quelle couleur donne-t-elle ?

20. Comment appelle-t-on l'élevage des poissons ?

21. Le moulin peut aussi être un objet : en connais-tu ? quelles fonctions ont-ils ?

---



---



---



---

RÉPONSES : 19. plantes tinctoriales ; garance / rouge ; indigo / bleu  
 20. pisciculture  
 21. en cuisine : moulin à café, à légumes, à poivre ; dans la religion bouddhiste : moulin à prières ; jouets : moulin à vent, etc.



Plan de Vassonville indiquant l'emplacement de grilles en amont du moulin que M. d'Argentré a eu l'autorisation de faire installer : le canal de décharge permet à l'eau de retrouver son cours naturel, 1910, ADSM 7S717.



Moulin de Longueil, environ de Dieppe, ADSM 64Fi11438.



# IV - L'HISTOIRE DES MOULINS À TRAVERS LE TEMPS

## 1 - MOULIN FÉODALITÉ, DROIT ET USAGE

Sous l'ancien Régime, quelle que soit la force naturelle exploitée, les moulins étaient avant tout propriété des nobles ou des abbayes. Ils étaient dits moulins banaux. Ceux qui les exploitaient, étaient les fermiers.

La banalité concerne, dans le système féodal français, des installations techniques que le seigneur qui en est propriétaire est dans l'obligation d'entretenir et de mettre à disposition de tout habitant de la seigneurie. Les habitants du territoire sont alors obligés d'utiliser ces installations. Les principales banalités concernent les fours, les pressoirs et les moulins.

Banalité et droit de franche-moulte sont inscrits dans la Coutume de Normandie, qui est un ensemble de règles juridiques sanctionnées par l'usage, et qui régit les rapports des individus entre eux. Dans le respect de ces règles, des accords peuvent être passés entre le propriétaire et celui qui bénéficie de l'usage du moulin et de la moulte. De plus, le propriétaire du moulin avait l'obligation d'entretenir le moulin au moins pour les parties principales, sinon le moulin chômait, ne fonctionnait plus ou mal et la production en pâtissait. Il peut s'agir de reconstruire des éléments entiers du moulin (maçonnerie, toiture...) suite à des dégradations dues aux intempéries. En effet, ces installations étaient baillées à des particuliers qui

devaient ensuite rendre des comptes au Seigneur et justifier des pertes financières et des intempéries, comme le vent et les inondations dont ils étaient tributaires.

Si ce ne sont pas les intempéries qui gênent le fonctionnement du moulin, un défaut d'entretien peut être mis en cause : ainsi le moulin de Londinières, propriété du chapitre de la Cathédrale, est-il inspecté en 1619 par trois maîtres charpentiers qui constatent que les bois des solles sont pourris. Des travaux aux moulins dépendaient donc plusieurs corps de métiers : charpentiers, maçons, etc. De plus, les matériaux étaient choisis en fonction de leurs qualités (résistant, souple, imputrescible, etc.). Ainsi, les travaux de charpenterie privilégiaient des bois solides comme le chêne, le hêtre, ou l'orme, notamment pour la réalisation d'une roue. Certaines parties de bois, comme l'aubier, par exemple, étaient proscrites. Les propositions de travaux faisaient l'objet de marchés qui étaient publiés de façon officielle. Un peu l'ancêtre de nos marchés publics en somme ! En dehors de l'état du moulin lui-même,

les propriétaires et fermiers ne devaient pas gêner l'activité des moulins voisins en levant ou baissant intempestivement

les écluses ou les vannes au risque d'en empêcher l'activité et de se voir attaquer en justice.



Affiche concernant l'adjudication des travaux à faire au moulin à huile sur la paroisse de Villy appartenant au Sieur de Pierrepont, novembre 1728, ADSM C1515.



Grand coutumier de Normandie, fin XV° siècle, ADSM J1117.



22. Définition de la banalité : taxes dues au Seigneur en échange de l'utilisation de son pressoir, de son four et de son moulin. Parce que le coût de ces bâtiments est trop élevé, la construction et l'entretien sont réalisés par le seigneur.

23. Au Moyen-Âge, la société est hiérarchisée et divisée en trois ordres. Lesquels ? Quelles sont leurs actions ? \_\_\_\_\_

24. Plusieurs corps de métier participent à la construction et à l'entretien d'un moulin. Retrouve la définition qui correspond au métier :

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| a. Mécanicien              | 1. Conçoit, fabrique et pose des éléments en bois supportant la toiture |
| b. Charpentier - menuisier | 2. Met en place les fondations et monte les murs d'un bâtiment          |
| c. Maçon                   | 3. Possède les techniques de la coupe des pierres                       |
| d. Tailleur de pierre      | 4. Entretien, répare et met en marche les machines                      |

RÉPONSES : 23. clergé, ceux qui prient ; noblesse, ceux qui combattent et qui possèdent les terres ; paysans/artisans, ceux qui travaillent. 24 : 1b - 2c - 3d - 4a

## 2 - QUAND LE MOULIN DEVIENT USINE

À l'heure de la Révolution Industrielle, les moulins vont connaître une mutation économique. Ils perdent leur usage et sont détruits, tombent en ruine, ou sont réutilisés et transformés en habitation ou bâtiment agricole. Ils peuvent également être transformés en usine, intégrés à des infrastructures plus grandes : l'association de l'énergie hydraulique à d'autres énergies (vapeur, thermique..) permet alors d'augmenter la production.

Les vallées des rivières de Seine-Maritime vont ainsi devenir de petites vallées industrielles, parfois spécialisées dans l'industrie textile. La vallée du Cailly est ainsi surnommée la petite vallée de Manchester.

Le contrôle de l'État sur les moulins et l'enquête préfectorale menée dans chaque commune dès l'an IX (1801) entraînent la rédaction d'une réglementation stricte pour tout le pays. Ces textes généraux s'appliquent à toutes les rivières et concernent la fixation du niveau des eaux, le curage des rivières, les formalités à remplir pour obtenir l'autorisation de créer des établissements sur les cours d'eau. Ces textes complètent ordonnances et décrets de 1669 et 1791, alors encore en vigueur.

Chaque département propose des ajustements et des compléments par arrêté préfectoral.

Des recueils et affiches permettent une bonne diffusion de l'information. Cette législation très stricte règlemente toute demande qu'elle concerne l'établissement d'un moulin ou d'une usine, sa mise aux normes, le changement d'une roue, la reconstruction de vannes, etc. Les demandes sont instruites par les ingénieurs des Ponts et Chaussées qui après visite, dressent des plans et des rapports.

Le nivellement des eaux a une importance particulière. Il s'agit d'indiquer le niveau de la retenue c'est-à-dire la hauteur à laquelle l'usinier doit maintenir les eaux en temps ordinaire et les ramener autant que possible en temps de crue. Un repère apparent et facile



Règlement de police édicté par la préfecture, cours d'eau non navigables ni flottables, 1878, AD5M 756.

d'accès est fixé par l'ingénieur de façon définitive et invariable. Lorsque les prescriptions ne sont pas suivies, l'établissement peut être mis

en chômage : des scellés sont alors appliqués sur la roue ou bien cette dernière est enlevée et mise en séquestre.

LE+



25. Définition du préfet : un préfet représente l'Etat sur un territoire. Il doit vérifier la mise en application des lois et faire appliquer la politique du Président de la République et du gouvernement. Il est chargé de gérer l'ordre public et est le chef de la police.

26. Qu'est-ce que la Révolution industrielle ? quand a-t-elle eu lieu ?

---



---



---



---



---



---

27. A quoi sert cette échelle insérée au mur ?



Moulin de la gare, Auffay, (Christophe Kollmann© Inventaire général Région Normandie)

---



---



---



---



---



---

RÉPONSES : 26. Le XIX<sup>e</sup> siècle est marqué par un important développement des sciences et des techniques ce qui a permis une amélioration des conditions de vie et de travail des hommes (machines à vapeur, etc.) 27. à indiquer le niveau de l'eau nécessaire pour faire fonctionner le moulin.



La vallée du Cailly et de la Clérette avec succession de moulins, filatures, etc., 1807, AD5M 754.

### 3 - LE MOULIN SOURCE D'INSPIRATION

Les moulins ont inspiré les artistes et sont présents dans l'imagerie et dans les écrits, mais également dans la "sagesse populaire" des dictons, proverbes et chansons.

#### LITTÉRATURE

La littérature s'est emparée du sujet dès le XVII<sup>e</sup> siècle. L'exemple le plus célèbre est le roman de Cervantès, *L'Ingénieux Hidalgo Don Quichotte de la Manche*, publié en 1605 (tome 1) et 1615 (tome 2). Ce récit parodie les romans de chevalerie. Jean de La Fontaine en fait un sujet de fable évoquant le moulin à travers le métier de meunier (*Le meunier, son fils et l'âne*). À partir du XIX<sup>e</sup> siècle, des nouvelles d'auteurs plus ou moins reconnus évoquent le moulin à travers sa réalité économique ou comme simple décor. On peut citer le recueil de nouvelles d'Alphonse Daudet *Lettres de mon moulin* (édité pour la première fois en 1869), le roman de George Sand *Le meunier d'Angibault* (publié en 1845), ou la nouvelle d'Emile Zola *L'attaqué du moulin* (publiée dans le recueil collectif *Les soirées de Médan* en 1880 et adaptée pour l'opéra).

#### DICTONS ET PROVERBES

Parce que le moulin a fait longtemps partie intégrante du quotidien, il est souvent utilisé dans les dictons et proverbes, formules qui expriment une vérité de bon sens ou un conseil

devenus d'usage commun. Parmi les plus connus, on retrouve cet adage qui fait allusion directe à Don Quichotte, **se battre contre des moulins à vent**, qui signifie se battre contre des chimères, des ennemis imaginaires. On peut encore citer, parmi d'autres : **Amener de l'eau à votre moulin** : apporter des arguments supplémentaires à votre défense, **Entrer dans un lieu comme dans un moulin** : entrer comme on veut dans une maison, **On ne peut pas être à la fois au four et au moulin** : on ne peut s'occuper sérieusement de plusieurs affaires à la fois, **Renvoyer quelqu'un à son moulin** : renvoyer quelqu'un à ce qui le regarde.

#### PEINTURE

Moulin à eau et moulin à vent sont des motifs prisés des peintres de paysage ou des peintres romantiques pour leur caractère pittoresque, notamment au XVIII<sup>e</sup> et au début du XIX<sup>e</sup> siècle. C'est le cas de François Boucher, peintre reconnu à la cour de Louis XV, qui représente à plusieurs reprises dans son œuvre des paysages bucoliques, dont l'objet principal est le moulin à eau. Plus tard, le "motif moulin" voit son apogée avec Monet et le moulin de Zaandam (1871) et avec l'école de Pont-Aven dont Paul Gauguin est le maître. La ville, qui comptait alors 15 moulins, a gardé cette image d'Épinal.

### PHOTOGRAPHIE

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, le moulin reste un sujet apprécié, notamment avec l'avènement de la photographie et le phénomène des cartes postales. A une époque où les relations épistolaires

sont en plein essor, les éléments les plus emblématiques de chaque ville et village sont photographiés en carte postale : l'église, le château ou le manoir et le moulin (ou l'usine).

LE +



28. "jeter son bonnet par-dessus les moulins" : quelle signification donne-t-on depuis le XIX<sup>e</sup> siècle à cette expression connue dès le XVII<sup>e</sup> siècle ?

- 1/ mener une lutte contre une personne ou une difficulté
- 2/ se reconnaître incapable de résoudre une difficulté

29. Quelle expression fait allusion à Don Quichotte, de Cervantès ? Comment ce personnage est-il souvent représenté ?

---

---

---

---

---

30. Sur les tableaux présentés, quels types de moulin reconnait-on ?

---

---

---

---

---

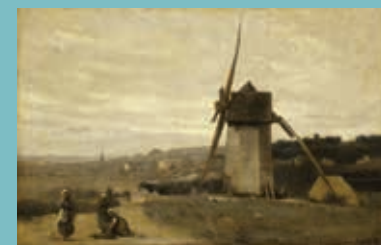
RÉPONSES : 28. 2  
29. se battre contre des moulins à vent. Vêtu d'une armure, armé d'une lance, dans un paysage de moulins à vent  
30. moulin hydraulique de dessous, moulin à vent dit moulin-tour



François Boucher, *Le moulin*, 1751, Paris, musée du Louvre. ©RMN-Grand Palais (musée du Louvre) / Franck Raux.



Michel de Cervantès, *Don Quichotte*, illustration de Gustave Doré, 1863. @Wikimédia commons.



Jean-Baptiste Camille Corot, *Un moulin à vent, à Etretat*, Paris, musée du Louvre. ©RMN-Grand Palais (musée du Louvre) / Hervé Lewandowski.

# V - LES MOULINS AUJOURD'HUI

## 1 - CADRE LÉGISLATIF

Les moulins, devenus du fait de leur reconversion industrielle des éléments essentiels de l'activité économique au XX<sup>e</sup> siècle, ont après la seconde guerre mondiale pu bénéficier de fonds pour leur réhabilitation grâce au Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme qui avait pour mission de contrôler le plan de reconstruction des bâtiments détruits et de verser des dommages de guerre en fonction de la valeur du bien.

Avec le début des années 2000 les propriétaires de moulins hydrauliques ont à faire face à de nouvelles contraintes posées par la réglementation européenne avec la directive cadre sur l'eau, dont l'un des enjeux est de restaurer la continuité des cours d'eau sur un plan écologique pour la faune et la flore. En effet, le ralentissement des vitesses d'écoulement de l'eau a pour effet de dégrader la qualité de vie des espèces aquatiques. L'effet obstacle de certains ouvrages a pour conséquence de bloquer certaines espèces dans leur cycle de reproduction et dans leur qualité génétique. D'autre part ces obstacles (inondations) et permettent une continuité écologique (passage de la faune) d'apporter la preuve

des inondations pouvant menacer la sécurité publique. Ces textes de prime abord très contraignants affolent certains propriétaires.

Des enquêtes sont ainsi menées sur tout le territoire français. Des solutions permettent l'atténuation de l'obstacle comme l'ouverture régulière des vannes ou des passes à poissons.

La circulaire du 25 janvier 2010 relative à la mise en œuvre du plan d'action pour la continuité écologique des cours d'eau reconnaît que l'effacement total des ouvrages ne peut être pertinent en raison de la nécessité de laisser un seuil pour maintenir le lit du cours d'eau, et aussi pour la préservation du patrimoine. Se posent ainsi la question de l'ancienneté des ouvrages, pour certains datant du Moyen Âge et celle de toute la législation existant précédemment, antérieure ou postérieure à la Révolution.

Désormais, il appartient au propriétaire, tant que les obstacles ne nuisent pas à la sécurité (inondations) et permettent une continuité écologique (passage de la faune) d'apporter la preuve

du caractère fondé en titre de son ouvrage, c'est-à-dire l'existence du moulin avant 1789 sur le domaine non domanial et avant 1566 sur le domaine domanial.



Saumon de rivière. @Pixabay.

LE +



### 31. Définition de la législation :

La législation est l'ensemble des lois. La loi est un texte qui dit ce que l'on a le droit de faire, ce qu'on doit faire et ce qu'il est interdit de faire. Elle organise les relations entre les habitants d'un pays mais aussi entre les habitants du pays et l'Etat.

### 32. Quelles sont les conséquences du moulin et de ses aménagements sur la nature ?

### 33. Connaissez-vous une (ou plusieurs) espèce(s) de poisson qui a besoin de remonter la rivière pour se reproduire ?

REponses :  
32. conséquences sur la faune et la flore : les écluses bloquent l'eau et empêchent alors la remontée des poissons dans la rivière, nécessaire à leur reproduction  
33. saumon, alose, flet commun



Vannes, ouvertures et passe à poisson (déclivité adoucie par des paliers peu élevés et courts), Gaillefontaine, moulin du Roy. ©Lise Auber Département 76.

ANNEXE 1 - Dommages sur les turbines

Nota : les données sont exprimées en % de la puissance installée

| DESCRIPTION DES DOMMAGES                        | Quantité | Unité | Coût |
|---|----------|-------|------|
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie supérieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie inférieure de la pale | 100      | €     | 1000 |
| Remplacement de la partie latérale de la pale   | 100      |       |      |

## 2 - LE MOULIN, ÉLÉMENT PATRIMONIAL

Le moulin est également considéré sous l'angle patrimonial. La nouvelle loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de création, à l'architecture et au patrimoine évoque dans son article 101 : "la gestion équilibrée de la ressource en eau ne fait pas obstacle à la préservation du patrimoine hydraulique, en particulier des moulins hydrauliques et de leurs dépendances... protégés soit au titre des monuments historiques, des abords ou des sites patrimoniaux remarquables en application du livre VI du code du patrimoine..."

Les moulins à vent ont peu à peu disparu et les moulins à eau qui n'ont pas été transformés sont bien souvent, avec le déclin de l'industrie dans les années 1970, abandonnés. Cependant la notion de patrimoine s'est étendue à l'architecture industrielle, et un certain nombre d'édifices sont restaurés et réhabilités, soit en résidence principale ou secondaire, soit en musée par exemple. La réhabilitation du site à des fins patrimoniales permet la valorisation d'un patrimoine bâti, d'une technique voire d'une collection particulière.

Ce type de projet émerge lorsque la qualité et l'intégrité physique d'un bâtiment vont de paire avec la présence de machines et outils permettant de restituer le processus de fabrication. Il s'agit de mettre en

valeur un procédé industriel à travers une présentation muséographique didactique et sélective. Tous ces éléments étaient réunis pour fonder le musée industriel de la Corderie Vallois ouvert en 1994, et dont la collection de machines a été classée au titre des Monuments Historiques dès 1984.

Certaines restaurations de sites, dans des environnements urbains ou en milieu rural, portent donc un projet patrimonial voire touristique mené par des associations de sauvegarde dynamiques ou par les propriétaires du site. Elles sont aussi l'occasion de mener une politique d'archéologie du bâti avec une visée sociale en s'appuyant sur un chantier d'insertion ou sur un centre de formation professionnelle.

Qu'il soit propriété privée ou publique, à eau ou à vent, le moulin en tant qu'élément patrimonial doit faire l'objet d'une restauration réfléchie, en accord avec la réglementation et s'inscrire dans un projet plus large. Ainsi le moulin de la Pannevert s'inscrit dans la promenade de la vallée des Petites-Eaux du Robec, sur les communes de Rouen et de Darnétal. Elle valorise notamment l'ancienne teinturerie Auvray, le moulin des Dames de Saint-Amand, le moulin Saint-Gilles, le parc et l'usine Fromage, le moulin Marc-d'Argent ou encore le moulin Saint-Paul.



La Corderie Vallois avant réhabilitation, Notre-Dame de Bondeville, 1986 @Yvon Miossec - Inventaire Général Région Normandie.



LE +



34. Selon vous, qu'est-ce que le patrimoine ? Pourquoi le moulin fait partie du patrimoine, comme un château ou une cathédrale ?

35. Avez-vous déjà visité et vu fonctionner un moulin ? Qu'est-ce que cela vous a appris ?

RÉPONSES :  
34. architecture industrielle, histoire des techniques, etc.



Vue extérieure et vue sur le mécanisme intérieur (rouet et pignons), Notre-Dame de Bondeville, musée industriel de la Corderie Vallois.



Le moulin de la Pannevert.

### 3 - COMMENT MENER UNE RECHERCHE SUR UN MOULIN ANCIEN EN SEINE-MARITIME ?

Vous êtes propriétaires ? Ou passionnés ? Vous voulez faire des recherches historiques sur un moulin ? Après enquête de terrain, vous avez sollicité les mairies concernées, les associations locales. Vous souhaitez approfondir vos connaissances historiques ?

En interrogeant les fonds des archives départementales de Seine-Maritime et sa bibliothèque historique vous devriez trouver des renseignements importants datant notamment des deux siècles derniers. La première étape nécessite de rassembler toutes vos données : noms de propriétaires, plan de situation, usages, à une époque donnée et dates clefs.

L'accès aux archives départementales est public et gratuit pour toute personne, quelle que soit sa nationalité, sous réserve de présentation d'une pièce d'identité. Les archives du département sont divisées en trois pôles.

Pour effectuer des recherches aux archives, il vous est conseillé de vous rendre au pôle des archives historiques, à Rouen dans le quartier Grammont, où un président de salle vous orientera dans vos recherches. Les archives mettent à votre disposition des documents de nature variée, classés par séries.

Vous pouvez les interroger, grâce à un mot clef, (une commune, un nom propre, etc.) et les consulter. C'est ici que l'enquête commence...

#### À LA RECHERCHE D'INFORMATIONS GÉNÉRALES :

**Bibliothèque historique des archives départementales :** C'est à la bibliothèque historique des archives départementales, hébergée à Grammont, que vous pourrez consulter des ouvrages, sans prêt possible. > *Ouvrages généralistes, notices historiques.*

**Interroger les registres d'imposition (XVIII<sup>e</sup>) - Série C** - Ce fond est ordonné par paroisses et cantons. Des dictionnaires permettent de retrouver la concordance entre le nom de paroisse et le nom de la commune actuel. > *Baux de locations ou de ventes, valeur locative et prix d'imposition.*

**Interroger les registres des Tailles (XVIII<sup>e</sup>) - Série L** - La taille était un impôt payé au seigneur par les serfs et les roturiers. La taille est abolie à la Révolution. > *Noms et informations personnelles sur les meuniers, états des industries contrôlées par les autorités révolutionnaires.*

**Interroger les statistiques. (XIX<sup>e</sup>) - Série 6M** - Le fond est classé par arrondissement, permettant de trouver

le nombre de moulins par commune. > *Registre d'estimation de production, (par exemple : production journalière par moulin, le nombre de meules, etc...).*

**Interroger le cadastre - Série 3P** - Le cadastre a été créé pour collecter l'impôt foncier. Il référence les limites des propriétés, sous forme de plans à différentes échelles. Ces plans ne sont pas toujours très précis. > *Informations individuelles sur les propriétaires (Nom des propriétaires, métier, salaire et religion du chef de ménage) ; fonds parcellaires (implantation de l'ouvrage).*

**Interroger les séries fleuves et rivières - Série 7S** - Ce fond répertorie les usines hydrauliques sur le cours des rivières depuis la Révolution Française. Il est classé par communes, vallées et propriétaires. Il est intéressant pour comprendre l'évolution d'un bien. > *Plans d'ouvrages d'art et de bâtiments, aquarelles ; correspondance, arrêtés préfectoraux, etc...*

**Interroger les documents iconographiques - Série Fi** - On peut trouver des documents graphiques autres que les plans d'ingénieurs, notamment des photographies, ou cartes postales anciennes, etc.

*Pas de panique ! La paléographie (science du déchiffrement des écritures anciennes) n'est pas inaccessible ! Des cours sont organisés par les Archives Départementales.*

POUR ALLER PLUS LOIN, VOUS POUVEZ CONSULTER LES FONDS D'ANCIEN RÉGIME ANTÉRIEURS À LA RÉVOLUTION, (A À H)

**Si le moulin dépend d'une seigneurie laïque, interroger les aveux de la Chambre de comptes de Normandie - Série IIB** - La chambre des comptes de Normandie, était sous l'ancien régime, souveraine en matière de finances. > *Tables des fiefs, et tables des propriétaires.*

**Si le moulin dépend d'une institution enseignante - Série D** - Ce fond regroupe les documents provenant des institutions d'enseignement (notamment religieuses). *Documents relatifs aux biens : déclarations, contrats, baux...*

**Interroger les biens de l'archevêché - Série G** - Sous l'ancien régime, la religion séculière est présente à tout moment de la vie. À ce titre, la série constitue une source unique pour l'art et l'architecture. > *Documents relatifs aux biens, (déclarations, contrats, baux...) possédés par l'archevêché ou les paroisses, etc...*

**Interroger les biens des abbayes - Série H** - Ce fond est l'un des plus anciens et plus prestigieux des archives, chaque établissement religieux constitue un fond. > *Documents relatifs aux biens, (déclarations, contrats, baux...)*



Magasins dédiés aux archives et à la bibliothèque historique.



LE+



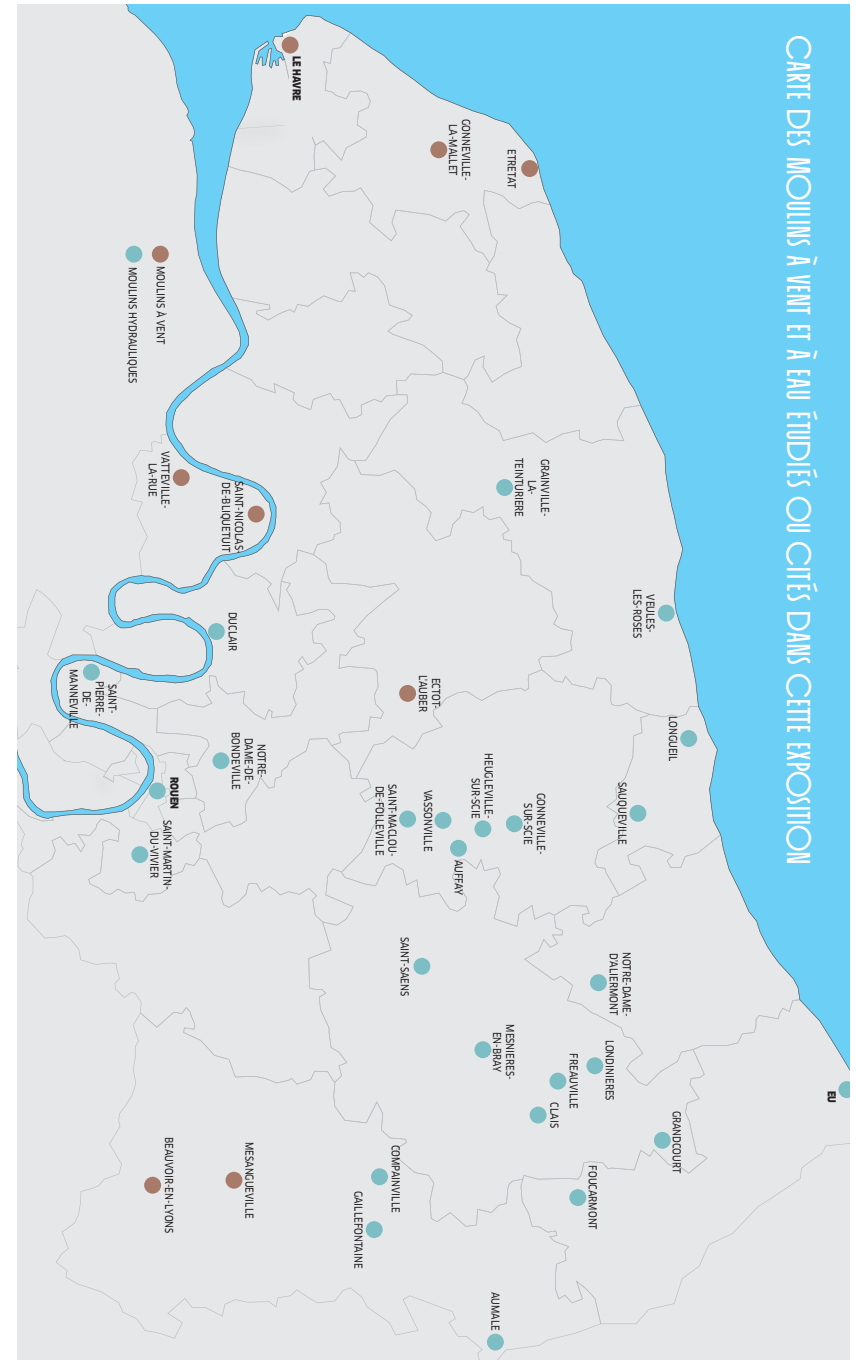
QUELQUES INFORMATIONS PRATIQUES :

> Pour mener à bien des recherches historiques, vous devez vous rapprocher :

- des mairies (bibliothèque municipale disposant d'un fond ancien ou détentrices d'archives municipales) ;
- des archives départementales (Pôle des archives contemporaines et de la mémoire du quotidien, Pôle des archives historiques et Centre des archives du travail et de l'architecture) : <http://www.archivesdepartementales76.net/>
- du Centre de documentation de l'architecture et du patrimoine (CDAP), géré par la Région Normandie : <https://www.normandie.fr/ressources-et-documentation>

> Pour mettre en œuvre des projets de restauration et de valorisation, vous pouvez contacter :

- la Conservation Régionale des Monuments Historiques (Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie), si le site est protégé au titre des Monuments Historiques : <http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Normandie/Les-poles/Le-pole-patrimoine-et-architecture>
- le Conseil Architecture Urbanisme et Environnement (CAUE) de Seine-Maritime : <http://www.caue76.org/>
- les associations ressources comme la Fédération des moulins de France <http://www.fdmf.fr/>, la Fédération Française des Associations des Moulins de France : <http://www.moulinsdefrance.org/>





**Exposition réalisée par le Département de Seine-Maritime :**

Direction de la Culture et du Patrimoine - Cellule Patrimoine et Territoires :

Commissariat : Lise Auber et Séverine Fontaine

Photographies : Véronique Hénon (sauf mention contraire)

Conception graphique : Direction de la Communication et de l'Information  
du Département de la Seine-Maritime

Impression : Imprimerie du Département de la Seine-Maritime

**Avec la participation de :**

Patrick Sorel, Commission Départementale des Antiquités

Louise Granger, Service Civique, Direction Culture et Patrimoine

Valentine Rouzies, M2 Valorisation et Patrimoine

Direction des Archives Départementales : Catherine Deshays et Christèle Potvin

Région de Normandie, Service Régional de l'Inventaire Général du Patrimoine Culturel