École nationale
supérieure
d'architecture
de Paris-Belleville

PFE Architectures de reconquête
sous la direction de Béatrice Jullien, Françoise Fromonot
et Émilien Robin

La Vallée de la Vaucouleurs
Rééquilibrer le Pays Mantois dans la transversalité de la Seine

Maurine Aguillon Marty, Bruno Dauce et Emilio Martinez

Énoncé théorique

La Vallée de la Vaucouleurs
Rééquilibrer le Pays Mantois dans la transversalité de la Seine

PFE Architectures de reconquête
Maurine Aguillon Marty, Bruno Dauce et Emilio Martinez

Page précédente : Photographie des coteaux cultivés de la Vallée de la Vaucouleurs, Villette, janvier 2022.
Page suivante : Antoine Chintreuil, L'Espace, Vers 1869, huile sur toile, © RMN-Grand Palais (Musée d'Orsay)/Hervé Lewandowski.

La Vallée de la Vaucouleurs.

Repenser le bassin versant par ses hydrographies transversales.

Maurine Aguillon Marty
Thomas S. Barouh
Bruno Dauce
Emilio Martinez

La vallée de la Vaucouleurs, affluent de la Seine, est marquée d'une part par la confrontation entre l'Axe Seine comme force métropolitaine et un chapelet de bourgs ruraux, d'autre part par des découpages et échelles de gouvernance qui ne permettent pas d'appréhender sa réalité géographique. Dès lors, les modes d'habiter et de cultiver actuels déséquilibrent la vallée : crues, pollutions des sols, coulées de boue, en sont autant de symptômes qui remettent en cause son habitabilité à long terme.

Comment peut-on penser un rééquilibrage environnemental de la vallée de la Vaucouleurs ?

Deux pistes seront développées : le développement d'un maillage territorial à partir de l'eau et la redéfinition des lisières des bourgs ; puis la réhabilitation d'un moulin, architecture révélatrice par excellence du rapport entre implantations humaines et géographie de la Vaucouleurs.

Depuis le XVIIIème siècle, la portion de la Seine en aval de Paris est l'objet de nombreuses politiques territoriales visant à l'aménager comme débouché maritime de la capitale. A l'aune de la consultation internationale pour le Grand Paris, l'ambition d'en faire un axe de transport et une extension naturelle de la métropole parisienne concentre l'attention de nombreux acteurs institutionnels et privés.

Cette accumulation d'échelons de gouvernance sur le linéaire de Seine la soustrait à l'ensemble fondamental auquel elle appartient de fait : un vaste bassin-versant.

Les découpages administratifs qui en sont issus ne permettent pas d'appréhender le système géographique de la vallée de la Seine et isolent le linéaire du fleuve défini comme un axe logistique et commercial, l'Axe Seine.

Il devient alors pertinent de s'intéresser à la Vallée de la Seine au travers d'un de ses affluents. Cette structure hydrographique transversale au fleuve nous révèle d'une part le fonctionnement géographique du système vallée en lien avec les activités humaines qui y prennent place. D'autre part, elle nous permet d'aborder les relations d'avant-pays et d'arrière-pays qui s'instaurent entre l'avant-Seine et un chapelet de bourgs ruraux, en contradiction avec les logiques géographiques d'amont/aval du territoire.

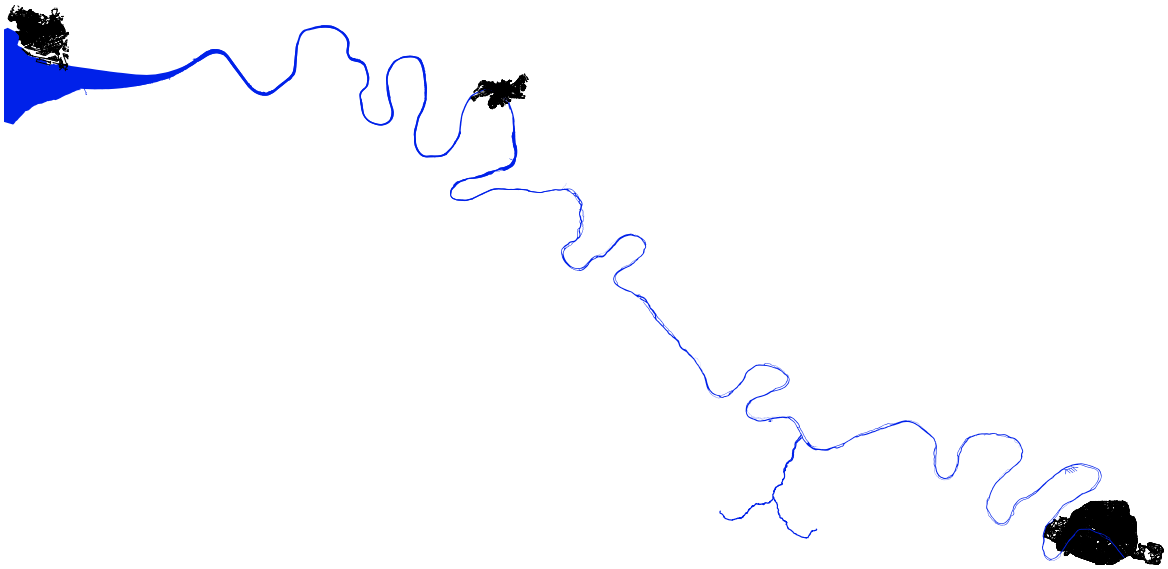
La Vallée de la Vaucouleurs, particulièrement représentative de ces situations, a retenu notre attention pour y envisager des projets capables d'engager un rééquilibrage territorial. Ces projections se manifestent par un ensemble d'aménagements et de prescriptions visant à retrouver une harmonie entre activités humaines et le système géographique dans lequel elles prennent

place. L'eau, qui a écrit la nature géologique de ce territoire et en a dessiné la morphologie, est l'entrée que nous privilégions pour la compréhension et l'intervention sur la vallée de la Vaucouleurs. Ressource biotique pour les habitants et les êtres vivants de ce territoire, l'eau peut devenir une menace pour eux, lourde de désordres multiples. Ses débordements, locaux et précipités, accentués par les altérations dues aux modes actuels d'habiter le territoire représentent d'importants défis pour envisager l'habitabilité à long terme de la vallée de la Vaucouleurs.

Dès lors, nous avons développé deux projets distincts. Les deux approches sont complémentaires, car elles esquissent toutes deux des manières d'habiter la Vaucouleurs pour une viabilité sur le long terme de son système géographique.

La première approche appréhende la vallée de l'amont à l'aval, du coteau au plateau, et pense un maillage de tracés hydrographiques capable à la fois d'équilibrer le système géographique à partir de l'eau et de réguler les activités humaines par les délimitations foncières qui en découlent. La lisière des bourgs devient alors un enjeu de premier plan, pour donner une limite épaisse et mixte aux villages, face à l'expansion urbaine opportuniste d'une part et aux cultures céréalières intensives d'autre part. Cette approche se déploie à partir de la commune de Septeuil, choisie pour son caractère à la fois représentatif et stratégique dans la vallée. Elle est proposée par Maurine Aguillon Marty, Bruno Dauce et Emilio Martinez.

La seconde engage la réhabilitation de deux moulins type de la Vaucouleurs : le moulin de Vert et le moulin de Chavannes. Le moulin est ici compris comme un "objet-noeud", archétype de la mise en cohérence d'un système géographique et des activités humaines par la force hydromécanique, la régulation des cours d'eau, la transformation de ressources agricoles, la réponse à des besoins alimentaires ou énergétiques. Elle est proposée par Thomas S. Barouh.



Ci-dessus : Paris, Rouen et
Le Havre, sur la Seine et son affluent, la Vaucouleurs.

Développer une approche transversale de la géographie de la vallée de la Seine par son affluent, la Vaucouleurs

Le linéaire de la Seine comme infrastructure logistique et économique d'échelle globale

Dès le XVIIIème siècle, la Seine a été constituée comme un axe linéaire de transport visant à donner à la capitale un accès maritime. De nombreuses innovations technologiques ont appuyé cette ambition : l'invention du barrage à aiguilles, qui sera perfectionné jusqu'aux barrages à clapets actuels, permet notamment de réguler le débit et la profondeur de mouillage de la Seine afin de fiabiliser sa navigation.

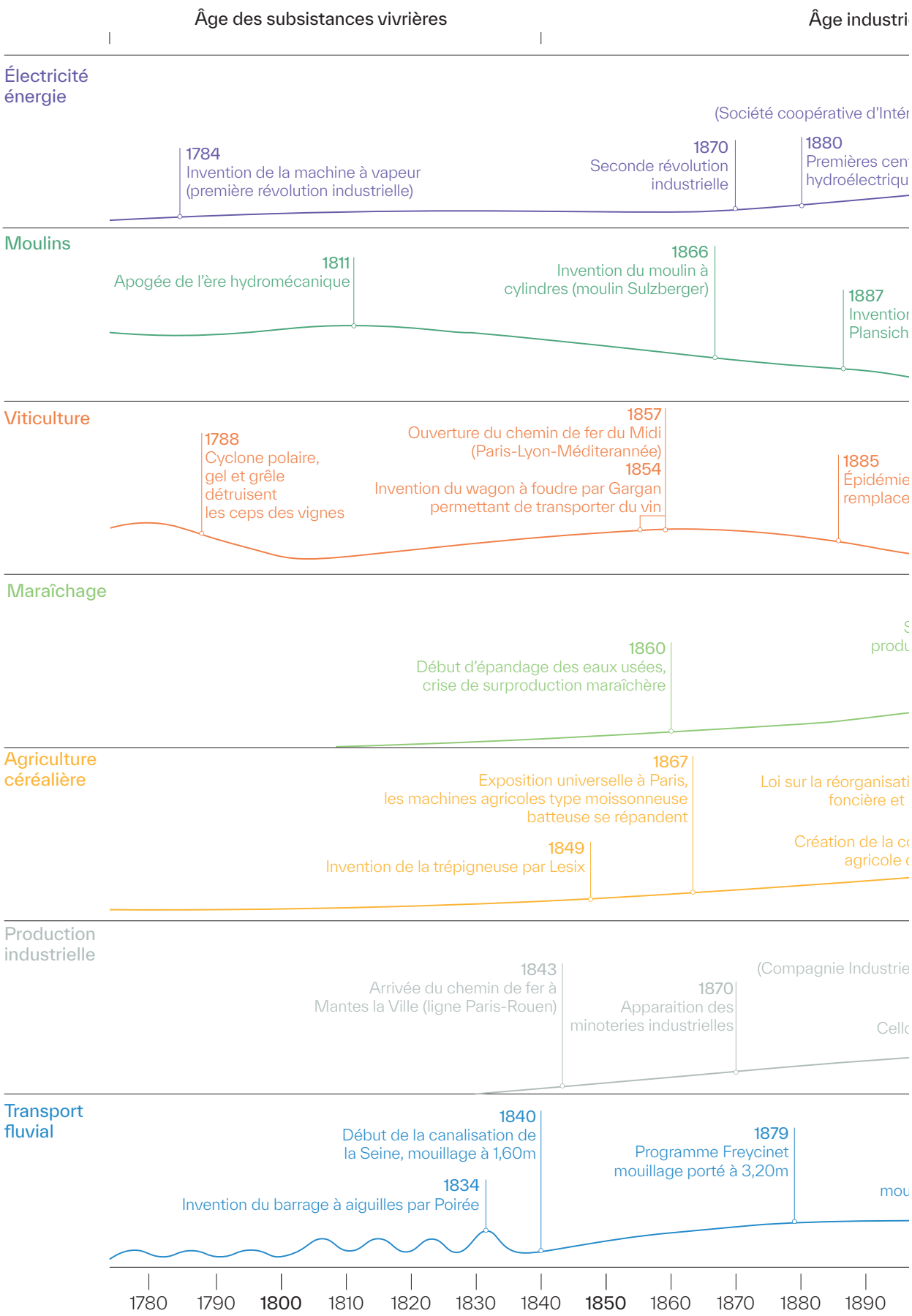
L'ambition de faire de la Seine un axe navigable majeur pour la capitale française est résumée par une phrase de Napoléon Bonaparte : "Paris, Rouen, Le Havre, une seule ville dont la grande rue est la Seine". L'idée que la Seine constitue une voie reliant la capitale à la mer n'est donc pas nouvelle. Elle est remise à l'ordre du jour par l'équipe réunie autour d'Antoine Grumbach pour la consultation internationale du Grand Paris en 2009, qui reprend d'ailleurs la phrase de Napoléon à son compte. Selon eux, Le Havre constitue le débouché maritime naturel de la capitale française et l'axe de la Seine son terrain d'expansion, le fleuve devenant ainsi l'outil des prétentions de métropole de rang mondial du Grand Paris. Si leur proposition n'a pas été retenue, un ensemble d'autres ouvrages donnent corps à cette idée aujourd'hui, au premier rang desquels Paris et la Mer dirigé par Jacques Attali.

Ce projet est également lisible dans la diversité et la multiplicité des instances de gouvernance territoriale qui se superposent dans les Yvelines (78) pour prolonger la transformation de la Seine en infrastructure logistique. Parmi celles-ci, on peut relever le Contrat de Plan Interrégional État-Région (CPIER) unissant les régions Normandie et Île-de-France à l'Etat pour le développement du territoire de la Seine de Paris à son embouchure.

Mais aussi l'opération d'Intérêt national (OIN) Seine Aval qui se superpose dans une certaine mesure à la communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise (GPS&O). A ces instances gouvernementales s'ajoutent des instances décisionnaires sectorielles plus spécialisées : Les Voies Navigables de France ou encore Haropa Ports, fusion des ports du Havre, Paris et Rouen réalisée en juin 2021. Cette superposition d'organismes institutionnels et privés entraîne des conséquences immédiates sur les territoires entourant la Seine, assujettis à des logiques appartenant à des échelles nationales ou mondiales. Mais aussi l'opération d'Intérêt national Seine Aval (OIN) qui se superpose dans une certaine mesure à la communauté urbaine Grand Paris Seine & Oise (GPS&O). A ces instances gouvernementales s'ajoutent des instances décisionnaires sectorielles plus spécialisées : Les Voies Navigables de France ou encore Haropa Ports, réunion des ports du Havre, Paris et Rouen réalisée en juin 2021. Cette superposition d'organismes institutionnels et privés entraîne des conséquences immédiates sur les territoires entourant la Seine, assujettis à des logiques appartenant à des échelles nationales ou mondiales.

Car si la Seine a un sens comme infrastructure logistique, sa vallée est également depuis longtemps un axe productif majeur lié à la capitale : grenier de Paris au XVIIIème siècle puis bassin industriel dès le XIXème siècle et jusqu'aux dernières décennies du XXème siècle. Cette condition de proximité oriente fortement la répartition des activités productives. Les activités agricoles et la transformation des denrées produites par la force hydromécanique des moulins repose sur les affluents de la Seine, la régulation du débit pour la navigation excluant la présence des moulins sur le cours du fleuve.

Depuis le haut moyen-âge, on observe une dépendance de l'économie de transformation de céréales en farine, à la


Âge des subsistances vivrières
Âge industri
Électricité énergie
1784
Invention de la machine à vapeur (première révolution industrielle)
1870
Seconde révolution industrielle
1880
Premières cen
hydroélectriqu
(Société coopérative d'Intér
Moulins
1811
Apogée de l'ère hydromécanique
1866
Invention du moulin à cylindres (moulin Sulzberger)
1887
Inventior
Plansich
Viticulture
1788
Cyclone polaire, gel et grêle détruisent les ceps des vignes
1857
Ouverture du chemin de fer du Midi (Paris-Lyon-Méditerannée)
1854
Invention du wagon à foudre par Gargan permettant de transporter du vin
1885
Épidémie
remplace
Maraîchage
1860
Début d'épandage des eaux usées, crise de surproduction maraîchère
produ
Agriculture céréalière
1867
Exposition universelle à Paris, les machines agricoles type moissonneuse batteuse se répandent
1849
Invention de la trépigneuse par Lesix
Loi sur la réorganisati
foncière et
Création de la c
agricole
Production industrielle
1843
Arrivée du chemin de fer à Mantes la Ville (ligne Paris-Rouen)
1870
Apparaition des minoteries industrielles
(Compagnie Industrie
Cellc
Transport fluvial
1840
Début de la canalisation de la Seine, mouillage à 1,60m
1834
Invention du barrage à aiguilles par Poirée
1879
Programme Freycinet mouillage porté à 3,20m
mou
1780
1790
1800
1810
1820
1830
1840
1850
1860
1870
1880
1890

el

Âge de l'hyperconsommation

1920
Création des SICA
êt Collectif Agricole)

trales
es

1946
Création d'EDF

1954
Centrale à charbon de
Porcheville A (500MW)

1968
Centrale à fioul de
Porcheville B (2400MW)

1999
Réunion de deux SICAE au sein de la
SICAE-ELY (SICAE des départements d'Eure &
Loir et des Yvelines)

2017
Arrêt de la
centrale de
Porcheville

1945
Remise en route des moulins à
farine

n de la bluterie plane
ter (tamis plat)

1972
Transformation du
moulin de Brasseuil en
usine agroalimentaire

1980
Les moulins de la Vaucouleurs
utilisant la force hydromécanique
sont hors de fonctionnement

2020
Homologation de l'IGP Île de France pour
les vins produits en Ile de France

2016
Décret sur les autorisations de nouvelles
plantations de vignes permettant la
naissance de nouveaux domaines

e de phylloxéra, le maraîchage
e progressivement la viticulture

1930
Spécialisation et apogée de la
uction maraîchère francilienne

1941
ion de la propriété
le remembrement

1933
oopérative
de Mantes

1962
Mise en place de la Politique
Agricole Communale

1997
Réunion de plusieurs
coopératives dans la SCA
Ile de France Seine Céréales

2002
Création de la SCA Sévépi
(réunion des coopératives)

1929
Installation de l'usine CIMT
elle de Matériel de Transport)

1926
Installation de l'usine
phane à Mantes-la-Ville

1956
Installation de la CCM Sulzer

2014
Fin des activités de la Halle Sulzer

1921
Programme Perrier
illage porté à 5,00m

1991
Création des Voies Navigables de France

2021
Réunion des ports de Paris, Rouen & Le Havre
en une seule entité (HAROPA)

1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960 1970 1980 1990 2000 2010 2020 2030

constance du cours d'eau. Jusqu'à quarante-trois moulins ont été répertoriés le long de la Vaucouleurs, témoins de l'apogée de l'ère hydromécanique. Cependant l'invention de la machine à vapeur en 1784 permet l'essor des minoteries industrielles qui se développent dans le monde entier et entraînent le déclin des petits moulins à farine. Puis, le développement du réseau électrique au XXème siècle fragilise un peu plus la compétitivité et l'activité des installations hydromécaniques, avec la possibilité de consommer une énergie produite à distance.

Ainsi les moulins qui jadis servaient à moudre de la farine et à alimenter en électricité quelques foyers deviennent obsolètes face à la nouvelle production industrielle qui produit 50 à 100 fois plus. Leurs activités sont rachetées par l'industrie et ils sont peu à peu abandonnés. Au XXème siècle, de nombreuses industries (aéronautiques, automobiles, moteurs industriels ou produits domestiques) s'implantent le long de la Seine au profit des possibilités de transport qu'offre celle-ci : Mantes-la-Jolie et Mantes-la-Ville sont alors marquées par une expansion urbaine exponentielle.

Ces dynamiques de métropolisation de la Seine en font aujourd'hui un des instruments majeurs de rayonnement de la capitale française à l'échelle européenne et mondiale. Le projet du canal Seine-Nord, visant à relier la Seine au vaste réseau nord-européen de transport fluvial par le port Seine Métropole Ouest aux portes du Grand Paris, en est un marqueur fort.

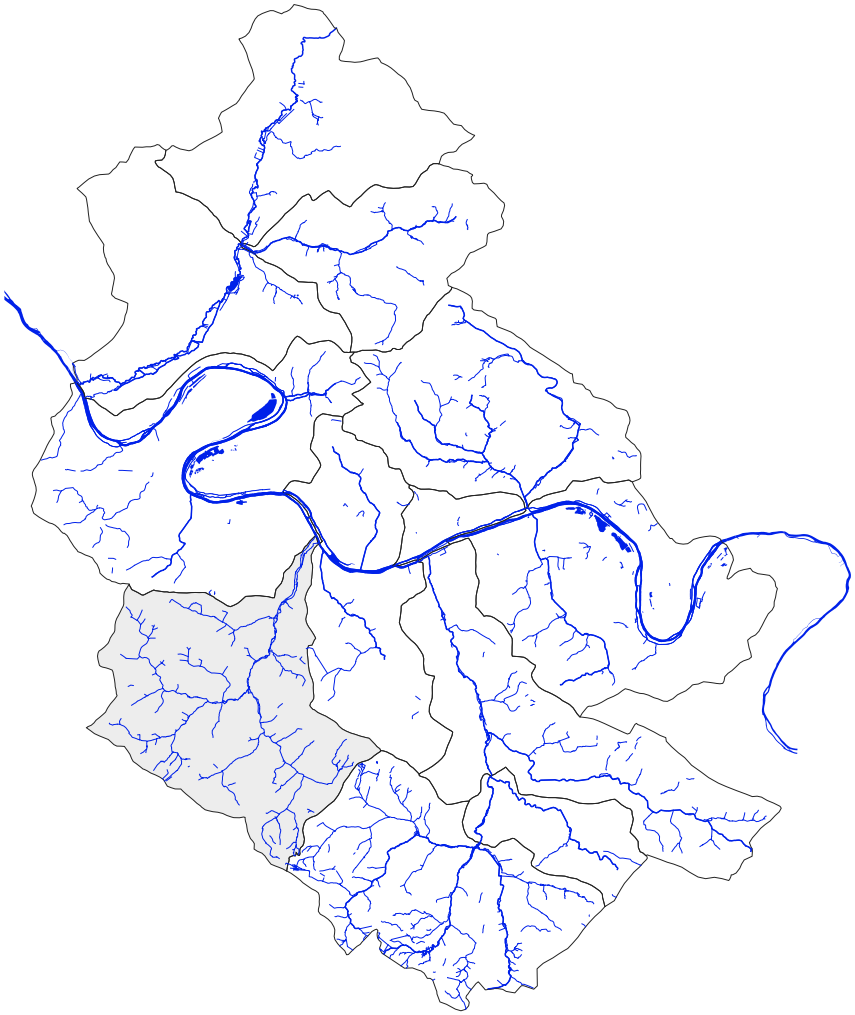
Ci-dessus : Le fond de vallée et les coteaux cultivés,
Vallée de la Vaucouleurs, Rosay, janvier 2022.
Page précédente : Une parcelle cultivée sur les
coteaux, Villette, janvier 2022.

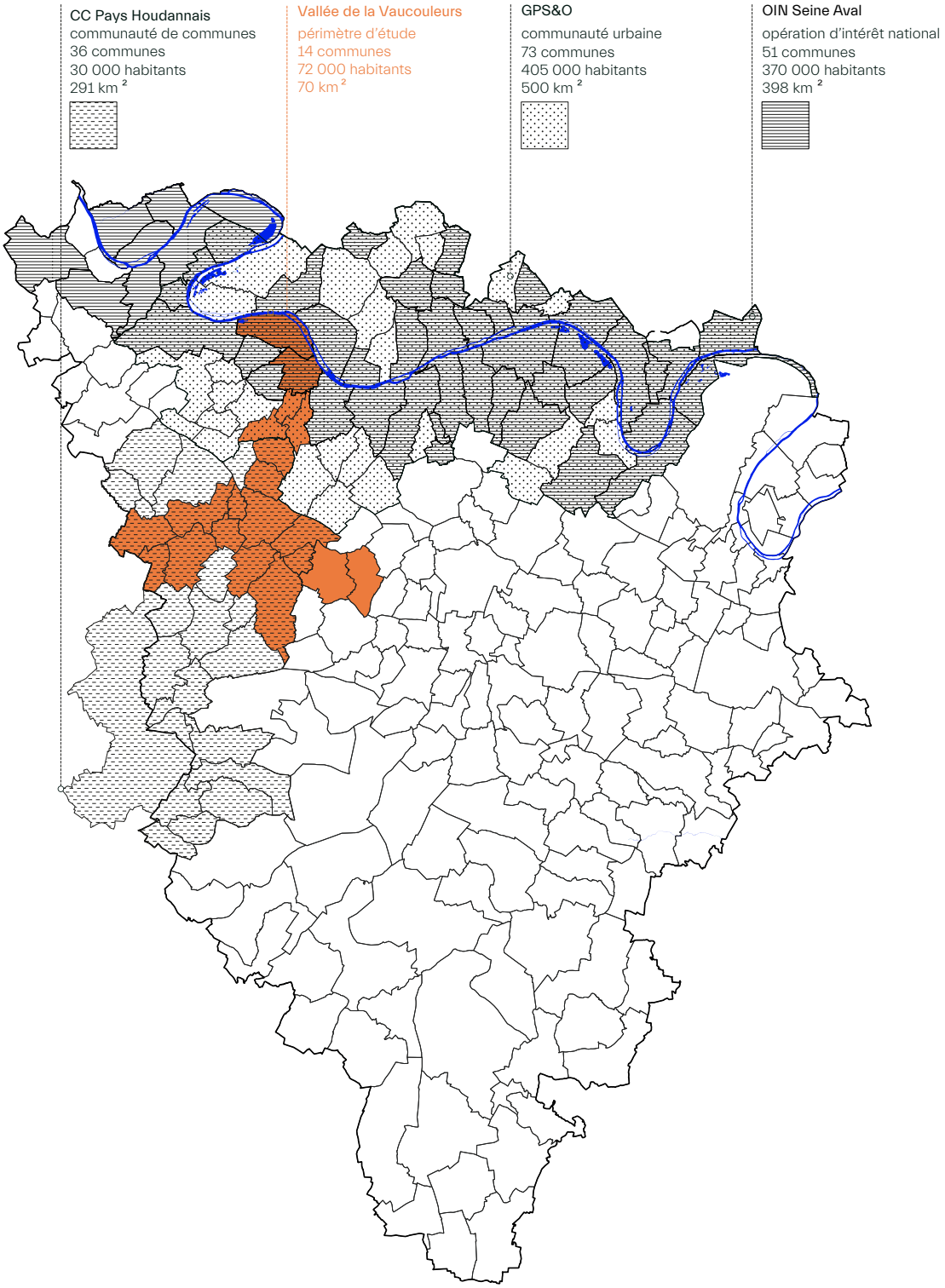
Une approche des gouvernances à rebours des logiques géographiques

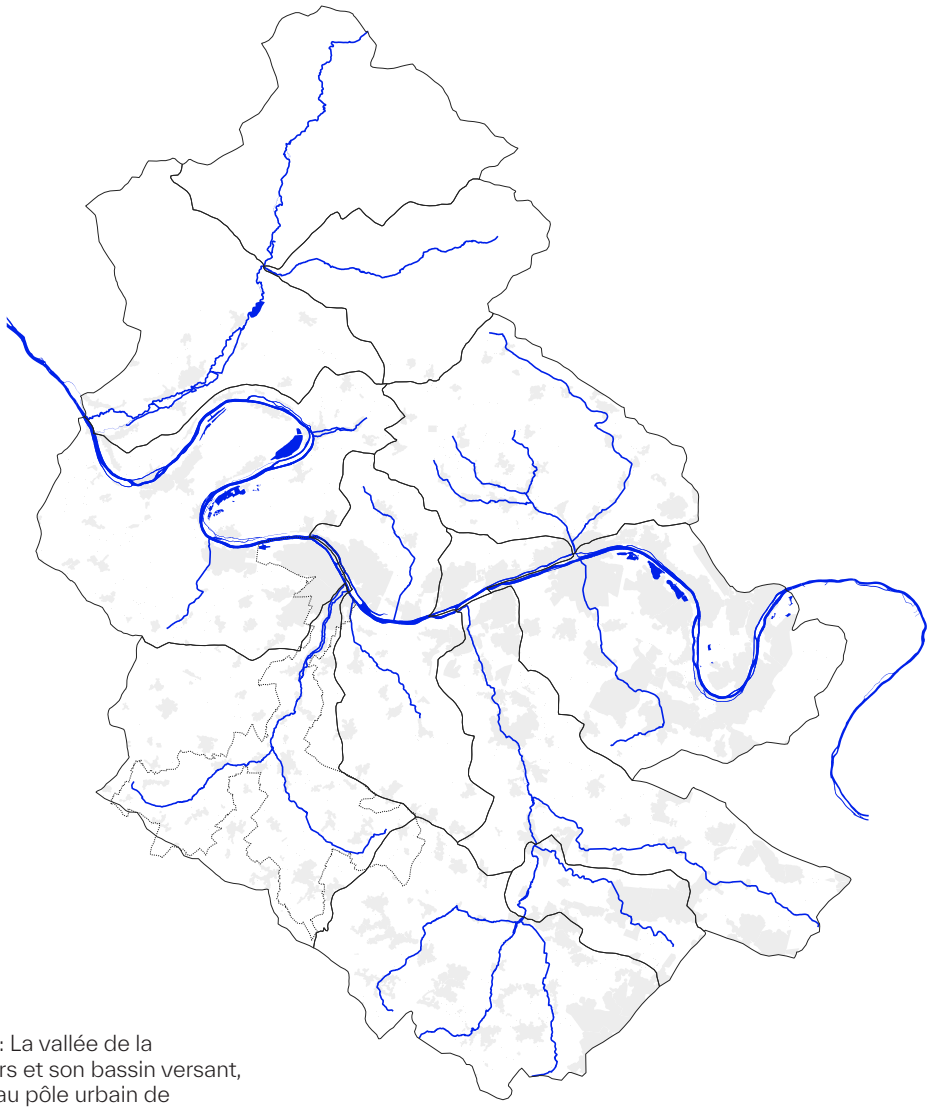
Au-delà de son intérêt logistique et des possibilités de rayonnement européen qu'elle offre pour la capitale, la Seine est la manifestation d'un large bassin-versant et la colonne vertébrale des nombreux affluents qui irriguent les territoires environnants le fleuve, les vallées adjacentes et leurs propres bassin-versants.

Nous avons mis en lumière que l'évolution des activités sur le fleuve a une répercussion directe sur les activités et implantations humaines le long de ces affluents. Il apparaît en effet que les unités hydrographiques sont pertinentes pour penser les systèmes territoriaux, c'est-à-dire les implantations humaines et leurs interactions avec les composantes hydrographiques, topographiques et géologiques du territoire concerné. Nous nous en remettons donc à une logique géographique qui nous pousse à rompre avec la focalisation politique autour de l'Axe Seine, linéaire, au profit des affluents et leur bassin-versant, dans la transversalité du fleuve. Là où les échelons de gouvernance et les découpages administratifs qui leur sont inhérents ne permettent pas d'appréhender les systèmes géographiques et les activités humaines qu'ils supportent, nous nous proposons de travailler à partir d'un des composants de ce système hydrographique : un affluent de la Seine.

Ci-dessous : Le bassin versant de la Vaucouleurs dans le réseau hydrographique de la Vallée de la Seine.
Ci-contre : La superposition des instances de gouvernance autour de la Seine dans les Yvelines.




CC Pays Houdannais
communauté de communes
36 communes
30 000 habitants
291 km ²
Vallée de la Vaucouleurs
périmètre d'étude
14 communes
72 000 habitants
70 km ²
GPS&O
communauté urbaine
73 communes
405 000 habitants
500 km ²
OIN Seine Aval
opération d'intérêt national
51 communes
370 000 habitants
398 km ²



Ci-contre : La vallée de la Vaucouleurs et son bassin versant, rattachée au pôle urbain de Mantes-la-Jolie.

La vallée de la Vaucouleurs nous semble être particulièrement significative : le pôle urbain de Mantes à la confluence, est pris dans la mouvement de l'Axe-Seine, tandis que l'ensemble des autres communes traversées par la Vaucouleurs ou son affluent principal la Flexanville sont des bourgs ruraux. Leur population varie entre 200 et 500 habitants, à l'exception de la commune de Septeuil et ses 2300 habitants à la confluence de la Flexanville et de la Vaucouleurs.

La concentration des activités productives et commerciales dans Mantes est récente : jusqu'au début du XXème siècle, on observe une répartition plus équilibrée des habitations et activités le long de la rivière. Le renforcement de l'Axe Seine se traduit aujourd'hui par une forte asymétrie entre Mantes et le reste de la vallée de la Vaucouleurs. On peut parler d'une dépendance des bourgs ruraux au pôle urbain de Mantes dans la mesure où les secteurs secondaires et tertiaires se situent exclusivement dans les communes du bord de Seine. Ce phénomène est renforcé par la croissance de l'économie résidentielle dans les bourgs ruraux : ils présentent une accessibilité relativement plus grande au foncier et donc à la propriété individuelle. Ils offrent également a priori des qualités recherchées pour l'habitat (présence de la nature par la végétation, calme). Tous ces éléments participent à l'émiettement de Mantes : la ville génère des habitats individuels qu'elle ne peut plus accueillir sur sa commune et qui dépendent de ses activités, dans d'autres communes en retrait de l'Axe Seine.

On peut donc affirmer qu'il existe une relation d'arrière-pays entre les communes rurales de la Vaucouleurs et le pôle urbain Mantes-la-Ville / Mantes-la-Jolie. Nous commençons ainsi à percevoir les deux mouvements contradictoires qui s'exercent dans la vallée : d'une part, une logique géographique de l'amont vers l'aval, des plateaux, coteaux, au fond de vallée et jusqu'à la confluence avec la Seine ; d'autre part, une dépendance territoriale entre l'arrière-pays rural et l'avant-pays de Mantes.

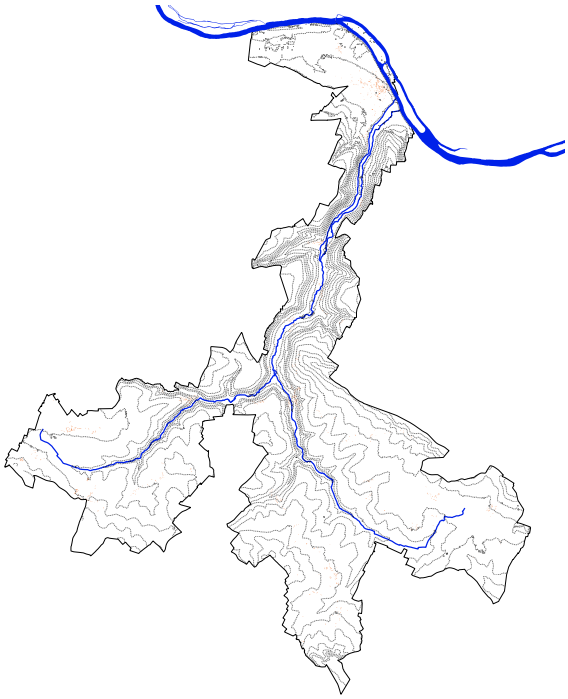
Ruralités en confrontation ?

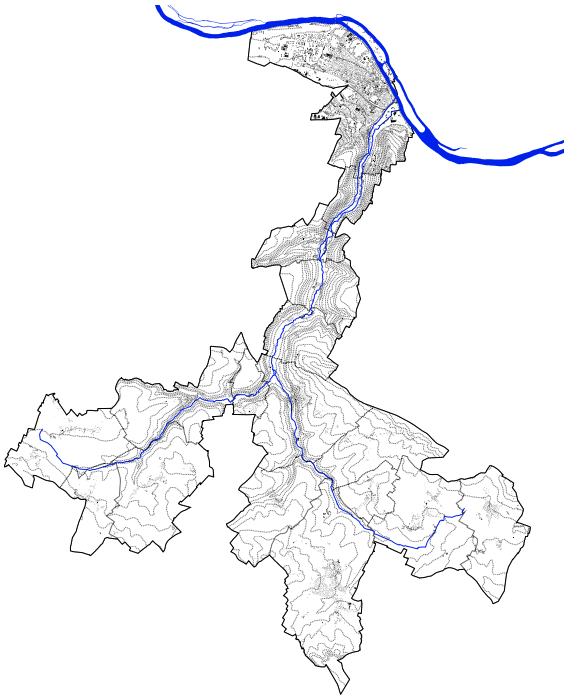
L'émiettement de Mantes sur son arrière-pays se manifeste par un type d'économie résidentielle très spécifique : il s'agit d'une expansion urbaine opportuniste sur des terres agricoles les plus proches du centre-bourg ou le long des routes reliant les villages entre eux. Pour les agriculteurs, il s'agit d'une manière de percevoir des liquidités par la vente de terrains agricoles (de faible valeur foncière) en terrains à urbaniser à forte valeur foncière. Les documents d'urbanisme sont souvent modifiés en fonction de ces opportunités : ceci est permis par le petit nombre d'habitants de ces communes et la volonté des municipalités d'accroître leur nombre d'habitants, correspondant à des revenus supplémentaires pour la commune à court terme. L'urbanisation à laquelle cela donne lieu est exclusivement de l'habitat individuel pavillonnaire, sur des parcelles de 500 à 2000m2 par logement, avec une tendance récente au développement de résidences privées.

Située en périphérie de la région Île-de-France, la vallée de la Vaucouleurs est directement impactée par la pression foncière exercée par la métropole parisienne. Cela est voué à s'accentuer à court terme avec la création du terminus du RER E à Mantes dès 2024, intégrant l'embouchure de la Vaucouleurs au Grand Paris. Ainsi, sans réorientation immédiate des politiques locales, il faut anticiper une accentuation forte de l'expansion urbaine des bourgs ruraux.

Les caractéristiques spécifiques de l'activité agricole rendent cela possible. Celle-ci s'est orientée au cours du XXème vers une agriculture céréalière intensive, notamment dans le cadre de la Politique Agricole Commune, appuyée sur le remembrement des parcelles en lanière fines préexistantes pour constituer de grandes entités foncières ou le travail est mécanisable. Celles-là étaient jusqu'alors le support d'une diversité de culture à savoir maraîchage, arboriculture, viticulture.

Ci-dessous : L'activité économique concentrée autour de Mantes et Septeuil et l'économie résidentielle des bourgs de la vallée.





Leur disparition correspond à une réduction des types de culture et à une suppression des végétations non productives (haies, arbustes, arbres de bourrage bas).
L'agriculture intensive céréalière est de plus destinée à une transformation et/ou consommation délocalisée, là où les activités agricoles préexistantes étaient également vivrières. Il ne s'agit pas ici de plaidoyer pour un retour à des modes d'habitat issus du passé, mais d'en retenir les caractéristiques permettant une relation viable entre activités humaines et territoire habité.

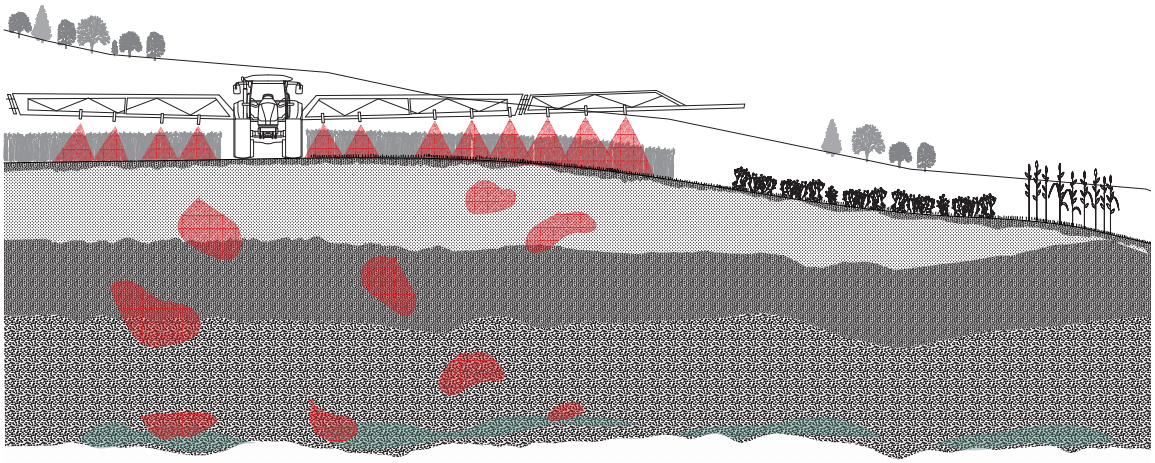
Ainsi, deux formes de ruralité sont en confrontation dans les communes de la Vaucouleurs. Il existe d'une part une ruralité désirée par de nouveaux habitants, pour qui les petites communes rurales représentent un accès possible à la propriété individuelle dans un environnement recherché, et d'autre part une ruralité productive portée par de grands propriétaires fonciers et exploitants, peu nombreux. Si des connivences d'intérêt existent ponctuellement entre ces deux formes de ruralité, il n'en reste pas moins qu'elles s'excluent l'une et l'autre : aucune forme de coopération ou de lien n'existe entre elles, le foncier urbanisable ne peut plus être cultivé, les paysages de l'agriculture céréalière sont peu valorisés par les habitants comme en témoigne la disposition des maisons en lisière et les séparations fortes dressées entre les parcelles et les champs.

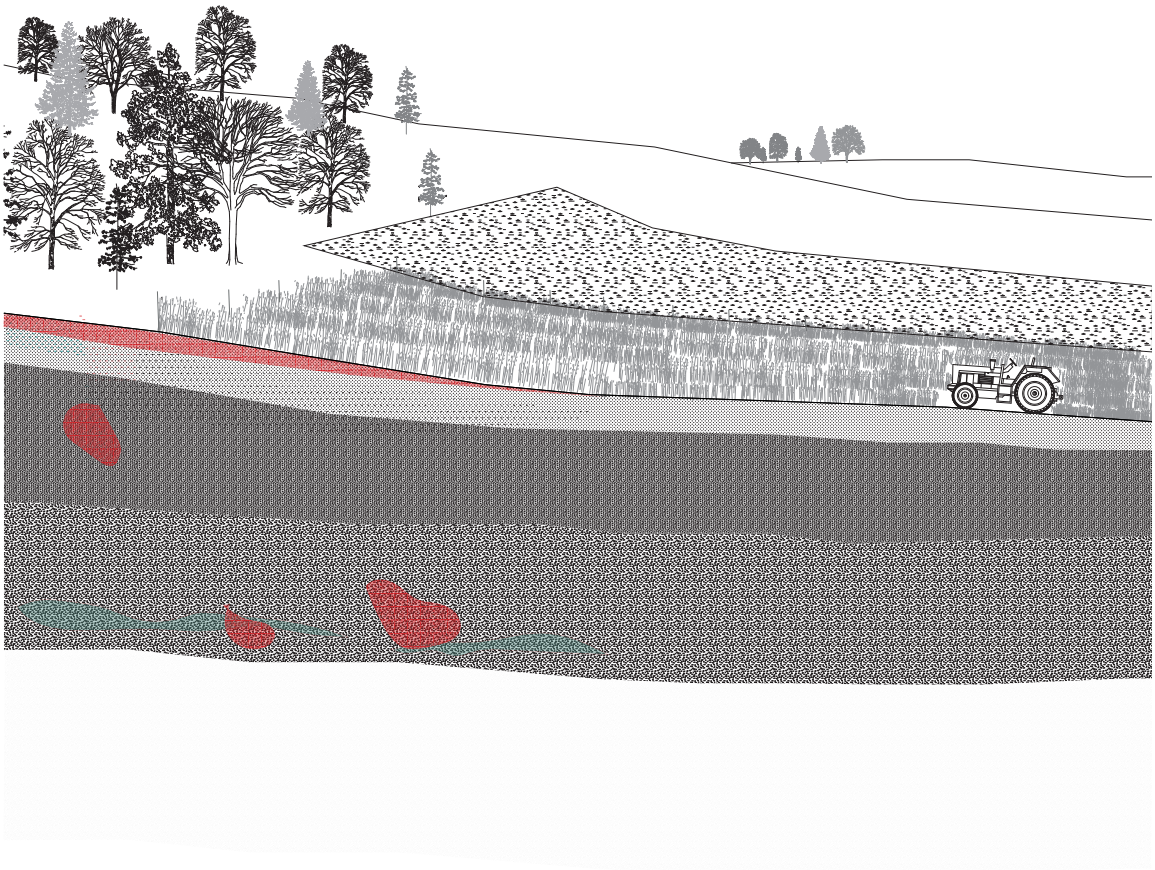
Ci-contre : Une sente dans le centre-bourg, Septeuil, janvier 2022.

L'eau de la Vaucouleurs

Ces deux formes de ruralité ont chacune des conséquences néfastes sur le système géographique de la vallée. Il est possible de les comprendre et de les révéler par une attention particulière à l'eau sur les territoires des communes de la Vaucouleurs.

Les activités agricoles céréalières intensives mécanisées se sont accompagnées comme nous l'avons dit de la suppression des haies bocagères et d'une utilisation systématique d'intrants. Sans les systèmes racinaires des premiers, permettant une stabilisation des sols, un ralentissement de l'écoulement des eaux, la vitesse de ruissellement se trouve augmentée. Le sous-sol des coteaux de la Vaucouleurs comporte de plus des argiles, qui s'imperméabilisent lorsqu'elles sont humides et augmentent ainsi la dégradation des couches supérieures du sol par un ruissellement accru. Celui-ci diffuse par ailleurs les intrants employés sur les plateaux vers l'aval. Les précipitations importantes donnent alors lieu à des coulées de boue car la couche limoneuse de surface est peu épaisse et non stabilisée par des systèmes racinaires.





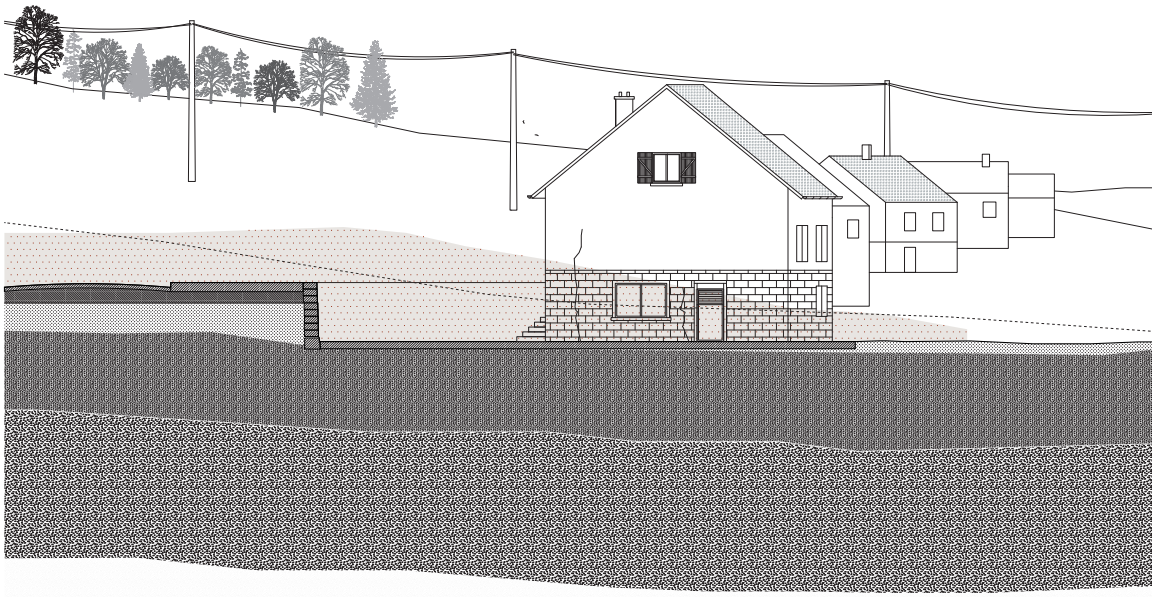
Plus en aval, le développement de l'habitat individuel pavillonnaire implique une imperméabilisation forte des sols. Celle-ci a lieu au sein des propriétés privées, par les surfaces bâties, les allées et cours liées à l'usage de la voiture, ou encore les dispositifs d'assainissement non-collectif qui supposent une imperméabilisation sous la couche de terre végétale des jardins. L'habitat individuel suppose de plus un déploiement conséquent de voies carrossables, traditionnellement imperméables. Cela empêche l'infiltration de l'eau dans les sols et provoque une accélération forte de son ruissellement.

De plus, l'habitat pavillonnaire est touché par des phénomènes de retrait-gonflement des argiles lors de successions de sécheresse et d'humidification des couches argileuses des sols, lorsque les dispositions constructives nécessaires dans ces situations spécifiques ne sont pas appliquées. C'est notamment le cas dans les nombreux ensembles pavillonnaires construits dans les décennies 1980 et 1990, fragilisés par des fissures en façade mais aussi au niveau des fondations.

Les moulins présents sur la rivière dont les seuils permettent de retenir une masse d'eau suffisante pour maintenir les argiles gonflées ou encore de ralentir leur vitesse de rétractation lors des phénomènes d'assecs et dans un même temps crée des zones humides qui participent à la dénitrification des sols, sont pour la plupart hors de fonctionnement. Leur disparition et dans un même temps celle de leurs architectures hydrauliques, les seuils, les vannages et roues qui participaient à la régulation du cours d'eau, accentuent ces phénomènes.

L'ensemble de ces facteurs donnent notamment lieu à des crues de ruissellement dans le lit de la Vaucouleurs. Il s'agit de crues de courte durée directement liées à des précipitations fortes : les modes d'agriculture et d'habitat actuels donnent en effet lieu à une forte réduction du temps de ruissellement de l'eau de l'amont vers le lit de la rivière. Ces crues peuvent donc être empêchées en retardant l'écoulement de l'eau jusqu'au fond de vallée, dès l'amont des versants de la vallée.

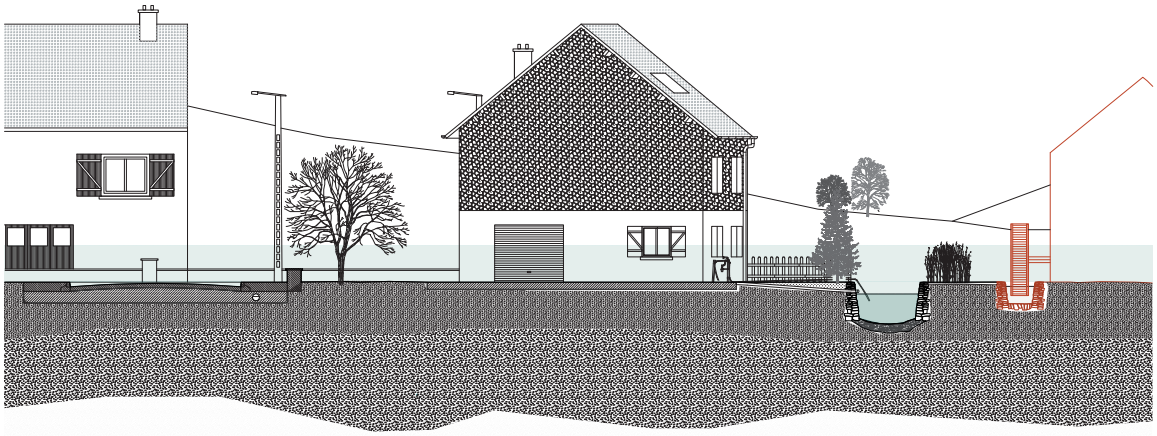
Ces phénomènes témoignent d'un déséquilibre du système vallée comme entité géographique. On peut de plus comprendre cela comme une conséquence des nombreux découpages administratifs tout au long de la vallée, qui ne permettent pas d'envisager ce système dans son ensemble et d'appréhender ses logiques.



C’est à la croisée de ces enjeux que s’établissent nos problématiques :

Comment les mutations conjointes de l’urbanisation et des activités agricoles fondées sur le système géographique de la vallée de la Vaucouleurs, permettent-elles un rééquilibrage du pays Mantois pour envisager son habitabilité à long terme ?
(Maurine Aguillon Marty, Bruno Dauce et Emilio Martinez)

Comment la petite architecture hydraulique de la rivière de la Vaucouleurs peut-elle concilier une production artisanale locale au phénomène de densification de la vallée?
(Thomas S. Barouh)



La vallée de la Vaucouleurs (1).
Construire l'habitabilité du Pays Mantois par sa géographie.

Maurine Aguillon Marty
Bruno Dauce
Emilio Martinez

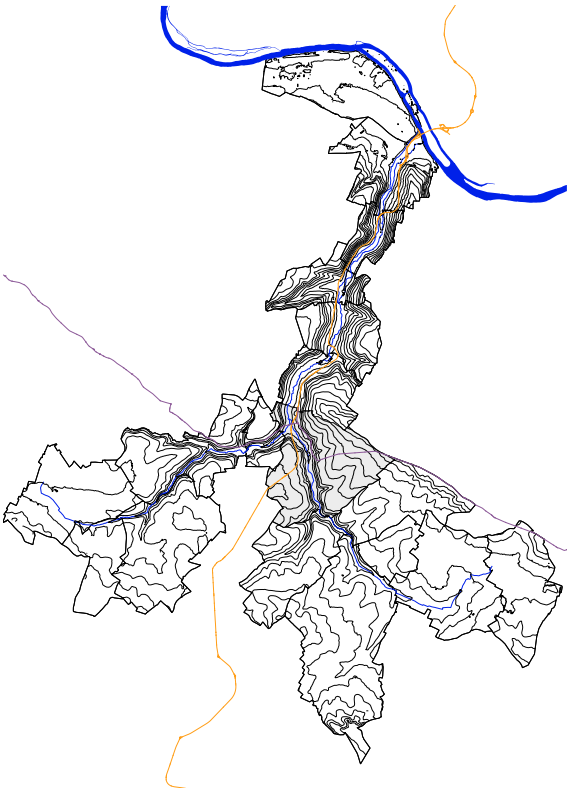
Septeuil, commune type et emplacement stratégique de la vallée de la Vaucouleurs

Septeuil, commune stratégique pour l'inflexion d'une politique territoriale du pays Mantois

Septeuil occupe une position centrale dans la vallée de la Vaucouleurs : au croisement des routes départementales menant à Mantes et Paris, elle est également traversée par la Flexanville et comprend la confluence de la Flexanville et de la Vaucouleurs.

Cette situation de confluence des rivières et des routes principales confère à Septeuil une importance symbolique et également une influence et une visibilité toute particulière dans la vallée.

Elle constitue de plus un pôle secondaire par rapport à Mantes : c'est la seule commune dotée de commerces de proximité, et d'une population plus conséquente que les autres communes - environ 2300 habitants contre quelques centaines pour les autres communes. Ces caractéristiques font de Septeuil une commune capable de porter des innovations territoriales dans la vallée.



Ci-contre :
Septeuil dans la Vallée de la Vaucouleurs, au croisement des départementales reliant le village à Mantes-la-Jolie et Paris.

Septeuil, panel de situations typiques de la vallée de la Vaucouleurs

Par ailleurs Septeuil concentre un ensemble de situations typiques que l'on retrouve dans les autres communes de la Vaucouleurs. On peut déjà relever que l'hydrographie et topographie structurent les implantations humaines :

Son centre-bourg occupe le fond de vallée, autour de plusieurs points de traversée de la Flexanville et ses deux bras qui sont très anthropisés : un bras secondaire de la rivière a été créé pour répartir la charge des crues, le lit de la Flexanville est artificialisé en centre-ville.

Plusieurs hameaux se situent sur les coteaux ou plateaux de Septeuil, ces formes dispersées d'un ancien habitat rural trouvent leur origine dans des clos (fermes du Mantois) qui exploitaient les terres environnantes, auxquelles quelques maisons se sont ajoutées jusqu'à aujourd'hui.

Les limites communales correspondent aux principales composantes topographiques que sont les talwegs et lignes de crête. Les tracés des routes, chemins et chemins vicinaux s'appuient également sur ces éléments, qui définissent de plus les chemins d'écoulement des eaux pluviales. Ainsi, on trouve à Septeuil un ensemble de rues en pente ou de sentes étroites dans le sens de la pente, caractéristiques de la structuration des villages de la Vaucouleurs autour d'une traversée de la rivière et des chemins vicinaux reliant les villages entre eux et aux hameaux.

La structure parcellaire de la commune, entre ces tracés de voies, est également représentative des situations de la Vaucouleurs : des parcelles en lanière subsistent, elles sont parfois le support d'un enfrichement plutôt récent des coteaux, celles-ci étant impropres aux cultures mécanisées. Ces lanières cohabitent avec de grandes parcelles d'exploitations agricoles qui représentent plus de la moitié de la surface du village (50,3% soit 503 hectares) et dont la propriété est très concentrée. Ainsi, à l'heure actuelle, seulement deux exploitants assurent la culture des terres agricoles de l'ensemble de la commune.

Nombreuses sont les terres enfrichées sur les coteaux qui au lieu de profiter à l'agriculture ont offert à l'urbanisation une redoutable condition d'expansion. De fait ces urbanisations récentes et opportunistes augmentent la surface urbanisée du centre bourg vers l'amont de la vallée. Elles sont souvent organisées autour de voies sans issue à partir des routes principales de la commune, et résultent du lotissement de grandes emprises foncières en unités de surface commercialisable pour la construction de logements individuels. Les frontières indéfinies entre ces urbanisations pavillonnaires et les terres cultivées laissent entrevoir l'urbanisation prochaine, ou du moins possible, des terres adjacentes.

Par ailleurs, la municipalité de Septeuil est déjà engagée depuis 2019 dans une révision de son PLU dans une démarche d'augmentation démographique de sa population et de la mise en œuvre d'activités productives, comme le montrent les différentes Orientations d'Aménagement et de Programmation. L'une d'entre elles prévoit la création d'une zone d'activité industrielle, une autre la construction de nouveaux logements.
Pour cette dernière, il est intéressant de relever que la municipalité y envisage des logements individuels denses, et nourrit par ailleurs un projet d'immeuble HLM en R+2 accueillant 26 logements : les modalités d'urbanisation promues par la mairie évoluent et ne se focalisent plus exclusivement sur l'individuel pavillonnaire. Au total, ces orientations laissent entrevoir la création de 76 nouveaux logements à Septeuil d'ici 2030. Cette inflexion représente une croissance supérieure à l'augmentation linéaire de la population observable sur les dernières années, laissant entrevoir ici une forme d'anticipation de l'arrivée du RER E à Mantes et de la pression foncière qu'il risque d'occasionner sur la vallée.

Légende

Massifs boisés

Parcelles agricoles

Logements Saint-Corentin
26 logements sociaux
prévu en 2022

Zone d'activités industreilles
OAP issue de la révision du PLU
21 000m²

50 logements
individuels ou
intermédiaires
OAP issue de la
révision du PLU
20 000m²

Développer un rééquilibrage territorial à partir de Septeuil

Un système à l'échelle de la vallée : tracés de l'eau

Il nous apparaît ainsi qu'un rééquilibrage territorial correspond à une mutation des modalités actuelles de l'habitat et de l'agriculture à Septeuil, permettant une mise en cohérence de celles-ci avec la géographie des territoires qu'elles occupent, et des formes de coopération entre elles. Par là, une plus grande autonomie de l'actuel arrière-pays à Mantes peut être développée, dans la perspective d'un Pays Mantois et non d'un ensemble de communes rurales dépendantes d'une polarité de l'Axe Seine.

Les prescriptions et aménagements prennent déjà pour guide l'objet qui nous a permis de décrire ce territoire : l'eau. Nous projetons ainsi un maillage de chemins perpendiculaires à la pente, des rides, sur les plateaux et coteaux. Ces rides prennent une diversité de formes, et leur architecture s'échelonne du plus végétal en amont au plus minéral en fond de vallée : chemins creux forestiers, fossés entre cultures, haies, murets de retenue pour la viticulture en sont des exemples. Tous ces ouvrages simples et peu onéreux ralentissent l'écoulement des effluents pluviaux, leur concentration dans les talwegs et le lit de la rivière. Les talwegs quant à eux constituent les chemins de l'eau : ces voies sont retravaillées pour mieux infiltrer l'eau et ralentir son écoulement. C'est également l'opportunité de redéfinir les profils des sentes et rues existantes plus en aval dans le centre-bourg, situées dans la pente.

Conjointement, les chemins et les rides génèrent un maillage d'espaces publics, d'usage agricole et récréatif. Leur mise en œuvre s'appuie ainsi sur un dispositif qui permet leur constitution progressive sur des emprises foncières propres : l'emploi d'un périmètre de protection des espaces naturels et agricoles périurbains (PAEN) est ici à envisager. Celui-ci octroie aux collectivités territoriales un droit de préemption, et sacralise la destination d'espace naturel ou agricole des terres concernées, alors soustraites à la pression foncière de l'urbanisation. Le PAEN permet par ailleurs d'envisager ces transformations à l'échelle de la vallée.

Les modifications des subdivisions foncières qu'occasionne le PAEN définissent des parcelles plus réduites qui, couplées aux prescriptions du PAEN, orientent le type d'activité agricole susceptible de s'y implanter afin de projeter une diversification des activités agricoles. Des cultures maraîchères, arboricoles et viticoles sont ainsi projetées. Situées à proximité de l'urbanisation, elles sont destinées en priorité à l'alimentation locale dont la population est demandeuse, et elles génèrent des paysages ruraux plus valorisés par les habitants.

Ainsi, les tracés de l'eau (chemins et rides) sont également le support d'une redéfinition de la lisière : la collecte de l'eau issue de précipitation par des canaux de dérivation tirés des talwegs permet d'envisager l'irrigation des cultures en amont de l'urbanisation. Les chemins, espaces publics de lisière, entre habitat et agriculture, appartiennent en réalité aux deux : ils sont utilisés pour l'exploitation agricole, peu contraignante car sans engins de grande dimension, autant que par les habitants pour leurs véhicules. Ils sont entretenus par les agriculteurs en échange d'un revenu versé par les habitants. La lisière de ville devient ainsi, pour reprendre les termes de A. Magnaghi, un « instrument opérationnel susceptible de redonner une unité complexe et vivante à un territoire ».

Le PAEN (périmètre de protection et de mise en valeur des espaces naturels et urbains), un outil législatif permettant de générer un nouvel échelon de gouvernance pertinent géographiquement favorisant la coopération interterritoriale.

Conseil Départemental des Yvelines
avec l'avis de
Chambre d'agriculture région Île de France
Office National des Forêts (ONF)

Commune de Septeuil

PAEN
(le périmètre s'établit sur un plan parcellaire, les zones urbaines ou à urbaniser sont exclues)

1. Le département peut réaliser des acquisitions foncières à l'amiable, par expropriation ou par préemption (avec une autre collectivité territoriale et/ou un EPCI).

2. Nouveau droit de préemption exercé par la SAFER (société d'aménagement foncier et d'établissement rural).

3. Toute modification du périmètre se fait par décret interministériel.

Le comité de pilotage du PAEN, une myriade d'acteurs réunis autour d'un programme commun d'actions paysagères, agricoles, environnementales, alimentaires pour le territoire mantois.

Chambre d'agriculture IDF
SYVIF
DRIAAF
Terres en villes
AMAP le Cèpe-Teuillais
SAFER
Terres de Liens
SMRVA
Agence de l'eau Seine-Normandie
Commune de Septeuil
CD Yvelines
CCPH
GPS&O
AEV
SAUVER!
CBNBP
IAU Ile-de-France
DDT Yvelines

Légende et acronymes

collectivités territoriales | foncier agricole | agriculture | eau | environnement | urbanisme

AEV (Agence des espaces verts). AMAP (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne). CBNBP (Conservatoire botanique national du bassin parisien). CD (Conseil Départemental). CCPH (Communauté de communes du Pays Houdanais. DRIAAF (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Ile-de-France). GPS&O (Communauté Urbaine Grand Paris Seine & Oise). SAFER (Société d'aménagement foncier et d'établissement rural). SAUVER! (Sauvegarde Union Vigilance sur l'Environnement de la Région). SMRVA (Syndicat mixte de la rivière Vaucouleurs aval). SYVIF (Syndicat des vignerons d'Île de France).

Habiter Septeuil : vers une alternative viable à l'habitat pavillonnaire

Des formes d'habitat plus denses constituent des incursions de cette lisière dans l'urbanisation actuelle. Ces logements répondent aux besoins formulés par la commune au travers de la révision de son PLU, que la vacance ne peut absorber. Ces logements s'appuient sur le maillage d'espaces publics définis par les tracés de l'eau, ce qui permet d'y projeter des espaces publics plus vastes que les chemins, à destination des nouveaux habitants et de ceux déjà présents. Leurs interactions fortes avec les bâtiments alentour et avec les cultures proches en font des points d'intensité dans la vie de la lisière de la ville. Une fois le PAEN mis en place, en complément des nouveaux logements, nous nous retournons vers la vacance pour répondre aux besoins de logement sur le long terme. Il s'agit alors de reconsidérer ces pré-existences dispersées dans le centre-bourg, de réinterroger leur densité bâtie et l'habitat rural mantois. Avec un minimum de destructions, la proposition reconsidère l'habitat individuel dans un tissu plus dense en lien avec les nouveaux aménagements de sentes.

Ci-contre :
Photographie du centre-bourg, Septeuil, janvier 2022.

A partir de l'eau dans la vallée de la Vaucouleurs, comme révélatrice des interactions entre activités humaines et réalité géographique, nous avons développé un ensemble de prescriptions et de propositions d'aménagement. Elles cherchent à mettre en cohérence différents éléments déséquilibrés du territoire : rapport entre deux formes de ruralité, relation asymétrique entre l'Axe Seine et son arrière-pays, contradiction entre activités et gouvernances humaines et logiques géographiques. Enfin les interventions minimales qui se déploient du fond de vallée jusqu'au plateau viennent révéler les richesses paysagères, hydrographiques et géographiques de la vallée et son fonctionnement comme territoire afin d'esquisser une évolution des modes d'habiter et de cultiver. Par ailleurs, là où aucune instance de gouvernance ne permet de considérer la vallée de la Vaucouleurs dans son ensemble, le PAEN se révèle être un moyen de générer une interterritorialité, entendue comme coopération entre unités de gouvernance territoriales, autour de l'entité géographique de la vallée.

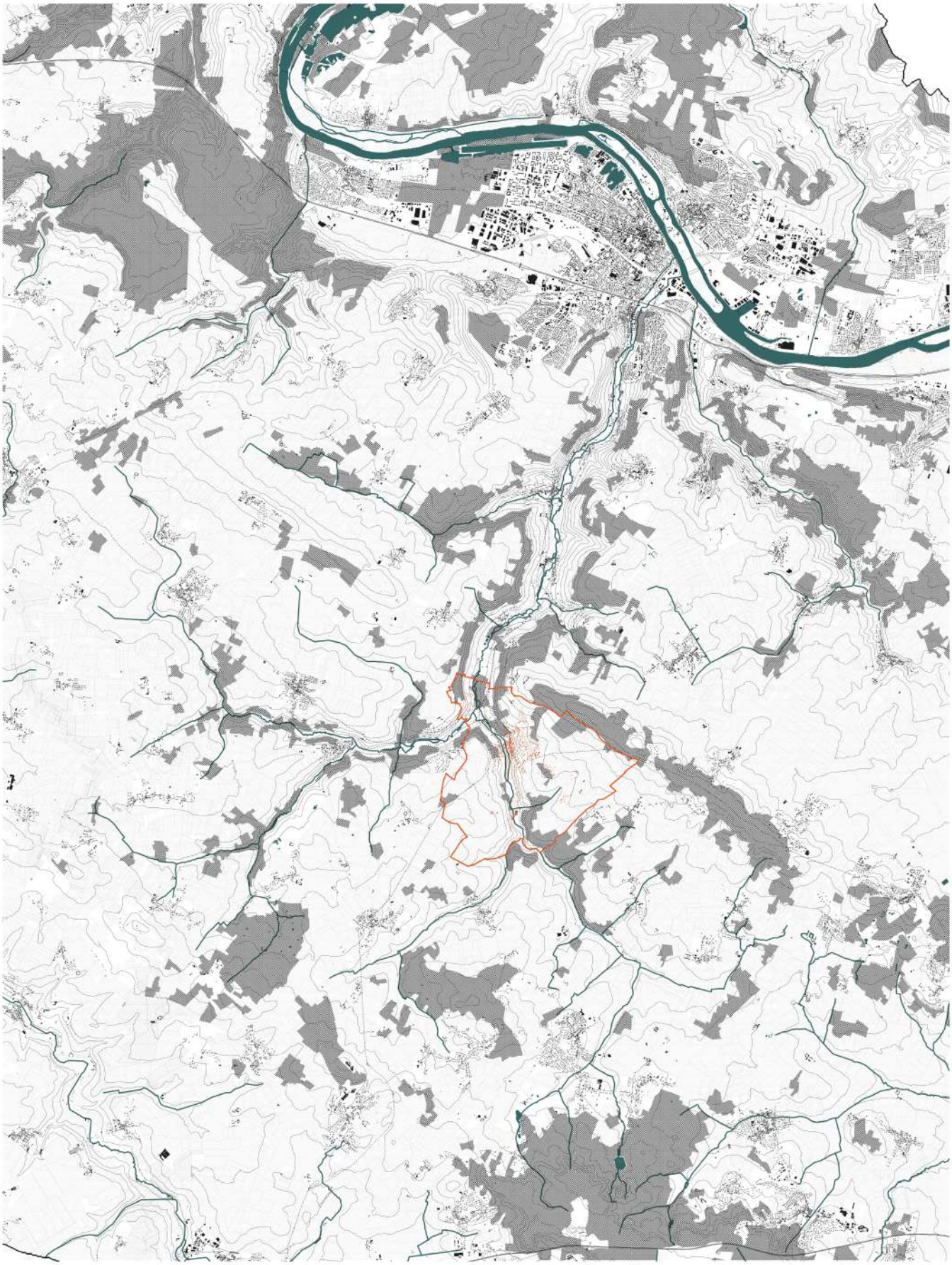
Planches graphiques

La Vallée de la Vaucouleurs

Rééquilibrer le Pays Mantois dans la transversalité de la Seine

PFE Architectures de reconquête
Maurine Aguillon Marty, Bruno Dauce et Emilio Martinez

La Vallée de la Vaucouleurs, rééquilibrer le Pays Mantois dans la transversalité de la Seine



Vallée de la Vaucouleurs (1)
Rééquilibrer le Pays Mantois dans la transversalité de la Seine
Maurine Aguilton Marty, Bruno Dauce, Emilio Martinez
PFE Architectures de reconquête - Janvier 2022

Un système de tracés de l'eau, matrice de l'habitabilité à long terme de la vallée

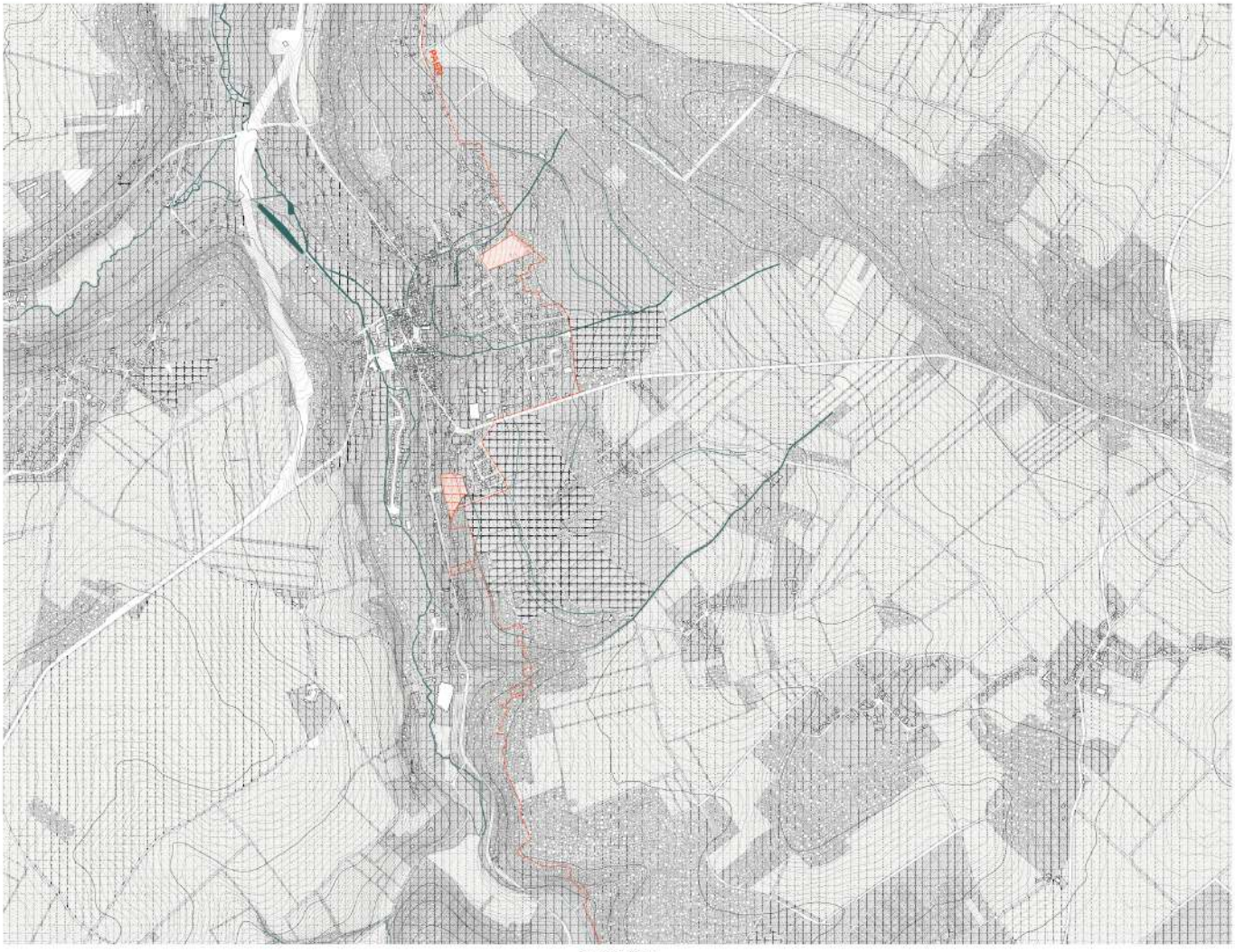
Septeuil dans la vallée de la Vauroulieure et de la Flexanville, 15000

Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)

Tracés de l'eau, lieux propicatoires à la perte et chemins dans les talwegs

Terres et lieux d'une matrice capables du fait agricoles et habitat

0 100 250 500 N



Vallée de la Vauroulieure (1)

Réaménagement de Pays Mantois dans la transversalité de la Seine

Maurine Aguilion Marty, Bruno Douce, Emilie Martinez

PFE Architectures à recoquiller - Janvier 2022

De la lisière au centre-bourg, habiter et produire au bénéfice des communs

Plan du niveau 1/500

- Bâtiments existants (Mairie et ...)
- Bâtiments de service et spécialisés (ateliers ...)
- Passage du Cadhan à Kerdall (sud)
- Entrée principale de chaque et aménagement de voisinage

Vallée de la Vacoulaure (1)

Atelier du Pays Morlaix dans la transversalité de la filière

Maurice Aguillon, Marty, Bruno Dacun, Emilie Martinez

PFE-Architecture de sécurité alimentaire - Janvier 2022

Le chemin creux forestier, drainer les eaux dès l'amont

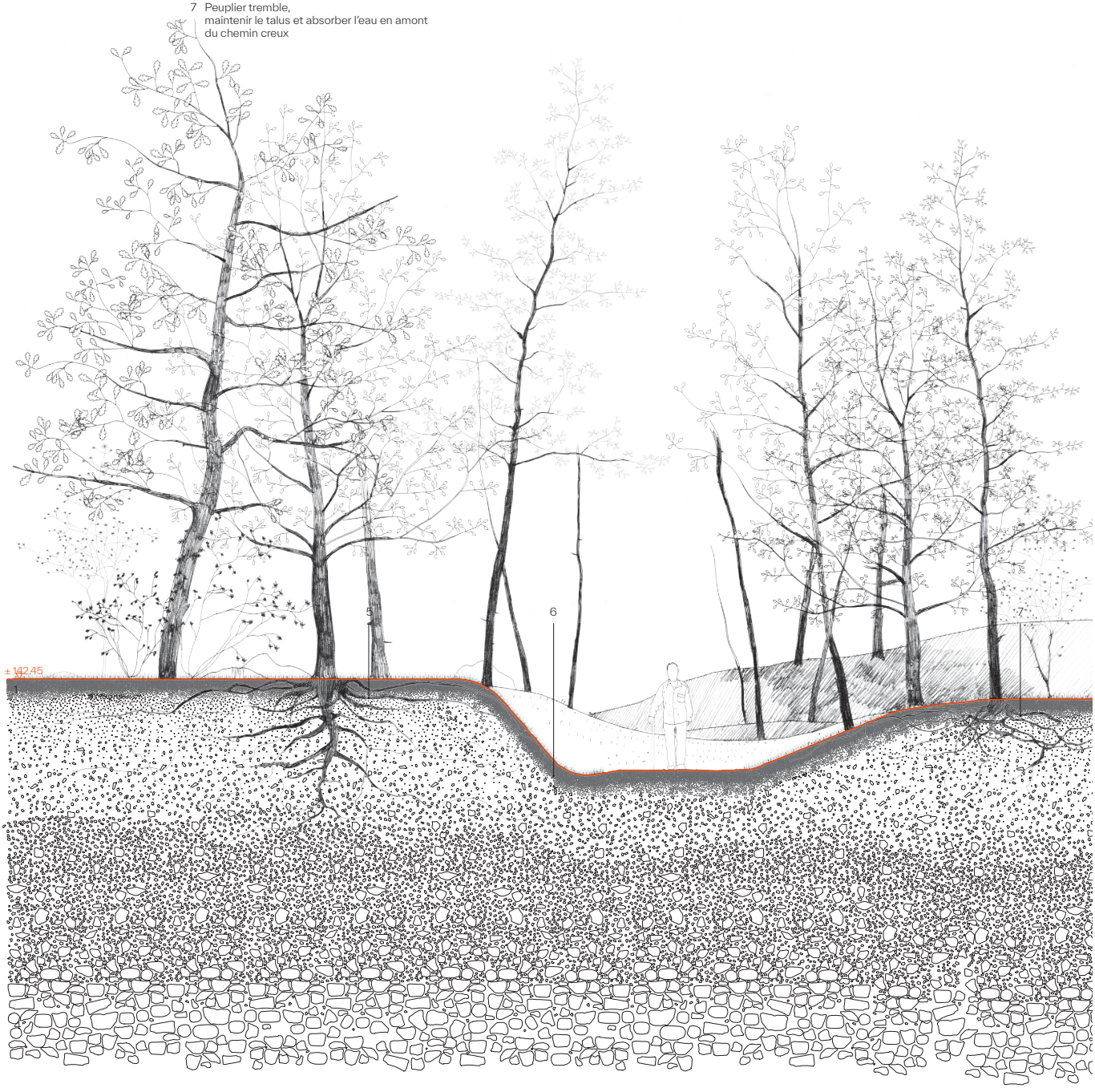
Coupe transversale sur le plateau 1:50

1 Humus végétal
2 Argiles plastiques grises
3 Limons
4 Calcaire de Septeuil

5 Chêne pédonculé
maintenir le talus

6 Chemin creux,
stocker les eaux de ruissellement et permettre une diversification de l'écosystème de la forêt

7 Peuplier tremble,
maintenir le talus et absorber l'eau en amont du chemin creux



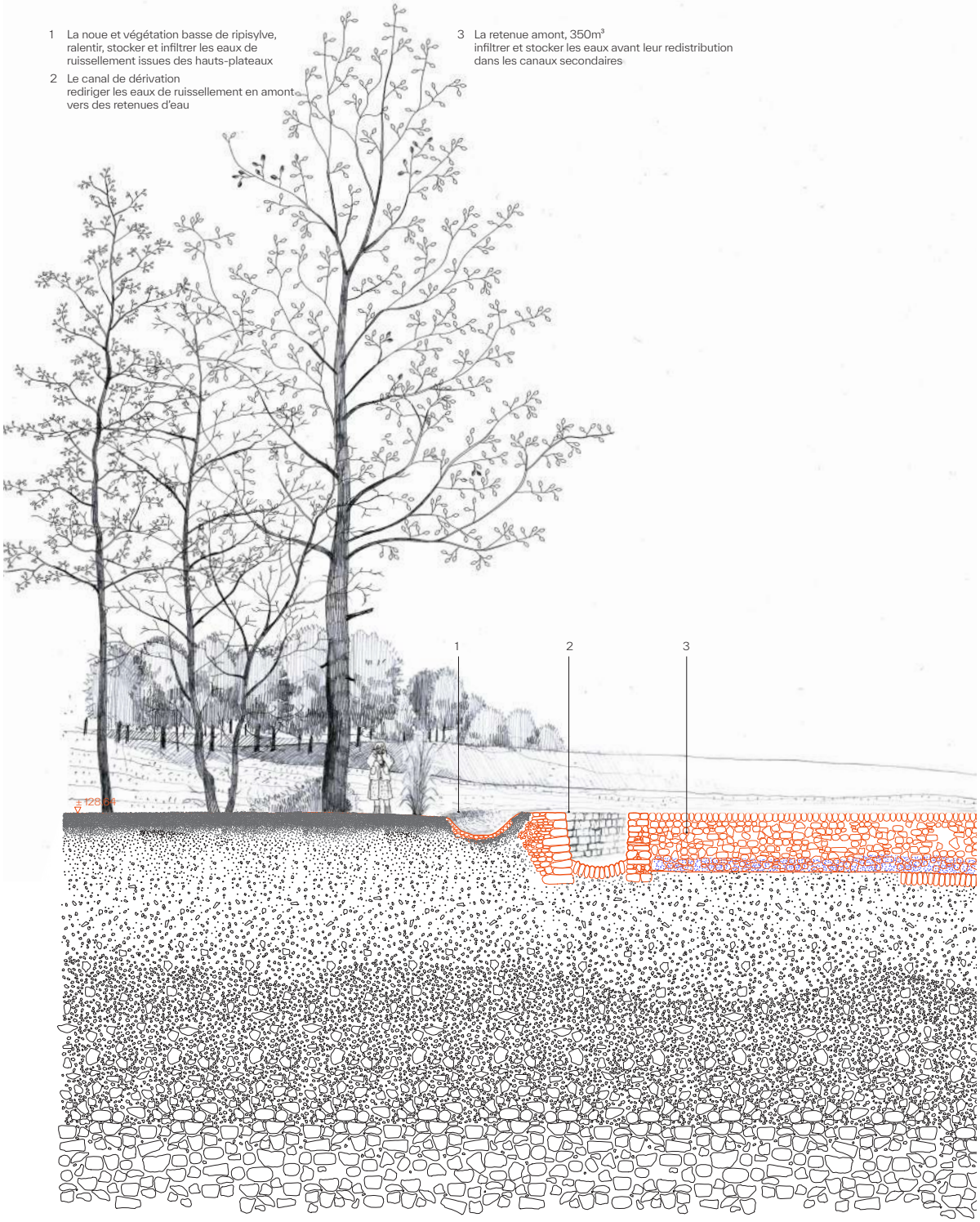
Le puits couché, collecter les eaux de ruissellement sur leurs parcours et les rediriger vers les canaux d'irrigations

Coupe transversale sur le plateau 1:50

1 La noue et végétation basse de ripisylve, ralentir, stocker et infiltrer les eaux de ruissellement issues des hauts-plateaux

2 Le canal de dérivation rediriger les eaux de ruissellement en amont vers des retenues d'eau

3 La retenue amont, 350m³ infiltrer et stocker les eaux avant leur redistribution dans les canaux secondaires



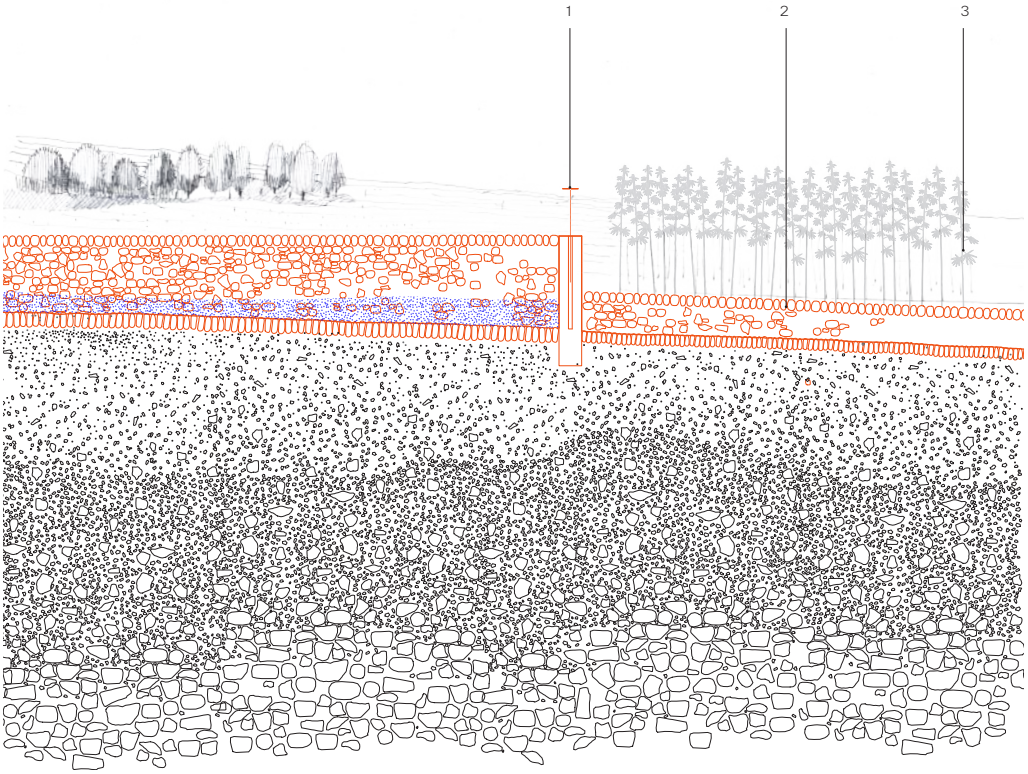
Le puits couché, collecter les eaux de ruissellement sur leurs parcours et les rediriger vers les canaux d'irrigations

Coupe transversale en bas de plateau 1:50

1 La martelière
contrôler le débit d'eau déversé dans le canal principal

2 Le canal principal d'irrigation
conduire les eaux vers les collecteurs, en amont des espaces de cultures maraîchères

3 Le chanvre
exploiter une nouvelle ressource végétale pour la construction locale



Le collecteur, stocker les eaux de pluie au profit des espaces de cultures maraîchères

Coupe transversale en haut de coteau 1:50

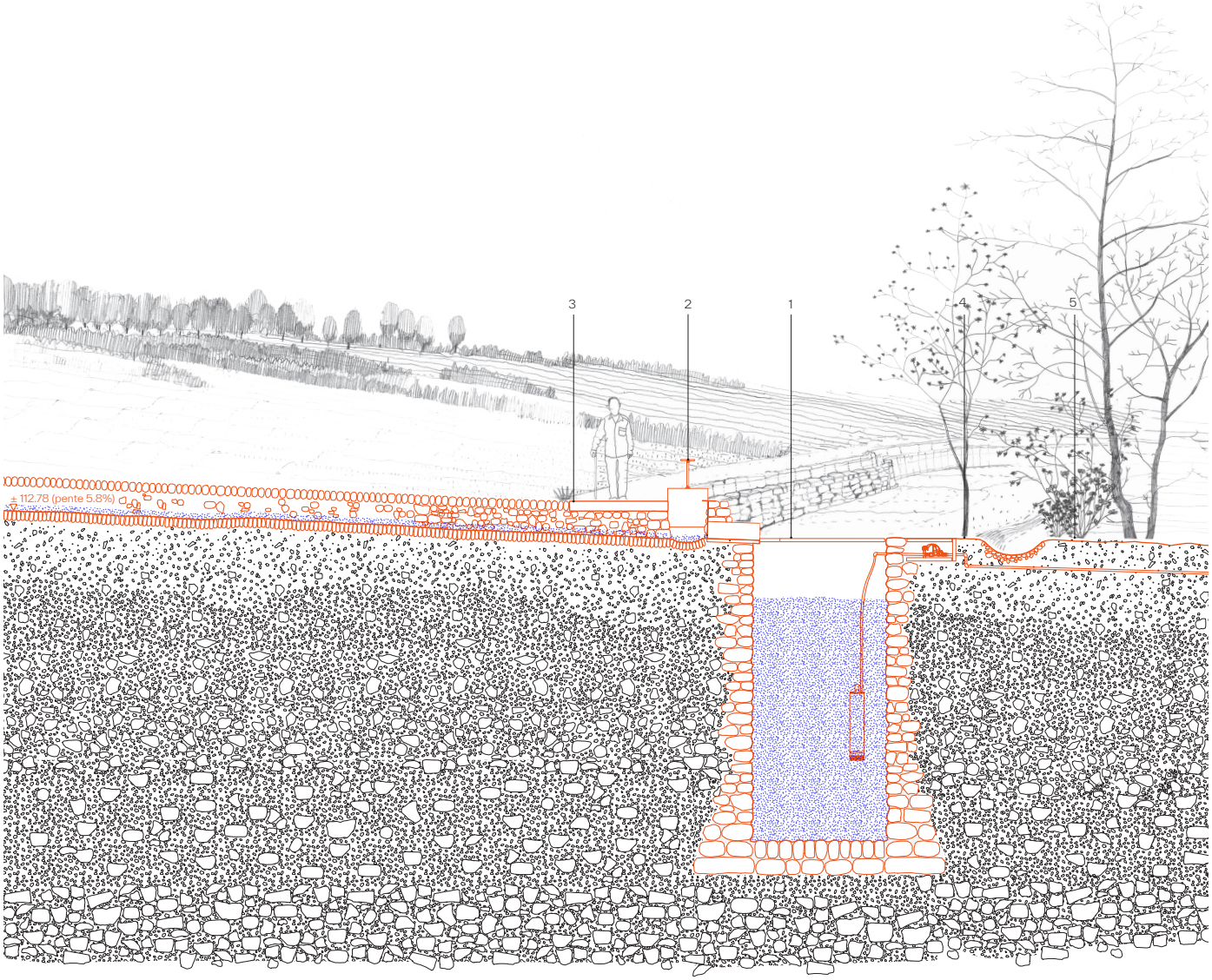
1 Le collecteur
réservoir d'eau pour les cultures maraichères, volume 50m³

2 La martelière
contrôler la répartition des eaux entre les différents canaux d'irrigation

3 Le chemin de coteau
traverser les épaisseurs cultivées en lisière de ville en suivant les rides de l'eau

4 Le cornouiller sanguin
maintenir le talutage de la noue et le sol de la tournière et protéger le chemin de la dégradation par les engins agricoles

5 La luzerne
stabiliser le sol grâce aux racines profondes en évitant les coulées de boue



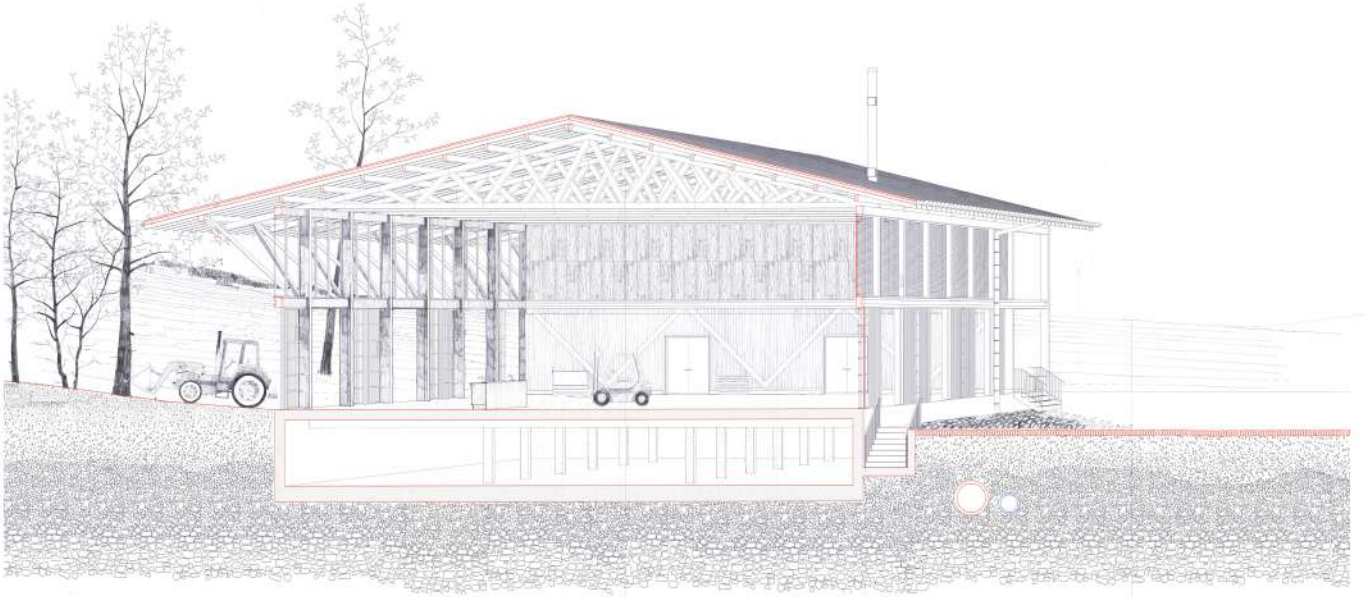
La haie bocagère, ralentir le cheminement de l’eau entre les espaces de cultures maraîchères

Coupe transversale en haut de coteau 1:50

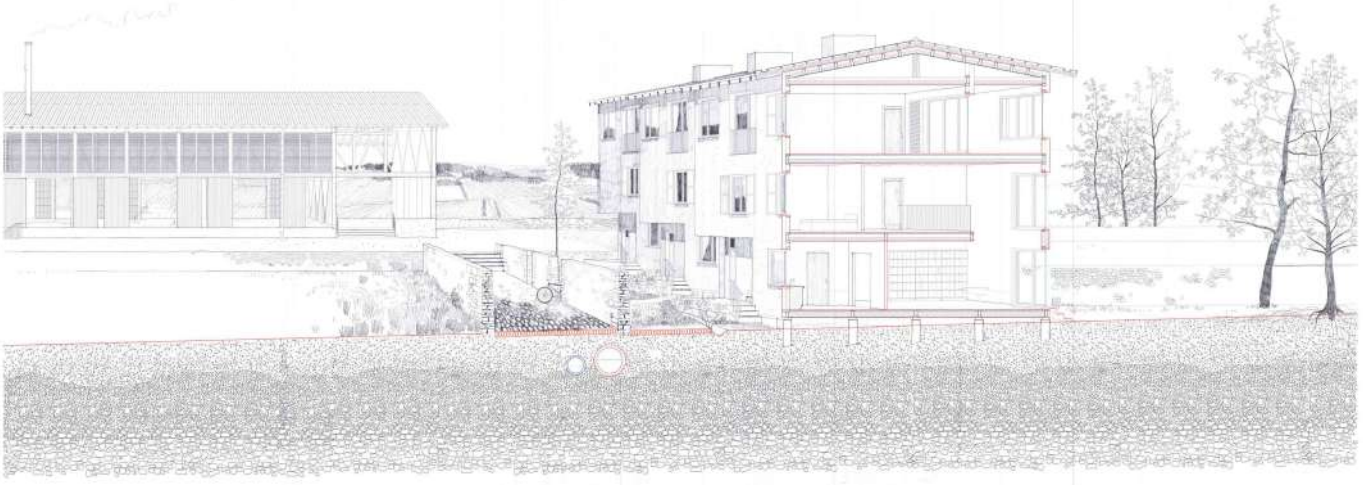
1 Noue et végétation basse de champ
ralentir, infiltrer et stocker les eaux de ruissellement et les eaux des chemins et tournières

2 La haie composite
protéger les espaces de culture du vent de sud-ouest et permettre le maintien d’une biodiversité au service des cultures

La halle coopérative, mutualiser la production et la transformation des produits issus de l'agriculture
Coupe transversale de la lisière 1:50



L'orée des champs, structurer la lisière par l'habitat
Coupe longitudinale de la lisière 1/50



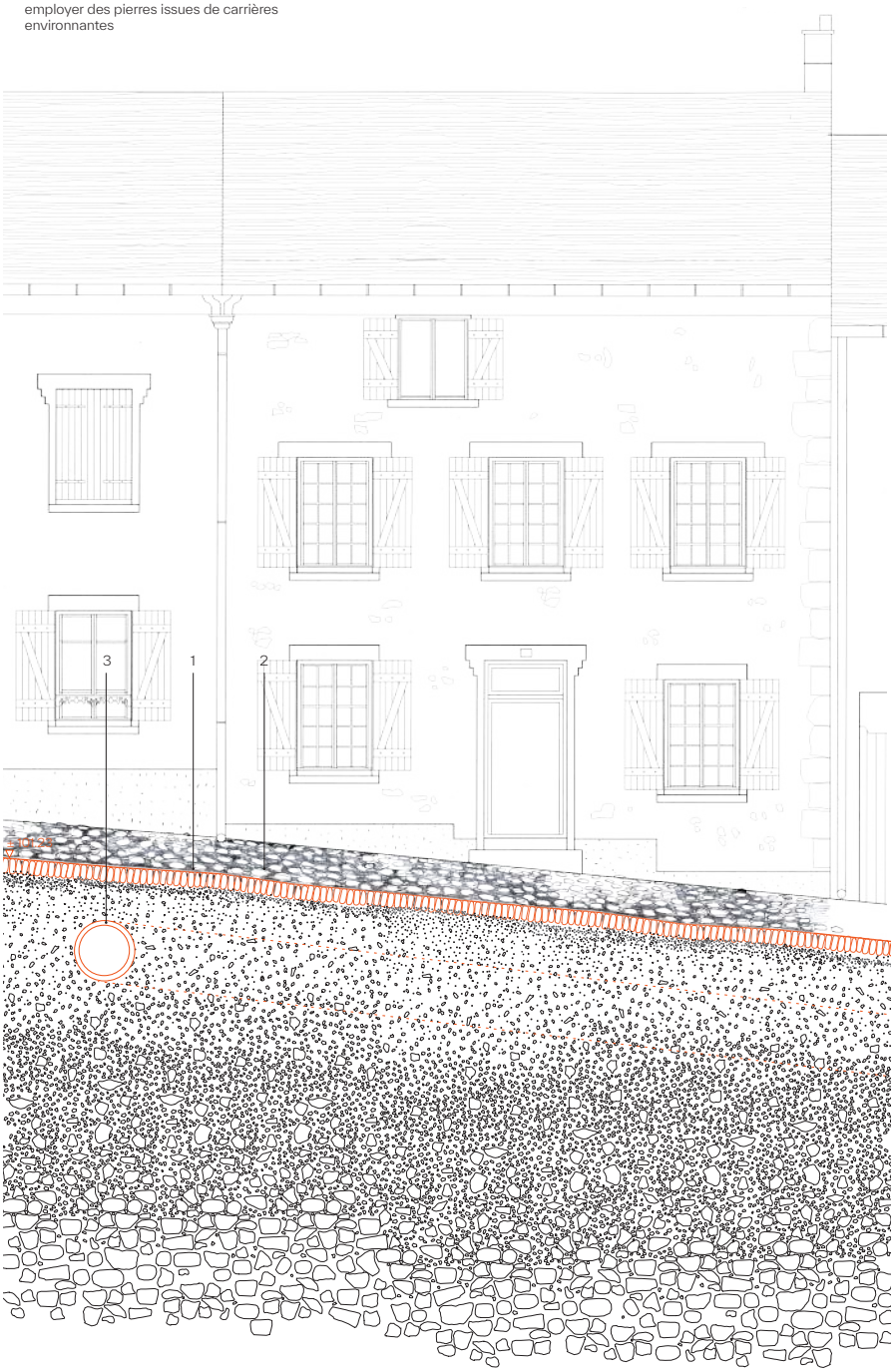
La calade, ralentir l'écoulement naturel de l'eau dans les rues à forte pente du centre-bourg

Coupe transversale en haut de coteau 1:50

1 L'empierrement
assurer une bonne perméabilité hydraulique en laissant l'eau s'écouler dans le sous-sol

2 Pierre calcaire
employer des pierres issues de carrières environnantes

3 Le réseau de chaleur collectif
énergie produite par combustion de bois et de déchets agricoles dans la chaufferie communale



La vacance, un patrimoine rural valorisé par l'arrêt de l'expansion urbaine

Coupe longitudinale en bas de coteau 1:50

1 La bergerie
tirer parti des grands volumes du corps de bâti existant issus du passé agricole pour y insérer des logements spacieux

2 La réhabilitation
intervenir de façon modeste sur les façades pour souligner les caractéristiques spécifiques de l'habitat rural mantois, linteaux, appuis, volets

3 La source
révéler le canal existant adjacent au logement vacant et y ajouter un cheminement piéton reliant le haut du coteau au centre bourg

Le moulin, à la croisée de la transformation des productions locales et de la régulation du débit de la rivière

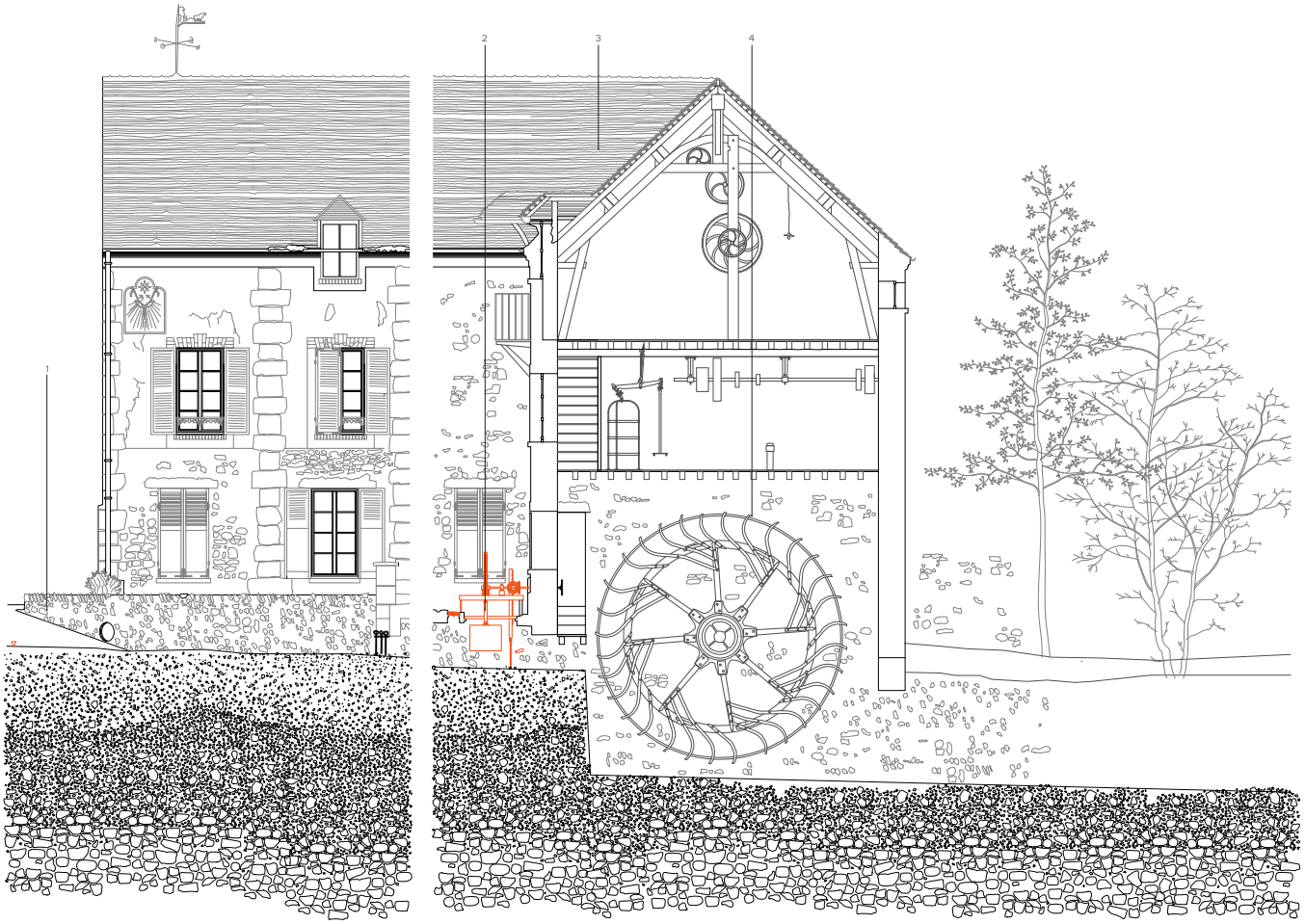
Coupe logitudinale en fond de vallée, 1:50

1 Le bief de dérivation
acheminer l'eau de la rivière pour créer une chute permettant la rotation de la roue du moulin

2 La vanne
réguler le débit d'eau de la chute par redirection des eaux du bief

3 La morphologie du bâtiment de production et son cadre particulier permettent d'envisager sa reconversion en logement ou lieu de tourisme privilégié dans la vallée

4 La roue et le mécanisme du moulin
transformer la force hydraulique en force mécanique pour actionner la meule et transformer la matière première



Maquette

La Vallée de la Vaucouleurs
Rééquilibrer le Pays Mantois dans la transversalité de la Seine

PFE Architectures de reconquête
Maurine Aguillon Marty, Bruno Dauce et Emilio Martinez

→ Maquette du bourg de Septeuil et des tracés de l'eau
Le bourg se constitue d'un noyau ancien dense, jonché sur les flancs abruptes des côteaux, ainsi que de nouveaux lotissements qui apparaissent sur les hauteurs du village.

→ Maquette du bourg de Septeuil et le dessin des rides de l'eau en bleu
Les rides de l'eau que l'on distingue en bleu, récupèrent les eaux de ruissellement lors de précipitations et viennnent ralentir leur inertie d'écoulement.

→ Maquette du bourg de Septeuil
La multiplication de lotissements qui imperméabilisent les sols sur les coteaux de la vallée accentue l'inertie d'écoulement des eaux de ruissellement, causant des problèmes majeurs de crues et de coulées de boues.