

# CAHIER DE SESSION

## SÉMINAIRE **AGROPAYSAGE** 2020



**9ÈME ÉDITION**  
**Détour/retour sur terre,**  
7 propositions pour concilier  
**l'agriculture et l'éco-construction**  
sur le territoire du Vexin français.

Séminaire co-organisé par le Centre Ecodéveloppement de Villarceaux,  
l'Ecole Nationale Supérieure de Paysage de Versailles,  
l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires de Nancy  
et l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy,

soutenu par la *Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme*  
**du 12 au 16 octobre 2020 à la Bergerie de Villarceaux (95)**



# SÉMINAIRE **AGRO**PAYSAGE

## depuis 2012

*une semaine pour ...*

*initier un dialogue entre agronomes, paysagistes et architectes ;  
créer un langage commun afin de  
travailler la dimension spatiale d'un projet agricole ;  
penser l'agriculture par le projet de paysage  
et les outils de conception spatiale ;  
donner les clefs de compréhension des paysages agricoles ;  
favoriser l'émergence d'une expertise d'aménagement  
adaptée aux territoires ruraux.*

Depuis quelques années, les métiers de la conception, dont les paysagistes et les architectes, présentent un intérêt grandissant pour l'espace rural et pour l'agriculture. Parallèlement, les agronomes prennent conscience de la multifonctionnalité de l'agriculture (production agricole, gestion de l'environnement, développement des territoires...) et de l'impact sur l'aménagement spatial que leur métier a toujours eu. Une expertise interdisciplinaire reste donc à construire afin de concevoir des projets d'aménagement intégrant spatialement les différentes fonctions de l'agriculture ainsi que ses évolutions agro-écologiques.

Aussi, depuis 2012, avec le soutien de la Fondation pour le Progrès de l'Homme (FPH), le Centre Ecodéveloppement de Villarceaux (CEV) offre à des étudiants agronomes, paysagistes et architectes, une opportunité de travailler en équipe interdisciplinaire en se saisissant d'un sujet transversal afin de développer un dialogue entre les métiers.

**2012** : Agricultures et nouvelles ruralités, vers une transition paysagère pour les territoires périurbains ? Du PNR à Cergy Pontoise.

**2013** : Lisières agri-urbaines, lieux où la ville et la campagne se touchent. Terrains d'étude : Courdimanche et Maurecourt, lisières de Cergy.

**2014** : Une agriculture en transition au service de son territoire et de ses habitants. Terrain d'étude : la Bergerie de Villarceaux, horizon 2025.

**2015** : Agricultures et paysages en transition. Observation et analyse d'exploitations agricoles du Vexin.

**2016** : Paysage, agriculture, eau. Projet pour les petites rivières du Vexin. Terrains d'étude : Aubette de Magny à Omerville et Montcient à Brueil en Vexin.

**2017** : Restauration écologique des milieux et qualité des eaux dans le Vexin.

**2018** : Stratégies énergétiques territoriales et Paysagères. Que seront les paysages agricoles à énergie positive du Vexin français à horizon 2015 ?

**2019** : Agricultures et énergies

**2020** : Détour/retour sur terre, 7 propositions pour concilier l'agriculture et l'éco-construction sur le territoire du Vexin français.

# Les établissements partenaires du SÉMINAIRE **AGROPAYSAGE**

**FPH** : Le séminaire est soutenu par la Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme (FPH). Sur le site de Villarceaux, dont elle est propriétaire, la FPH s'efforce de mettre en œuvre des pratiques et favorise les débats interdisciplinaires en vue de préfigurer une gestion durable des territoires ruraux.

**CEV** : Le Centre d'Ecodéveloppement de Villarceaux (CEV) est une association qui anime un pôle de réflexion et d'information autour du rôle de l'agriculture et plus largement des territoires ruraux, dans le cadre d'une transition écologique, énergétique et sociale. Le CEV anime des séminaires étudiants sur ces problématiques, et soutien ainsi des projets de transition locaux.

**ENSAIA** : L'École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires propose une spécialisation Agricultures et Développement des Territoires (ADT) dont l'objectif est d'initier les étudiants à une réflexion approfondie sur les mutations de l'agriculture et la gestion de l'espace rural, aux liens existants entre les activités agricoles, les continuités écologiques et le paysage, afin de contribuer au développement harmonieux de l'agriculture au sein des territoires.

**ENSP** : L'École Nationale Supérieure de Paysage de Versailles propose une formation vers le diplôme d'état de paysagiste concepteur (DEP), et une formation de master en théorie et démarches du projet de paysage (TDPP). Leur objet commun est le projet de paysage. Leurs travaux se développent autour de deux axes : les savoirs et pratiques professionnels du projet de paysage, et l'action publique et la gouvernance territoriale des paysages.

*Pour la première année, des  
étudiantes de l'ENSAN  
participent au séminaire !  
Cette venue est liée à la  
création d'une chaire  
Nouvelles Ruralités entre  
l'ENSAIA et l'ENSAN.*

**ENSAN** : L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy porte la Chaire d'enseignement et de recherche : Nouvelles Ruralités - Architecture et milieux vivants, en partenariat notamment avec l'ENSAIA. A travers le prisme de la transition écologique et sociétale, cette Chaire a pour ambition de proposer une expertise adaptée aux territoires ruraux par l'interdisciplinarité entre architectes, agronomes, paysagistes et urbanistes afin de constituer, enrichir et diffuser des savoirs, et mettre en réseau des acteurs universitaires, territoriaux et économiques pour promouvoir des actions innovantes.

## Les encadrant-es

**Marc Benoît,**  
ingénieur agronome,  
directeur de recherches à l'INRAE

**Sophie Bonin,**  
ingénieur agronome et géographe,  
maître de conférences à l'ENSP

**Gaëlle des Déserts,**  
urbaniste-paysagiste  
chargée d'animation et de projets au CEV

**Mazarine Girardin,**  
géographe-urbaniste  
chargée d'animation et de projets au CEV

**Baptiste Gallineau,**  
architecte DE – paysagiste DPLG,  
agence BGPA

**Agnès Fournier,**  
ingénieur agronome,  
maître de conférences à l'ENSAIA  
responsable de la spécialisation ADT

**Gwenaëlle Zunino,**  
architecte-urbaniste  
maître de conférences associée à l'EnsaN

**Marie-Laure Garnier**  
Paysagiste - thèse sur les terres en mouvement

## Les étudiant-es

### 17 agronomes - ENSAIA

ADT

Caroline Abregal, Audeaguzou, Louis De Laitre, Julien Fontaine, Coline Huant, Charlin Lassalle, Zoe Lemarchand, Mathilde Lombardi, Mélusine Manceau, Aline Millet, Fanny Ouzoulias, Cassandra Perrin, Bastien Renaux, Thomas Salagnat, Zoe Sol, Morgane, Virapin, Théa Vulliez.

### 14 étudiant-es - ENSP

TDPP

Margit Bartal, Islam Belbachir, Moussa-Abakar Bilal, Antoine Bréhin-Rosbach, Régine Culetto (Bonhomme), Gabriel Douaihy, Adèle Gozard, Marie Hébert, Clémence Laburthe-Toira, Émilie Mendiboure, Baptiste Miremont, Taline Patchanian, Éva Poupelin, Damla Pehlevan.

### 12 paysagistes - ENSP

DEP

Nora Abbih, Marc Blaison, Hilaire De La Fouchardiere, Colin Drouin, Charles Favereau, Mathias Goutelle, Marin Laine, Mathilde Laval, Théa Mckenzie, Laly Pagliero, Maxime Petillon, Chloé Vincent.

### 3 architectes - ENSAN

AVT

Chloé Bourrel

Alizée François

Marie-Aline Lamoureux

# La thématique 2020 du SÉMINAIRE **AGROPAYSAGE**

Dans le contexte actuel de changement climatique, et face à la nécessaire transition du secteur de la construction comme du secteur agricole, la compréhension des impacts des filières de matériaux sur les terres agricoles invite à positionner autrement l'agriculture dans le monde du bâtiment et des travaux publics. Quelle contribution de l'agriculture dans la transition du secteur du bâtiment ? Comment cette contribution peut être une voie pour la transition du secteur agricole ? L'approche par le paysage peut-elle asseoir ce positionnement nouveau ? Comment l'architecture peut-elle initier ces transitions ?

## **Détours et retours sur terre - Terres qui donnent des matériaux pour l'éco-construction**

Le calcaire est le matériau historique et culturel du Vexin, il marque l'identité des villages et du patrimoine vernaculaire. Il a contribué à la richesse du territoire (calcaire lutécien pour bâtir Paris), mais aussi laissé des vides aussitôt remplis de déblais ou déchets. Les matériaux alluvionnaires de la vallée de la Seine sont aussi une richesse exploitée du Vexin depuis longtemps, et qui alimente encore les cimenteries en creusant autant de futurs étangs ou milieux humides créés par la renaturation. Ces processus s'inscrivent dans le temps des sociétés et font aujourd'hui l'objet de projets de restauration écologique, ou peuvent trouver de nouvelles vocations (installations d'énergie renouvelable, expérimentation de pratiques agroécologiques dépolluantes).

Des projets de carrière de plusieurs dizaines d'hectares menacent les paysages agricoles comme à Sailly et Brueil-en-Vexin. Ils suscitent de vives oppositions citoyennes et politiques. Le calcaire serait-il devenu l'ennemi du territoire ? La quantité astronomique du besoin en matériaux, la démesure du

dimensionnement du projet de carrière ne semblent plus répondre à une échelle d'activité acceptable par le territoire.

Pour réaliser ces flux de terres, il est déjà courant de les accompagner par un projet permettant la multifonctionnalité des usages et de préfigurer l'après-carrière : récréatifs, agricoles, écologiques.

Réparer, panser ces cicatrices sur le territoire en leur donnant un projet agropaysager nouveau, les rendent-elles acceptables ? Ne pourrait-on pas raisonner plus globalement notre besoin en matériaux d'une part, et d'autre part renforcer suffisamment les valeurs accordées aux paysages agricoles pour les défendre ? Autant de questions qui ne trouveront de réponses qu'à la condition d'un atterrissage\* de nos pratiques d'aménagement comme de nos modes de vie.

*\* Latour Bruno, 2017. Où atterrir ?, éd. La Découverte*



**La réserve naturelle régionale dans l'ancienne carrière de Limay,**  
Réparer les espaces qui donnent des matériaux (ressources) qu'on exporte des sous- sols.



**Projet Urbasolar à Carrière-sous-Poissy**  
des Terres qui reçoivent des matériaux (déchets - remblais)



# Le Programme du SÉMINAIRE **AGROPAYSAGE** 2020

## **PHASE 1 (lundi - mardi): temps de découvertes et d'acquisition de références communes.**

Après un rapide aperçu des sites de projet, les deux premiers jours du séminaire sont consacrés à des visites de terrains (exploitations agricoles, sites d'après-carrières, site de remblais,...) ainsi que des moments de débats : Comment les carrières s'inscrivent-elles dans le territoire du Vexin? Quels matériaux agricoles sont une ressources pour la construction ? Quel développement territorial peut être issu de ces filières nouvelles de matériaux locaux ?

Les visites de terrain ont permis de comprendre plus finement la complexité des problématiques d'extraction et de comblement des terres agricoles dans le Vexin (de la géologie et la topographie aux filières économiques et choix politiques...). Nous avons pu observer comment les mouvements de terres (extraction/remblais), générés pour et par les grands chantiers, pouvaient devenir des espaces nouveaux, riches en biodiversité ou portants des projets agricoles nouveaux.

## **PHASE 2 (mercredi - jeudi): temps d'enquête et d'observations de terrain, temps de production et de dessin d'un projet spatial.**

En équipe pluridisciplinaire de 5 à 6 personnes, les étudiant-es arpentent leur site de projet, et vont à la rencontre des habitants, agriculteurs, élus, associations, riverains, ... de ce site. Ils travaillent ensuite en atelier, en vue de proposer un projet pour le site qu'ils ont exploré et analysé au préalable. Ils ont pour consigne de penser des projets, sans nécessairement s'astreindre aux contraintes économiques et politiques..

## **PHASE 3 (vendredi) : temps de restitutions et de dialogue avec les acteurs locaux**

Ces projets, élaborés en pluridisciplinarité, font l'objet d'une demi-journée de restitution en présence des acteurs concernés. Les solutions et les propositions présentées par les équipes n'ont pas pour mérite principal leur éventuelle opérationnalité, ou faisabilité. Le temps très court du séminaire ne permet pas d'identifier les contraintes et les leviers d'action de tels projets, ni d'entrer dans le détail. Ils permettent de faire un pas de côté, qui peut aider les acteurs locaux à sortir de certaines impasses, et du moins à engager un possible nouveau dialogue.





### **PHASE 1 (lundi - mardi): temps de découvertes et d'acquisition de références communes.**

- Parc du peuple de l'herbe à Carrière-sous-Poissy ②
- Projet de ferme solaire Urbasolar à Triel-sous-Poissy
- Projet Coeur Vert, production de Myscanthus à Carrière-sous-Poissy ①
- Fabrique 21 et sa matériauthèque
- La réserve naturelle régionale dans l'ancienne carrière de Limay
- Le site contesté de projet de carrière entre Brueil-en-Vexin et Sailly ③
- La réserve naturelle régionale de la Boucle de Moisson

**PHASE 2 (mercredi - jeudi): temps d'enquête et d'observations de terrain, temps de production et de dessin d'un projet spatial.**



**PHASE 3 (vendredi) : temps de restitutions et de dialogues avec les acteteurs locaux**



# Trois sites de projet du Séminaire **AGROPAYSAGE** 2020

## Site 1 : Flicourt-Guernes

### Localisation :

Le périmètre de la réserve ornithologique de Flicourt, propriété de l'AEV

**Principaux acteurs rencontrés :** Des agriculteurs, des élu.es, ...

### Enjeux du site :

- Site d'ancienne carrière, fermé au public
- Lieu de préservation la faune et la flore

### Enjeux soulevés par les équipes :

- Dynamisation du village de Guernes par de nouveaux usages et du tourisme.
- Les enjeux écologiques de la boucle de la Seine ont été pris en compte dans les projets
- Des terres agricoles régulièrement inondées

### Les équipes :

Groupe 1 : Chemins faisant

Groupe 2 : Une alternative durable à la carrière: un territoire de référence

Groupe 3 : La Boucle des oiseaux

## Site 2 : Brueil-en-Vexin - Sailly

**Localisation :** sur le périmètre contesté de projet de carrière

**Principaux acteurs rencontrés :** AVL3C, riverains, élu.es, ...

### Enjeux du site :

- Opposition au projet de carrière par les riverains et les politiques. Attente de jugements des recours.
- Territoire agricole en grandes cultures
- la vallée du Moncien et une nappe phréatique menacée

### Enjeux soulevés par les équipes:

- S'inscrire dans la lutte menée localement depuis de nombreuses années par les habitants de la commune, notamment par l'association de défense de l'environnement AVL3C
- Proposer une alternative et une nouvelle vision sur ce paysage menacé

### Les équipes :

Groupe 4 : Une alternative aux ca(r)rières du Vexin

Groupe 5 : Vexin demain

## Site 3 : Hodent- Charmont

### Localisation :

Le long de la côte blanche, avec les deux carrières de craie

**Principaux acteurs rencontrés :** Des agriculteurs, des élus, les propriétaires,...

### Enjeux du site :

- Carrières artisanales à proximité directe d'espaces agricoles et naturels
- Eléments marquants du paysage
- Rôle des propriétaires dans la conservation de ces carrières

### Enjeux soulevés par les équipes:

- Proximité avec la zone d'activité de Magny-en-Vexin
- Rôle des carrières dans l'économie locale, lors de leur fonctionnement

### Les équipes :

Groupe 6 : Le PE.E.C

Groupe 7 : La Main légère



## **Site 1 : Flicourt-Guernes**



*Croquis d'étudiant-e, groupe 3*



# Site 1 : Flicourt-Guernes

## Groupe 1 : LES ARPENTEURS SENSIBLES CHEMINS FAISANT, TISSER DES LIENS ECOLOGIQUES ET SOCIAUX ENTRE LE SITE DE FLICOURT-GUERNES ET SON TERRITOIRE

Antoine Rehin, Marie-Aline Lamoureux, Mathilde Laval, Mélusine Manceau, Aline Millet, Baptiste Miremont, Morgane Virapin.

"Situé au coeur d'une boucle de la Seine, le site de projet correspond à une zone d'anciennes carrières. **À la suite de l'arrêt de l'exploitation de ces activités extractives, le domaine de Flicourt, en coeur de site, a été transformé en réserve naturelle ornithologique où l'accès du public est interdit.** Les abords de la réserve se déclinent en divers plans d'eau et vastes surfaces remblayées. Laisées en friche il y a plusieurs décennies, ces zones densément boisées présentent le cortège végétal typique de la jeune forêt caducifoliée propre aux zones tempérées. En limite nord de la zone, une carrière sablière en activité constitue la principale activité industrielle des alentours.

Le projet imaginé ici part du principe qu'un paysage résulte des relations étroites qu'entretiennent les hommes avec leur territoire. C'est donc au travers de ses activités, qu'elles soient agricoles, industrielles, sociales, culturelles et spirituelles que les hommes façonnent leur territoire. Autrement dit, ce sont les usages qui façonnent le paysage. Or il nous semble, après visites et rencontres réalisées au gré de l'arpentage du site, que la zone de Flicourt-Guernes souffre d'un manque d'appropriation par ses habitants. Sans questionner l'attachement de la population à son territoire, il nous apparaît que Guernes-Flicourt s'est installée, depuis quelques années dans le rôle tranquille d'une cité-dortoir. La fermeture des sites d'extractions a laissé des traces sur ce paysage, qui semble aujourd'hui décousu et comme manquant d'aménités.

Guernes dort pourtant sur une mine d'or. Il faudrait dire : une mine de sable et de calcaire. Dans un contexte de difficile conjoncture pour le secteur agricole, la tentation de céder ses terres aux carriers est forte pour les propriétaires terriens. Face à la menace de l'avalement du sol de la commune par l'expansion des sablières, il nous semble nécessaire de recréer une forme d'attachement des habitants au territoire ; de révéler aux yeux des Guernais•es et à leurs voisins la richesse du patrimoine paysager et écologique de leur territoire.

Nous sommes convaincus que la reconnexion du site à son territoire passera par sa réappropriation par ceux qui y vivent et s'y promènent. Cette réexion sur la question des usages représente pour nous le préalable à l'éveil des consciences allant dans le sens d'une volonté collective, partagée et revendiquée, de vivre cet espace et de l'habiter.

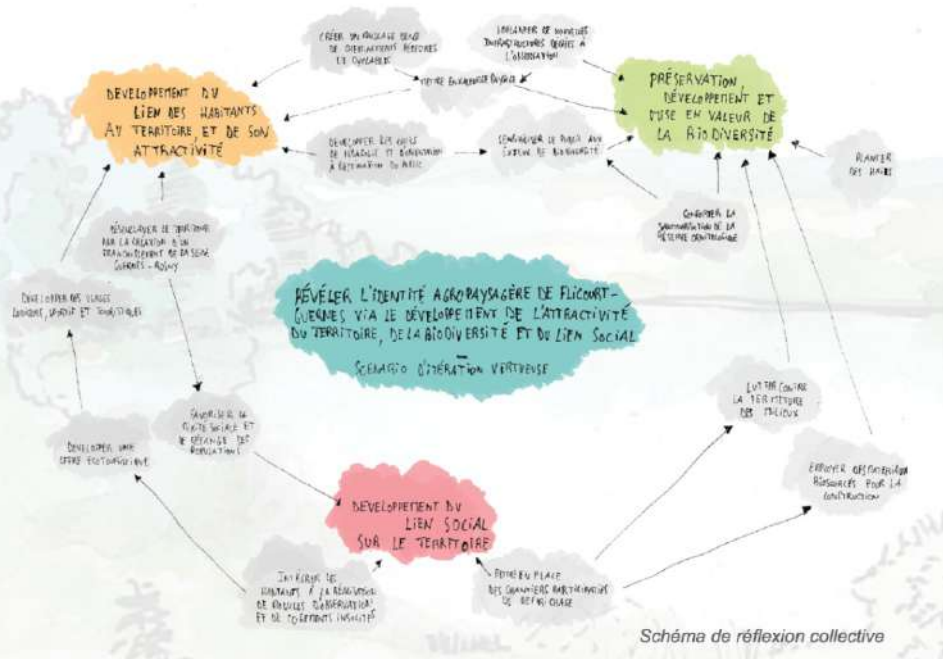
À nos yeux, la protection et la valorisation de la biodiversité ne peut correspondre à une mise en cloche du vivant. Au contraire, celle-ci doit passer par **une cohabitation désirée et désirable entre humains et non-humains.** C'est la connaissance de la richesse de ce patrimoine biotique et paysager qui permettra au site de Guernes-Flicourt de se prémunir contre toute expansion des sites d'extractions.

Afin de révéler la richesse écologique et paysagère de ce territoire, le projet s'articule autour d'un triple objectif :

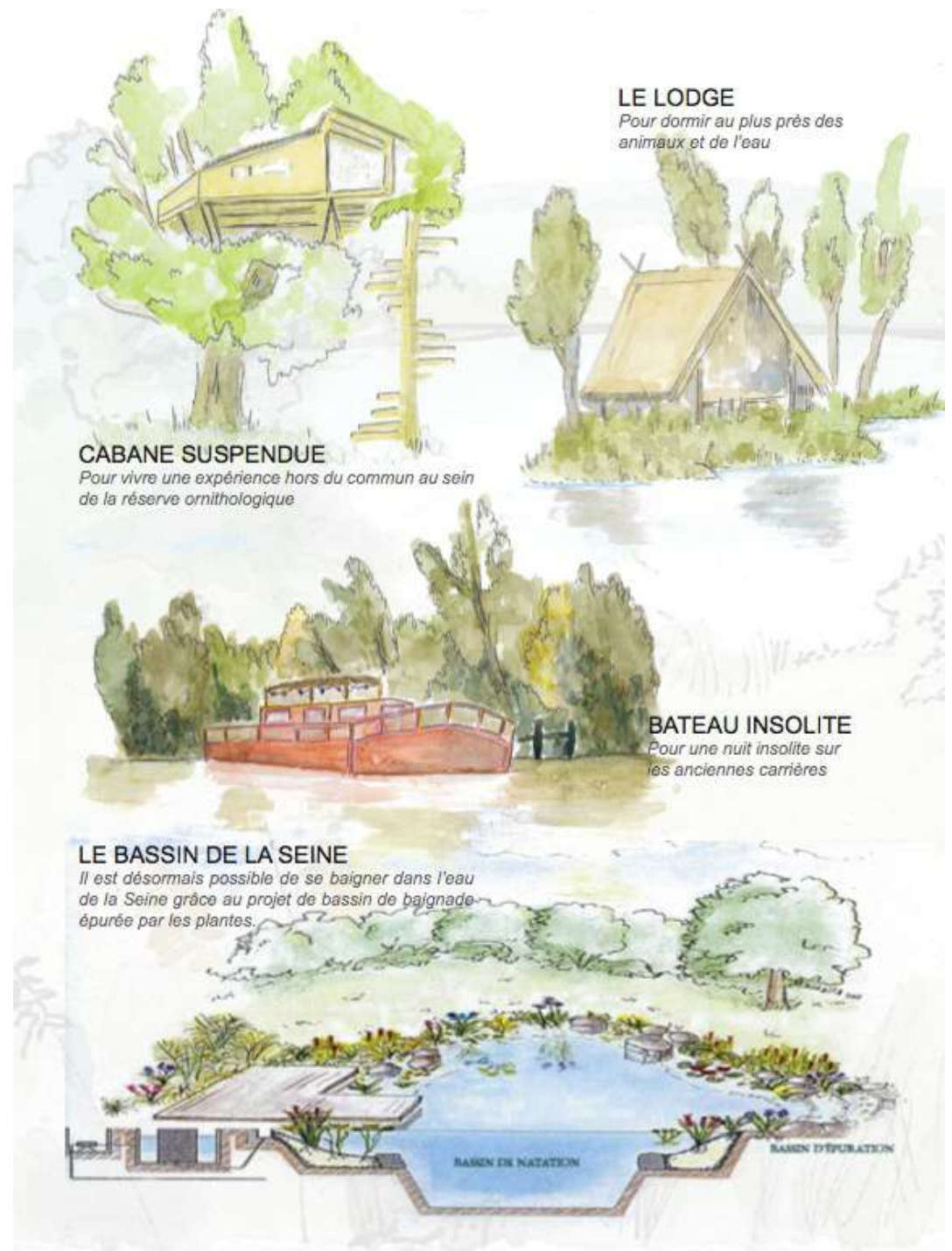
- 1) le développement de l'attractivité du territoire,
- 2) le renforcement du lien social
- 3) la préservation et mise en valeur de la biodiversité du site.

Ces aménagements se structurent autour d'un maillage du territoire par des cheminements piédestres reliant entre eux des aménagements ludiques et éducatifs. Cette attention donnée à la pratique de la marche et de l'observation va de pair avec de multiples interventions sur le paysage, dont des constructions à partir de bois issus de défrichage. En effet, la question de l'intégration du projet à son environnement se veut être un axe structurantdenotreaction."

## LES ORIENTATIONS DU PROJET



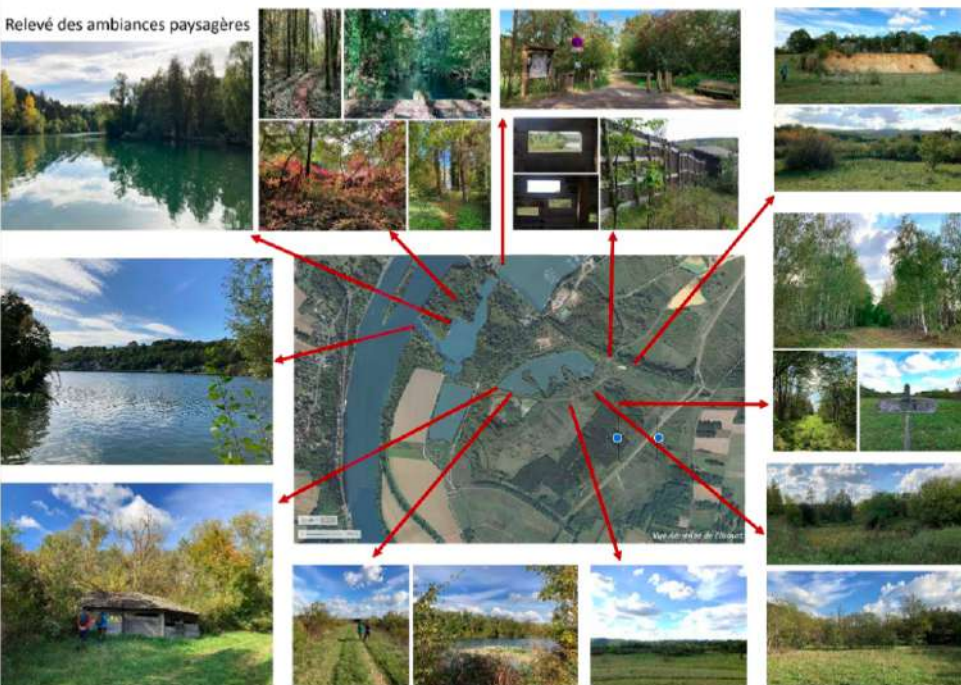




## Site 1 : Flicourt-Guernes

### Groupe 2 : *Les Trognes* Une alternative durable à la carrière: un territoire de référence

Hilaire De La Fouchardiere, Charles Favereau, Fanny Ouzoulias, Kassandra Perrin, Eva Poupelin, Taline Patchanian



"Notre objectif général vise à créer un territoire de référence dans la préservation des territoires contre les carrières. Le projet que l'on propose est multi-facette, et assez fort pour pouvoir servir d'alternative à la création de carrière. On songe donc à proposer des initiatives multifacettes qui touchent à la fois à la biodiversité, la sensibilisation, l'agriculture et l'économie.

Pour ce faire, nous souhaitons **valoriser l'espace ornithologique, prévenir l'installation de nouvelles carrières en proposant des productions alternatives à celles-ci**, diversifier les habitats de la faune et sensibiliser les usagers.

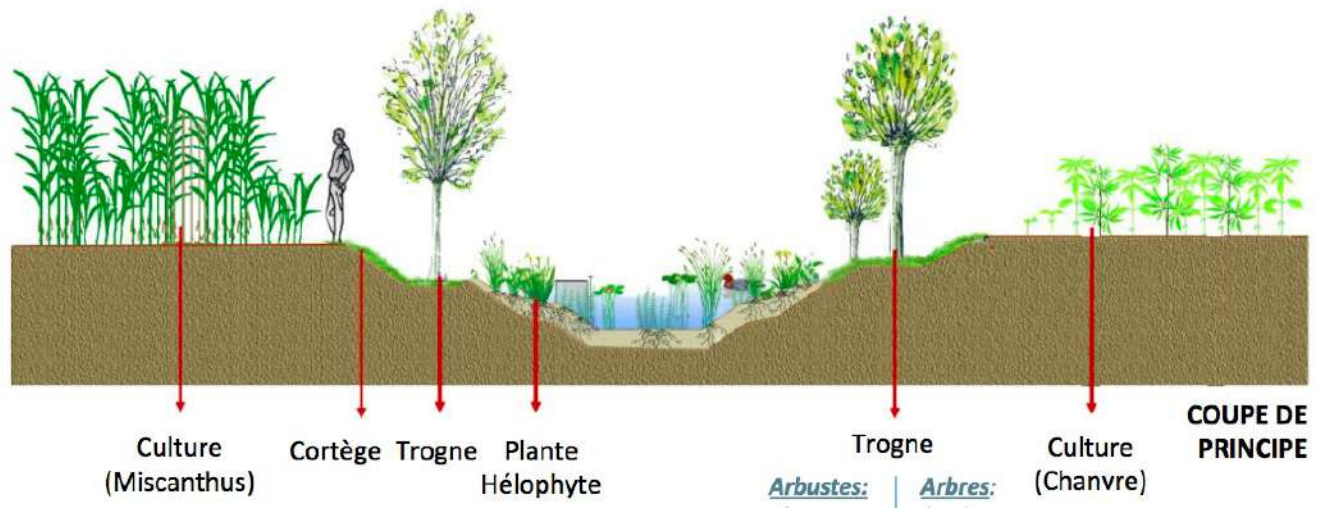
Le méandre contourne la commune, et met en danger la berge, qui s'affaisse à cause au temps et au trafic sur la seine. Pour la préserver, nous proposons la plantation d'une ripisylve. Elle a le double avantage de servir d'abri pour la faune, formant une trame verte, et permet de sauvegarder la berge grâce à de solides enracinements. Dans cette ripisylve, il nous semble souhaitable de développer **des trognes, ces arbres que l'on coupe périodiquement à la même hauteur**. Ils abritent une biodiversité riche et leurs branches ainsi récupérés ont des usages divers, en servant de fourrage par exemple.

La zone de la carrière, assez polluée et comprenant un sol pauvre d'un point de vue agronomique, ne permet pas de développer de cultures à visée alimentaire. Ainsi, le Miscanthus nous semble la culture à favoriser. Broyé et associé à un liant, il permet de former un béton idéal pour

former des briques. Calcia, une entreprise exploitante de carrière, développe actuellement des essais sur ce nouveau produit. Nous souhaiterions **combinaison d'une culture de Miscanthus avec une culture de Chanvre, matière primaire de béton ou d'isolant biosourcés**. Ces productions, qui nécessitent une transformation, peuvent s'inscrire dans le développement des filières locales, en permettant par exemple d'offrir un second souffle à la cimenterie de Guitancourt, qui arrive en fin de carrière (sans mauvais jeu de mots).

**Nous souhaitons connecter l'espace de la réserve avec les pistes pédestres et cyclables locales**, pour intégrer pleinement le tour de la réserve ornithologique au parcours de promenade, permettant aux usagers d'étudier la faune florissante du point d'eau, sans importuner les oiseaux. L'entretien des trois points de vue existants, et la création d'un nouveau point de vue, permettent de pleinement apprécier le cadre et ses paysages variés du territoire. Le Miscanthus crée de la matière organique qui, au bout de 15 ans, apporte une couche de terre végétale plus fertile. Cela ouvrirait la possibilité de reprendre des activités agricoles céréalières.

Ainsi, la production de matériaux biosourcés permet d'offrir un modèle alternatif à l'exploitation des carrières qui représente une véritable menace pour la biodiversité et la conservation des paysages.

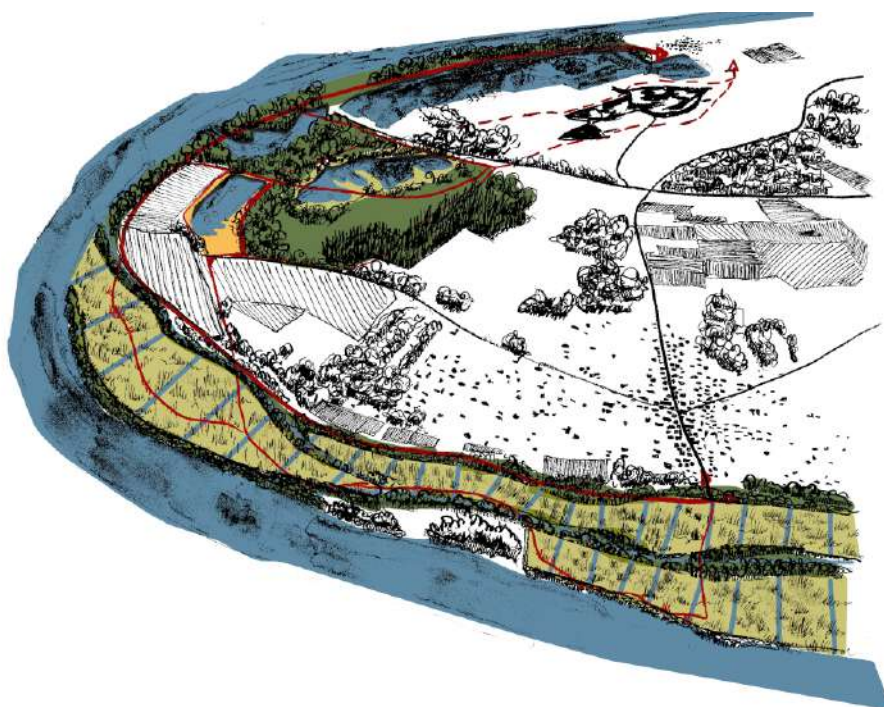


- Objectifs du projet :
- Un aménagement de la trame bleue
  - Une production de miscanthus béton et respect de la biodiversité
  - Une réhabilitation possible des terres agricoles

## Site 1 : Flicourt-Guernes

### Groupe 3 : LA BOUCLE DES OISEAUX Reconnecter la réserve au territoire, préserver la biodiversité et la valeur paysagère

Islam Belbachir, Coline Huant, Mathilde Lombardi,  
Thea Mckenzie, Maxime Petillon



"La réserve ornithologique située sur l'ancienne carrière de Flicourt est reconnue pour sa diversité faunistique mais reste largement méconnue de la plupart des habitants de la boucle de Guernes. Une situation qui s'explique par son isolement et son manque de connexion avec son environnement proche ou lointain. En grande partie inaccessible, cette réserve pourrait aujourd'hui s'ouvrir au territoire et répondre aux enjeux de préservation des écosystèmes et de l'avifaune.

Ajouté à cela, les bords de Seine sont constamment soumis à une érosion liée au temps et au trafic uvial. Les terres agricoles situées sur les rives de la Seine sont fréquemment inondées et sont, et de ce fait, peu productives.

Face à ce constat, le projet de la boucle des oiseaux imagine l'extension de la réserve ornithologique jusqu'aux rives de la Seine. Celui-ci s'organise autour de deux axes.

Le premier axe prévoit la plantation d'une roselière sur les parcelles agricoles sujettes aux crues régulières de la Seine. Les roseaux ont un effet

structurant des berges ce qui permettrait de palier à l'érosion grandissante. Ils ont également un rôle important de refuge pour la faune et un rôle de phytoépuration. De plus, les résidus de la coupe annuelle nécessaire au maintien de la roselière pourraient amener à la création d'une lière de biomatériaux. En effet, le roseau s'avère être un très bon isolant thermique et phonique et pourrait être utilisé comme matériau dans la construction.

Le deuxième axe permet de relier par des voies douces (pistes cyclables, sentiers pédestres) le village de Guernes à la zone ornithologique. En se connectant au réseau de sentiers déjà existants, les chemins d'exploitation de l'ancienne carrière trouvent une nouvelle utilité. La création de passerelles en bois au sein même de la roselière permettent au public de profiter de la faune et la flore présentes. D'autres aménagements, tels que de nouveaux observatoires ou des pontons aux abords des différents points d'eau, offrent de nouvelles haltes pour les promeneurs tout en veillant à préserver la tranquillité des oiseaux."

#### Les avantages écologiques et paysagers

- 1/ Maintien de la qualité de l'eau
- 2/ Limitation de l'érosion des berges
- 3/ Accueil de la biodiversité
- 4/ Intégration dans le paysage

#### Spécificités de la culture du roseau

- 1/ Sol humide et peu riche
- 2/ Exposition ensoleillée
- 3/ 1 à 3m de hauteur
- 4/ Pas de maladie ou de parasite
- 5/ Une coupe annuelle en hiver, en dehors des périodes de nidification
- 6/ Récolte manuelle ou mécanique

#### Les différentes valorisations possibles

- 1/ Biomatériaux isolants thermiques et phoniques
- 2/ Alimentation animale
- 3/ Paillage ou compost en maraîchage
- 4/ Pétrole vert

## Plan masse



## Exemples d'aménagements

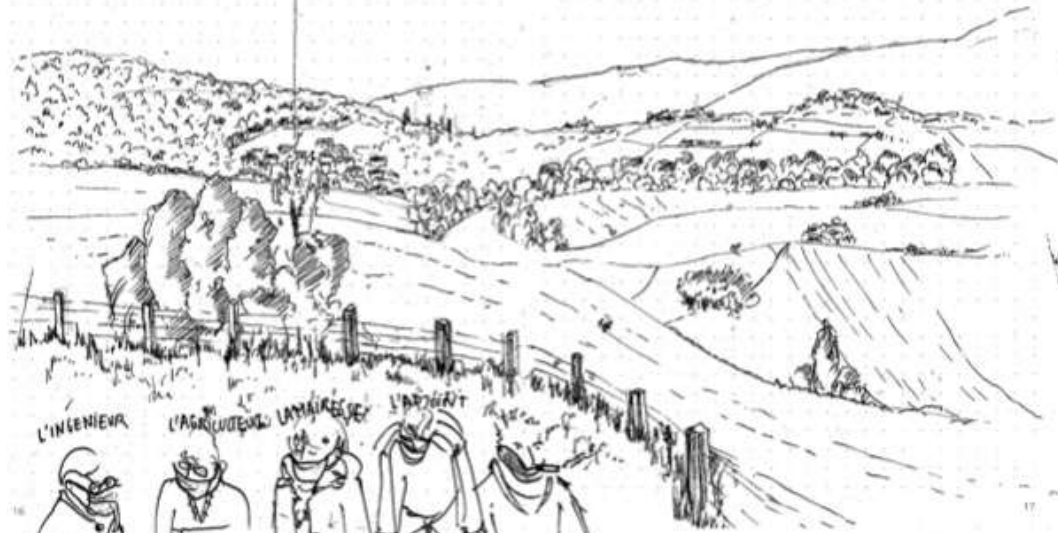


Une mise en réseau possible à l'échelle de la Seine

## **Site 2 : Brueil-en-Vexin et Sailly**

# LEUR PAYSAGE...

DRUIL EN SEYLA



L'INGENIEUR L'AGRICULTEUR L'AMALIEUSE L'ARTISAN



" ILS LAISSENT DES TROUS ... LA REGION EST MINEE DENTRUS !! "  
" SI ON LEUR DONNE CA ... ILS AURONT UN BOULEVARD D'UN SIECLE PERPETUEL !! "  
" GARGENVILLE ... C'EST UN DES SITES LES PLUS POLLUANTS D'ILE-DE-FRANCE !! "  
" ILS ONT PENSE A CREUSER SOUS LA MAPPE ... IN EN EST LA ... "  
" UNE CIMETIERE DE PLUS D'UN SIECLE ! "

UNE EXPERTISE CITOYENNE EN OPPOSITION...



AU MIROIR DE GUITRANCOURT



## Site 2 : Brueil-en-Vexin et Sailly

### Groupe 4 : Une alternative aux carrières du Vexin La reconquête agricole d'un paysage menacé

Charlin, Thomas, Gabriel, Mathias, Laly, Adèle et Julien

"L'état s'est réellement impliqué sur le projet de carrière de Brueil-en-Vexin pour le rendre possible au cœur du territoire du Vexin français, notamment par l'action du préfet qui a reconnu ce projet comme étant d'intérêt général. Nous ne voulons pas nous opposer à ce projet sans proposer une alternative qui conduirait à un changement sur ce territoire qui compte principalement aujourd'hui de grandes cultures céréalières et non diversifiées. Grâce aux nombreux témoignages et recherches collectés, nous comprenons la demande en matériaux pour la construction du Grand Paris qui est au centre de l'intérêt porté à cette possible carrière. Le parti a été pris de se baser sur l'alternative proposée par l'association AVL3C, évoquant la possibilité de transformer le clinker venant de l'extérieur dans la cimenterie de Gargenville et ainsi de n'opérer que l'étape de broyage, considérablement moins polluante, et ce tout en considérant cette solution comme étant discutable éthiquement sur le devenir des régions productrices de ce clinker. La reconversion de la cimenterie alors faite, la carrière n'aurait plus lieu d'être puisque que la demande locale de calcaire serait rendue nulle. De plus, en France, la production de ciment, matériau indispensable pour le Grand Paris, est largement supérieure à la demande. Émettant ces hypothèses, la production de matériaux biosourcés ne semble pas non plus nécessaire. Elle semble également peu réaliste sur le site de la carrière, aucune lière d'utilisation et de transformation de ces matériaux n'existant et que le dimensionnement et la production locale serait dérisoire en tant qu'alternative à un projet tel que celui du Grand Paris ou même au lancement de la création d'une lière.

**Pour contrer une demande en matériaux sur ce territoire, nous proposons de répondre à l'intérêt général de construire par celui de se nourrir.** La mise en place d'un plan alimentaire territorial (PAT) à l'échelle de la vallée de la Montcient semble être un outil idéal. En effet, la mise en place d'une agriculture plus diversifiée et répondant à des enjeux alimentaires à l'échelle locale inscrit ce projet de valorisation du territoire dans un intérêt

d'ordre public : « C'est impératif car le déficit actuel en production maraîchère pour la population environnante est tel que cela finira par poser problème pour renouveler [le] label de Parc naturel régional. » [Parc naturel régional du Vexin français, 2019]

Nous souhaitons également, comme le désire le PNR, remodeler l'agriculture présente en passant de grandes cultures à une agriculture plus diversifiée comprenant du maraîchage, de l'élevage ainsi que des vergers. Toutes ces productions seront capables de nourrir l'entièreté de la vallée de la Montcient à terme. De nouvelles lières pourront ainsi se développer (abattoir mobile, CUMA...) et aussi s'appuyer sur les infrastructures existantes (minoterie, huilerie..).

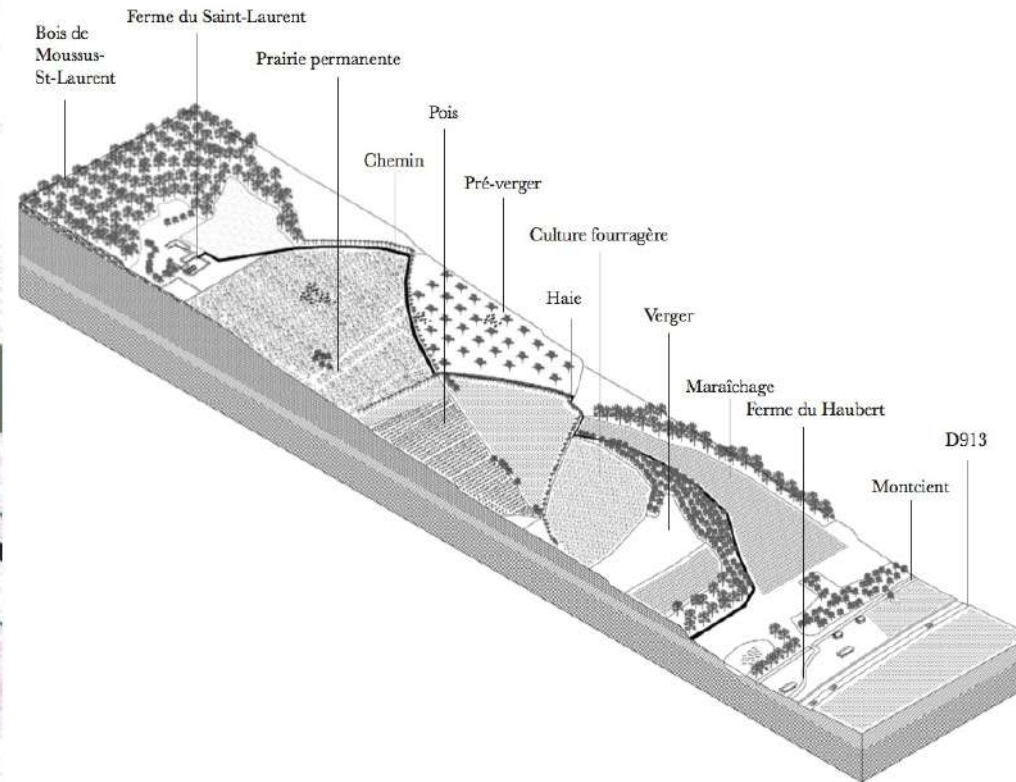
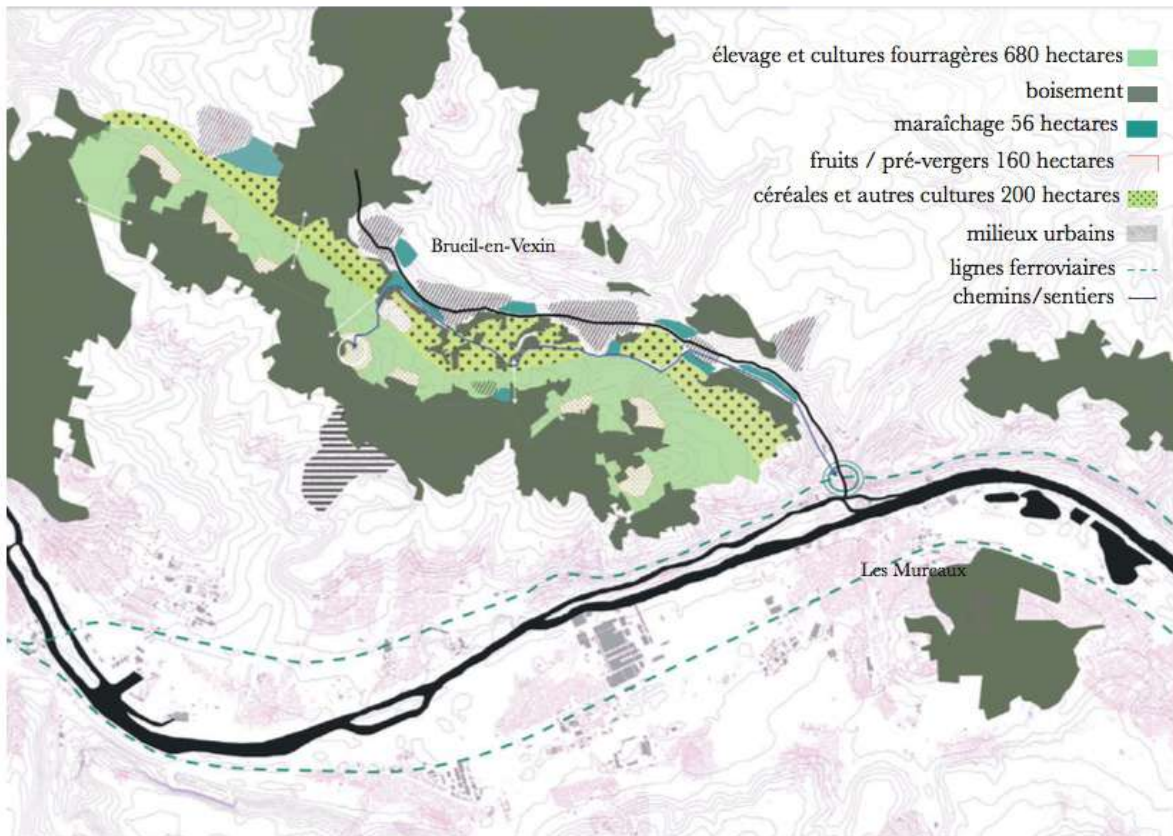
La construction de ce projet sera articulée autour de la volonté de **rendre son attractivité à la vallée et pousser les habitants à se réapproprier l'espace et le patrimoine.** Une initiative locale sera initiée par la création d'un **sentier reliant le centre du village de Brueil-en-Vexin à la ferme du Saint-Laurent**, datant du XIIème siècle. Cette ferme sera réhabilitée en **musée pédagogique abordant l'histoire, la géologie et le paysage du Vexin.** Il y sera également aménagé, dans les années qui suivent, un **magasin de producteurs locaux.** Ce sentier sera également prolongé dans toute la vallée pour réaliser un chemin de randonnée avec la création d'événements comme une course à pied annuelle. Dès la première année, ce sentier sera mis en valeur par un affichage abordant l'impact d'une création de carrière, des points de vue, et des animations pour communiquer sur ce projet à un très large public.

Ce projet tient également à apporter une dimension paysagère en cassant la monotonie des grandes cultures et en reconnectant le fond de la vallée et ses habitants à la forêt. Ceci serait rendu possible par la création de trames écologiques reliant le haut au bas par un système de haies arborées et arbustives. Ce projet sera ainsi un exemple de combat local et reproductible ailleurs pour la préservation d'un patrimoine en essayant de changer la vision de l'état sur l'importance de ce dernier."

Le système agricole imaginé est moins productif en viande qu'un système traditionnel (-25 % de produits animaux), tendant progressivement vers le bio. Selon l'outil Parcel, développé par Terre de Liens, sur notre site de projet, notre système agricole répond aux besoins alimentaires de 1100 enfants, 1000 personnes âgées et 2250 adultes







*En partie haute la ferme de Saint-Laurent, en partie basse la Montcient*



*Chemin, état initial, vue au loin sur la ferme de Saint-Laurent*



*Chemin, prairies semées, aide de la PAC pour la jachère*



*Chemin, maraîchage, pâturage, diversification des cultures*

Programme d'actions étendu sur 7 ans (période avant la fin des recours juridiques et la décision de justice). Les échelles des actions proposées varient et s'amplifient dans le temps.

Elles se regroupent en deux catégories :

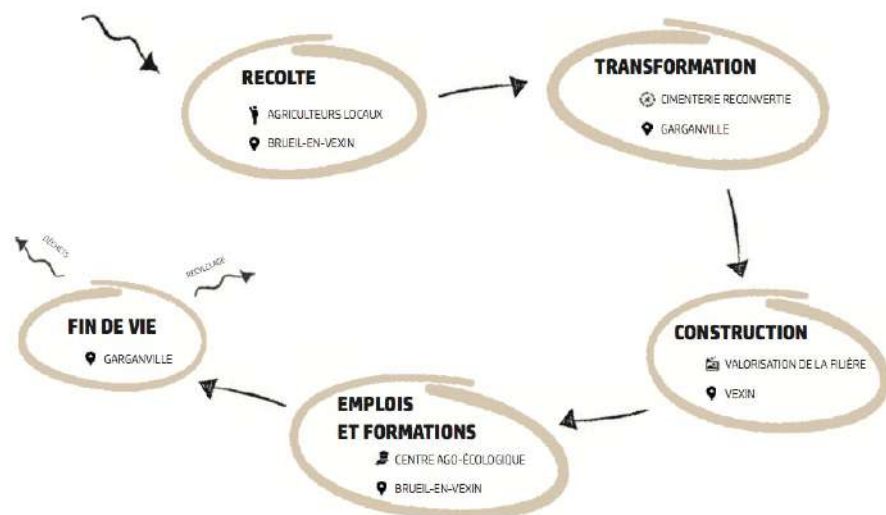
- les luttes symboliques, festives et communicantes
- l'introduction progressive de l'agriculture vivrière dans la vallée

## Site 2 : Brueil-en-Vexin et Sailly

### Groupe 5 : VEXIN DEMAIN

## Un territoire modèle en agroécologie et bioconstruction

Nora Abbih, Margit Bartal, Alizée François, Emilie Mendiboure, Zoé Sol-Mochkovitch, Bastien Renaux, Chloé Vincent



"Face au rejet suscité par le projet de carrière à Brueil-en-Vexin que nous avons observé lors de nos rencontres avec les différents acteurs du territoire, nous avons décidé de **ne pas déplacer le problème sur un autre territoire** en construisant une carrière ailleurs, mais de résoudre cette problématique à la source en imaginant un **projet alternatif au ciment et innovant en matière de bioconstruction** sur le territoire de Brueil-en-Vexin.

Nous sommes en 2025. Les recours en justice d'AVL3C ont empêché la carrière de voir le jour à Brueil. Les travaux du Grand Paris sont terminés, il n'y a plus de besoin en ciment. En conséquence, la zone 109 est supprimée par l'Etat. Plusieurs facteurs entraînent la fermeture de l'usine de Gargenville (vieillesse de l'usine, mesures mises en place par l'Etat pour l'écologie, opposition des habitants et pression des élus locaux).

L'ancienne cimenterie de Gargenville est transformée en un **centre de production de biomatériaux (béton de chanvre, béton de miscanthus, paille pour l'isolation, laine de chanvre, bois d'œuvre etc...)**. Les bâtiments à l'abandon de la ferme du Saint-Laurent sont réhabilités pour abriter un centre de recherche et d'innovation en agroécologie et cultures destinées à la transformation en biomatériaux. Les terres agricoles qui devaient disparaître au profit de la carrière font maintenant partie de la ferme expérimentale, qui effectue sa transition agroécologique et produit des cultures innovantes destinées à fabriquer des biomatériaux. **Le Vexin devient un territoire modèle dans l'innovation pour la transition agroécologique et la production de biomatériaux.**

Pour apporter une **expertise scientifique** nécessaire à la construction du projet

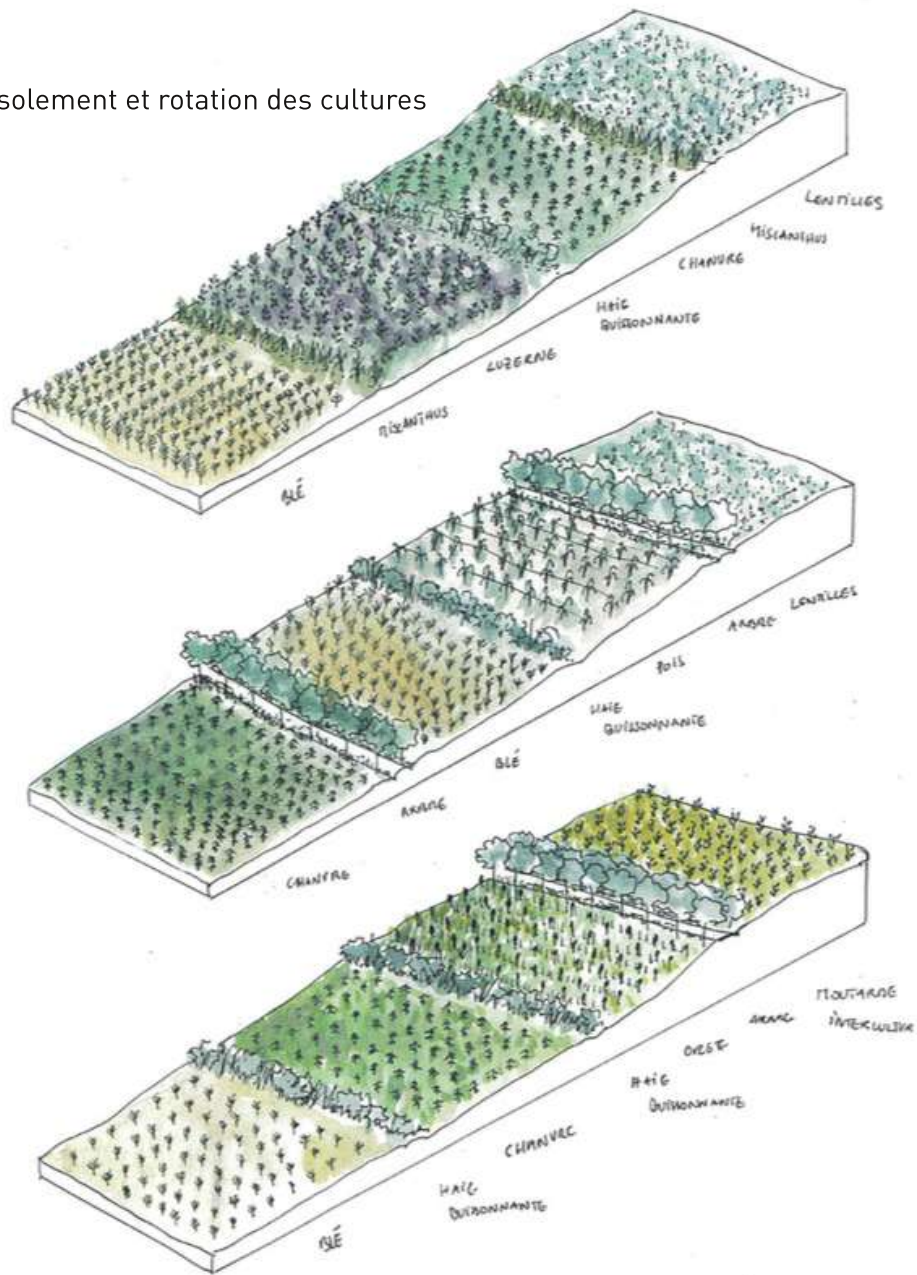
« VEXIN DEMAIN », un centre de recherche a

été créé. C'est un pôle scientifique et expérimental. Il accueille des stagiaires et des jeunes chercheurs qui effectuent des études scientifiques sur ce sujet en profitant de la ferme expérimentale sur le site. Le Centre organise tout au long de l'année des visites découvertes pour le grand public pour sensibiliser et impliquer les habitants du territoire. C'est également un site d'échange et de formation pour accompagner les agriculteurs de tout le territoire dans leurs projets de production de chanvre, miscanthus etc...

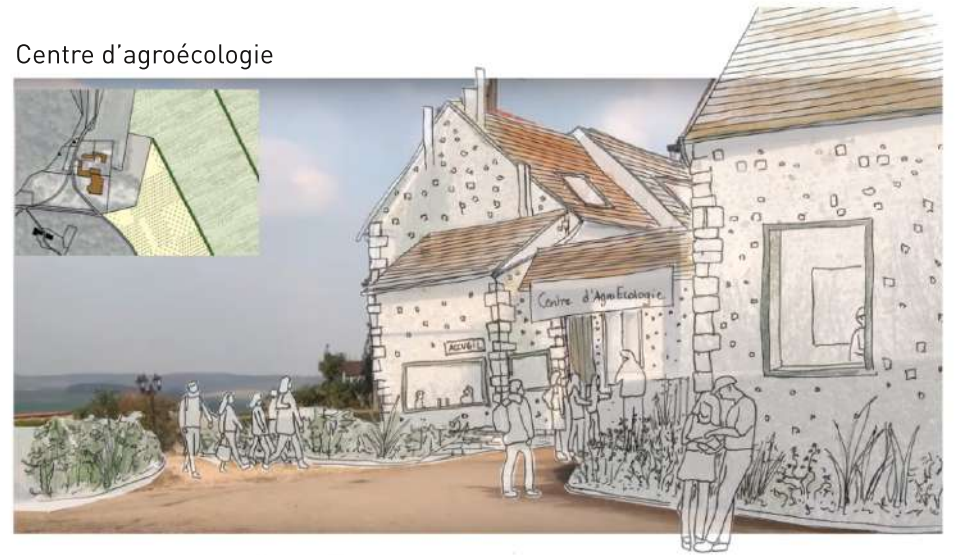
Pour assurer la transition agroécologique progressive de l'exploitation, nous avons imaginé un scénario en 2 étapes. En 2030, un redécoupage des parcelles a été effectué avec des tailles de parcelles plus petites (entre 6 et 10ha). Chaque parcelle est séparée soit par une haie arbustive, soit par une bande de 4m de miscanthus. Pour perpétuer les cultures typiques du paysage du Vexin et tirer profit des terres fertiles du site, nous continuons de cultiver des céréales, mais les rotations ont été allongées et diversifiées avec l'introduction de cultures destinées à la production de biomatériaux. Des arbres ont été plantés le long des chemins pour fournir du bois d'œuvre. Chanvre, miscanthus, paille et bois d'œuvre ont pour débouchés l'usine de Gargenville pour leur transformation en béton de chanvre, béton de miscanthus, paille pour l'isolation, laine de chanvre. En 2040, l'exploitation a effectué sa transition vers le bio. Des cultures de légumineuses sont introduites pour viser l'autonomie en azote.

Le projet s'inscrit dans le paysage traditionnel du Vexin et perdure l'histoire de ce paysage en en proposant une version plus riche et diversifiée."

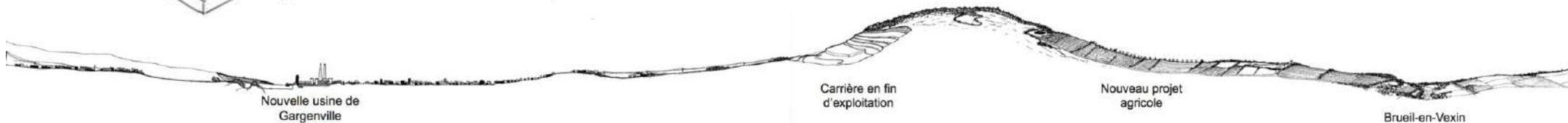
Assolement et rotation des cultures



Centre d'agroécologie



Réhabilitation de la Cimenterie



## **Site 3 : Hodent et Charmont**



## Site 3 : Hodent - Charmont

### Groupe 6 : Le P.E.E.C. Pôle d'Exploitation Écologique des Carrières de la Côte Blanche écologie et bioconstruction

Bilal Moussa Abakar, Aude Aguzou, Chloé Bourrel, Louis De Laitre, Colin Drouin, Damla Pehlevan

"Situées dans les communes de Hodent et Charmont, deux anciennes carrières calcaires (craie et silex) prennent place dans la topographie de la côte blanche. En aval de celles-ci court le ru du lavoir en partie enterré. Le relief et l'hydrographie de ce site forme ainsi l'identité paysagère des deux anciennes carrières. La première, située sur la commune de Hodent, est aujourd'hui entretenu comme un **espace de loisir et de préservation de la biodiversité**. La seconde, située sur la commune de Charmont, a été **exploitée pour des besoins agricoles jusqu'en dans les années 1990**, puis son exploitation s'est arrêtée pour des raisons économiques.

Le projet, Pôle d'Exploitation Ecologique des Carrières (PEEC) s'inscrit donc dans une volonté de **valoriser ce paysage de la cote blanche**. Trois axes ont permis d'orienter le projet :

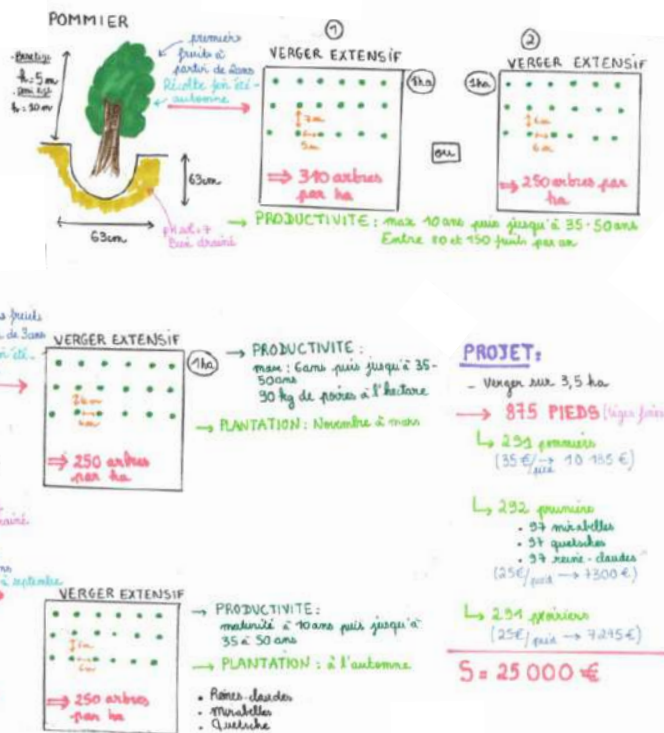
1/ Réintégrer la production agricole traditionnelle et l'extraction de matériaux de construction.

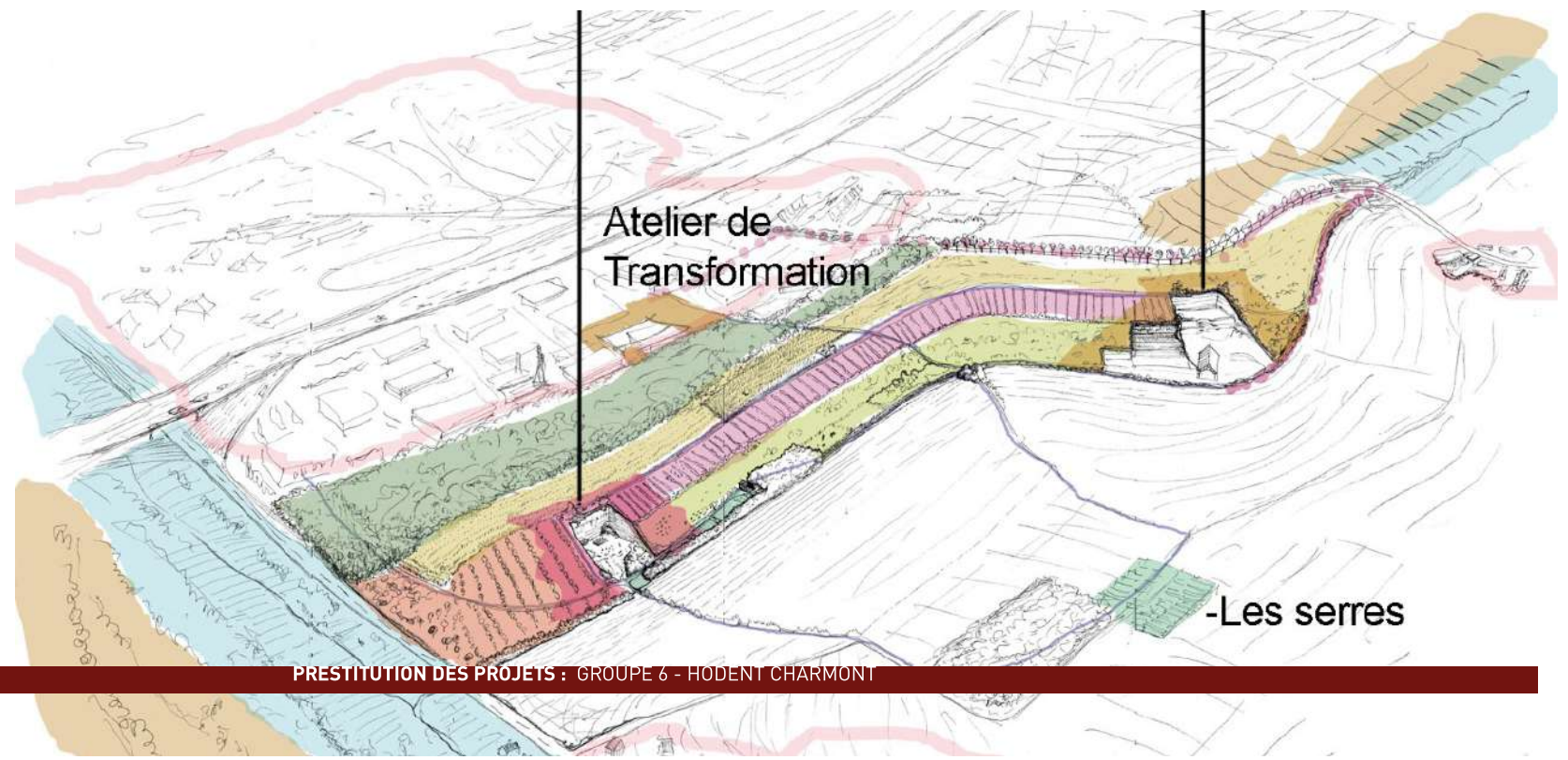
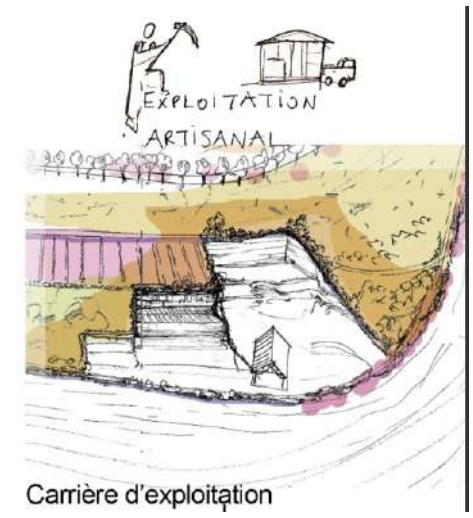
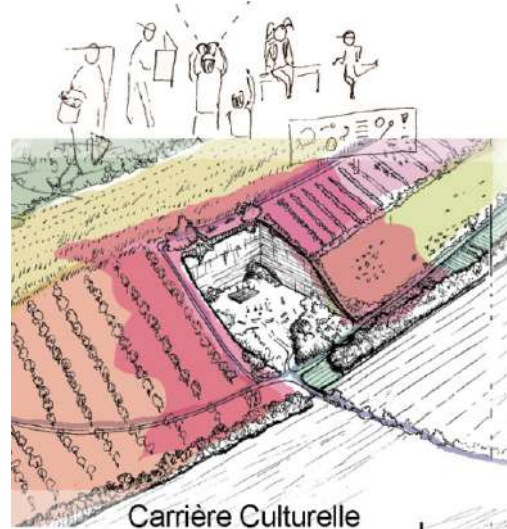
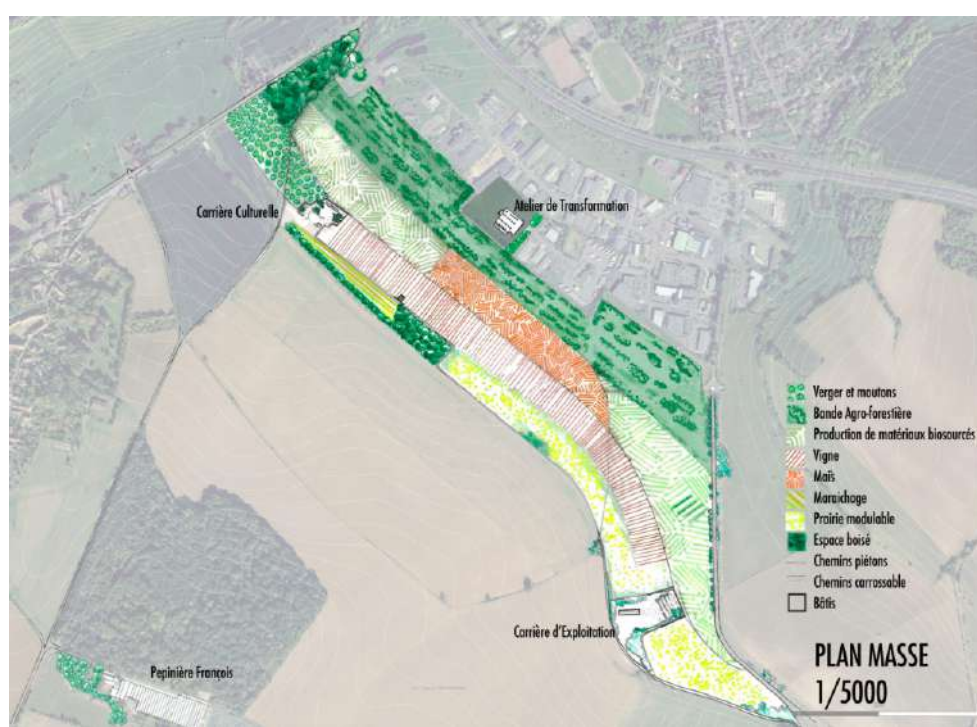
2/ Créer un parcours pédestre entre les deux carrières et les environs

3/ Participer à une dynamique de développement territorial.

Afin de mener à bien ces trois orientations de projets, chaque carrière développe sa propre vocation et son secteur d'activité. Celle de Hodent, par sa grandeur, son acoustique et sa forme offre un réel atout pour développer des activités culturelles et événementielles. Celle de Charmont, grâce à son histoire permet une

reprise de l'activité d'extraction de matières premières (silex et craie) utilisées pour la construction. Dans une logique de production artisanale, cette dernière permet de réduire l'énergie fossile et d'utiliser la ressource pour des constructions locales afin de valoriser le paysage de la côte blanche, le développement de productions locales et la sensibilisation à l'environnement, le site met en place des programmes pédagogiques. Ainsi plusieurs ateliers agricoles (maraîchage, arboriculture, vergers, viticulture) sont intégrés sur un principe de strates horizontales sur toute la pente de la cote blanche. Dans le but de s'inscrire dans le territoire, l'ensemble de la production agricole est valorisé en vente directe favorisant le circuit court. Cette logique trouve sa continuité avec la réhabilitation d'un local dans la zone industrielle pour la transformation de des matériaux extraits ainsi que l'utilisation de la pépinière horticole comme serres maraichères et hangar agricole. Les techniques constructives actuelles ne cessent d'être remises en question par leur aspects néfastes pour l'environnement. Ainsi dans ce contexte, la culture de matériaux biosourcés (miscanthus) représente un enjeu de taille afin de proposer des alternatives. Cette production est ensuite valorisée dans le territoire du Vexin français avec l'usage d'un Centre de transformation de matériaux biosourcés situé à Gargenville (projet de Brueil-en-Vexin)"





## Site 3 : Hodent - Charmont

### Groupe 7 : La Main légère

## LE NOYER, LE BERGER ET LA CARRIÈRE, un nouveau dess(e)in pour la Côte Blanche

Marc Blaison, Régine Bonhomme, Marie Hébert, Marin Lainé,  
Zoé Lemarchand et Théa Vulliez.



"Les paysages du Vexin sont actuellement modelés par le modèle agricole intensif de grandes cultures en openfield mais également par une pression d'urbanisation croissante du fait de la proximité avec la métropole parisienne.

Dans ce contexte, nous nous intéressons au site de la Côte Blanche, relief calcaire reliant les communes d'Hodent et de Charmont, situé en contrebas de la zone d'activité de Magny-en-Vexin et actuellement peu mise en valeur du fait de son relief et de sa faible fertilité. Il s'y trouve cependant **deux anciennes carrières artisanales** qui attirent l'attention et deviennent comme un détail dans ces immensités monotones. Elles sont une des **dernières traces d'une activité « à échelle humaine »** dans le paysage, tel un écrin de calcaire.

L'ambition de ce projet est de s'appuyer sur ces carrières traditionnelles pour valoriser le site, y retrouver une échelle humaine et **permettre une réappropriation par les habitants de ces espaces fonctionnels** que sont la zone d'activité et les cultures de plein champ. Pour cela, nous proposons d'ouvrir Magny en Vexin sur son environnement en créant du lien entre "le noyer, le berger et la carrière".

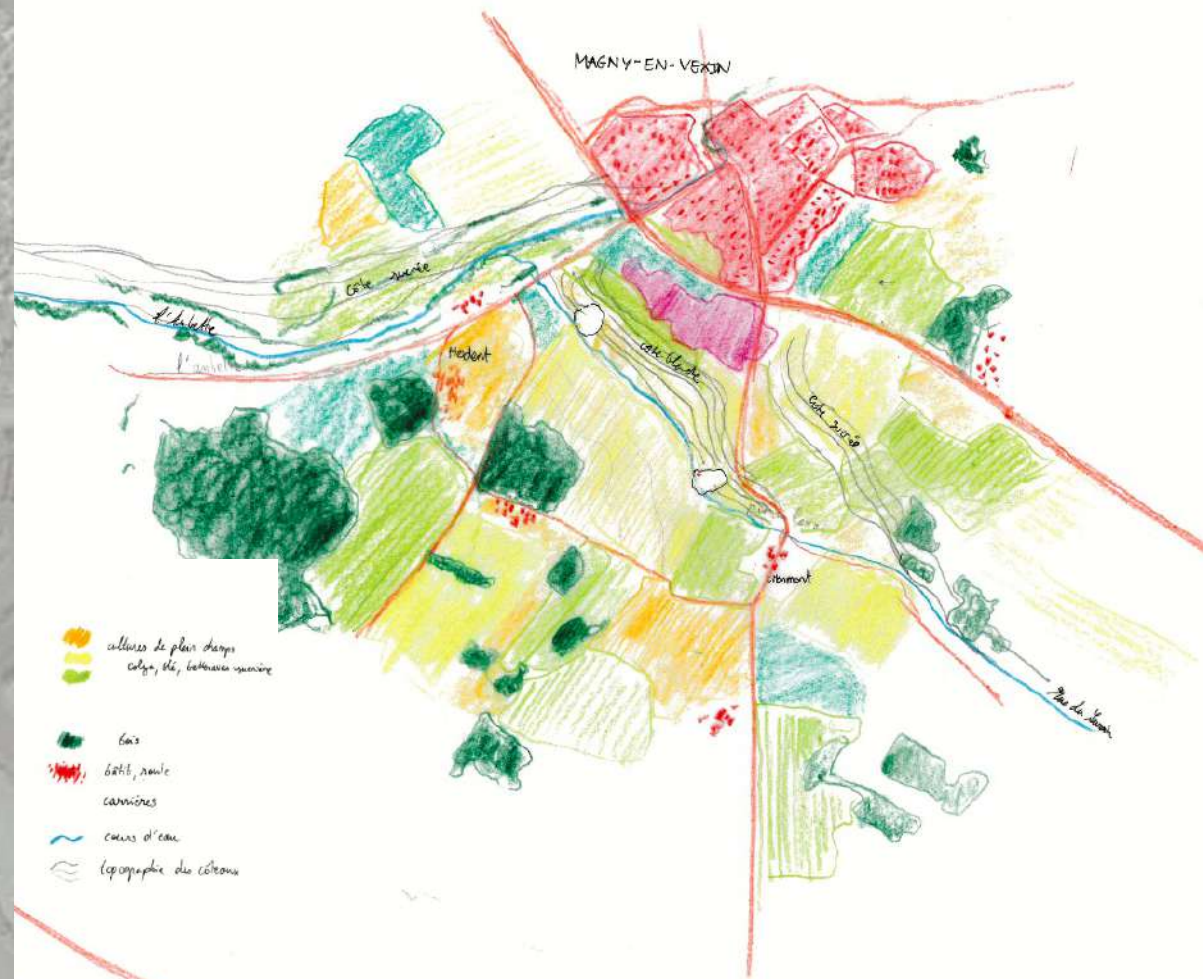
Alors, nous proposons tout d'abord une **ré-exploitation de la carrière de Charmont** pour continuer à habiter ce paysage et profiter de la ressource en marne pour l'agriculture et en silex pour la construction. Nous souhaitons poursuivre la valorisation de ce lieu et de ces ressources en implantant **un pré-verger sur le plateau calcaire** en lien

direct avec la zone d'activité. L'étalement de cette dernière sera alors contenu et son intégration au paysage de la Côte Blanche sera facilitée. Les consommateurs de la zone et les habitants de Magny-en-Vexin seront alors invités à entrer dans cet espace transitoire ponctué par les carrières, entre monde agricole et monde urbain.

Le pré-verger devient **une proposition nouvelle entre ces deux mondes, une ceinture agricole aux portes de la ville**, permettant une occupation des sols alternative au système productiviste des grandes cultures et en cohérence avec les ressources qu'offre le lieu. L'élevage ovin allié à la sylviculture s'adaptent à la Côte Blanche. Les usages se transforment au gré des sols et du relief. On retrouve ainsi les **arbres fruitiers sur les plateaux**, où la terre est riche et la pente peu importante. Les **prairies permanentes prennent place sur les coteaux calcaires**, plus difficiles à travailler. Les **haies bocagères et les murets de silex** viennent délimiter les parcelles, fragmenter l'espace, marquer la topographie et diversifier les cultures.

Cet espace agit comme une zone tampon pour la biodiversité du site menacée par l'étalement urbain d'une part et les grandes cultures d'autre part. Ainsi, nous souhaitons faire de cet espace une zone transitoire offrant une porosité entre les unités paysagères, les habitants du lieu et la variété des usages. **Les carrières deviennent le point de repère utile d'un paysage habité**, qualifiant et illustrant ce lieu transitoire entre espaces urbains et agricoles."





# Conclusion pour les trois sites d'étude

## Site 1 : Flicourt-Guernes

- **Des matériaux locaux pour des filières touristiques** - dans les différents projets sur ce site, les matériaux biosourcés sont produits localement pour offrir de nouvelle infrastructure d'accueil du public et à plus long terme d'accueil de tourisme.

### - **Des matériaux qui invitent au voyage**

La production de roseaux construit des trames de balades et préserve l'écologie des berges. Un paysage, inspiré de la réserve ornithologique, est étendu à cette boucle de la Seine.

- **Protection et production** - Ici la protection des espaces est initiée par de la production de matériaux biosourcés (roseaux, bois, ...)

## Site 2 : Brueil-en-Vexin - Sailly

### - **Les matériaux biosourcés, une alternative au ciment.**

Afin de ne pas déplacer le problème ailleurs, les projets agricoles proposés par certaines équipes produisent de nouveaux matériaux pour l'éco-construction ainsi qu'un centre de réflexion et de recherche.

### - **Les terres précieuses et indispensables.**

Certaines équipes proposent d'orienter l'agriculture vers la production d'une alimentation locale. Par des chemins et des animations, les espaces agricoles sont intégrés à la vie locale. Les terres seront perçues par tous comme un patrimoine vivant indispensables.

## Site 3 : Hodent- Charmont

### - **Une côte calcaire en lisière de ville, double thématique.**

A proximité direct avec la zone d'activité de Magny-en-Vexin, la Côte Blanche est un espace agricole et naturel exceptionnel. Les projets proposées allient mise en valeur du site et continuité avec les activités existantes.

### - **Une carrière à taille humaine.**

C'est le seul site où l'exploitation des ressources n'occupent qu'un hectare. Ces carrières artisanales sont des éléments à valoriser dans le paysage.

# SÉMINAIRE **AGROPAYSAGE**, conclusion et mise en perspective

Cette année encore, et malgré le contexte de crise sanitaire, les discussions avec les acteurs du territoire et entre les étudiant-es ont été particulièrement riches. Le sujet des terres déplacées soulève de nombreux enjeux pour le territoire : environnemental, politique et paysager. Sur le territoire du Vexin français et ses environs proches, la recherche de ressources pour la construction entre parfois en concurrence avec l'agriculture. Les paysages issus des déplacement de terre sont particulièrement marquant (carrière, déchèterie, remblais, ...). Ils laissent un souvenir marquant aux étudiant-es et aux encadrant-es.

De nombreux acteurs du territoire ont pu être rencontrés pour présenter leur projets sur des sites où de la terre a été déplacée, comme ressources ou comme remblais. Les étudiant-es ont été très sensibles aux discours des différents acteurs du territoires sur les sites de visites comme sur les sites de projets (agriculteurs, élu-es, riverains, garde de réserve naturelle régional, AEV...).

Les enjeux du séminaire étaient de penser le développement territorial par des filières nouvelles de matériaux locaux afin d'envisager une alternative au déplacement de terre sur le long terme. Par l'apport de matière, ces espaces agricoles remodelés ont été imaginés comme multifonctionnels : production de matériaux, agriculture, création de paysages nouveaux. La place des carrières dans le paysage interroge l'identité du Vexin. Les paysages du Vexin français sont fortement liés aux sols agricoles limoneux et fertiles et son sous-sol calcaire. De nouveaux principes architecturaux pourraient initier un changement de regard sur d'autres ressources du territoire.

# Citations choisies des étudiant-es

## L'interdisciplinarité

Un territoire parle à travers ses habitants. Dans la continuité de leurs paroles, la main du paysagiste croque la personnalité du territoire.  
Julien

*Nous cherchions un outil commun pour discuter. Il nous a été important de conserver le dessin à la main pour favoriser cet échange entre concepteurs et non-concepteurs en évitant les barrières de compétence (maîtrise des outils informatiques ou des modes de représentation par exemple). Marie*

L'exercice de la pluridisciplinarité nous force à écouter, comprendre et établir des liens entre la formation par laquelle passent nos camarades agronomes et architectes et celle qui nous prépare au métier de paysagiste. [...] Nos lacunes sont souvent le point fort des agronomes. Et inversement. L'humilité est utile : nous n'avons pas le même langage, les mêmes outils, méthodes, sensibilités et compréhensions des enjeux du séminaire. Et tant mieux, cette diversité est une richesse. Inconsciemment, et tout le long du séminaire, nous avons veillé à ne jamais exclure ces différences. Ensemble, nous avons débattu, construit, déconstruit, reconstruit une méthode pour optimiser cette semaine dense et tirer les meilleurs enseignements de nos échanges. Laly

Les discussions pendant cette phase se heurtaient parfois à des difficultés de compréhension de part et d'autre, dues aux décalages parfois importants entre la vision des paysagistes, et la vision des agronomes, comme s'il était difficile de vraiment parler de la même chose, tant les référentiels de pensée respectifs sont parfois éloignés. Cette limite n'est cependant pas à considérer uniquement de manière négative, l'expérience permet au moins de rendre compte du décalage entre les différents référentiels de pensée, sur un même sujet. Antoine

Alors que, assise par terre, je prenais activement en note ce que les intervenants expliquaient, je m'aperçus soudainement qu'une armée de crayons et d'aquarelles avait envahi le sol et que les cahiers d'une grande partie de mes camarades paysagistes se couvraient de dessins. Adèle

**La Bergerie est un lieu assez fantastique : l'accueil sur le site et la cuisine du restaurant ont largement contribué à la réussite de la semaine. Antoine**

## Le Projet

*Je me suis senti comme une sorte de traductrice entre professions. [...] Le mot « projet » ne signifie pas la même chose pour tout le monde. Margit*

Ce séminaire était une opportunité pour ces acteurs locaux de découvrir les idées novatrices de la nouvelle génération comme nous et de découvrir nos visions nouvelles sur la mise en place des projets sur les territoires en question.  
Taline

Il doit y avoir quelqu'un qui invente de nouvelles idées et propose quelque chose à laquelle on n'a peut-être pas encore pensé (même si c'est impossible en ce moment) pour que les choses changent dans le futur. Thea

**Ces allers-retours entre une planification idéale (avec ses raccourcis) et un désir de clarification, concrétisation (avec ses déceptions) permettent d'affiner le projet. Laly**

Le jour de la restitution du projet nous avons constaté la satisfaction des acteurs, Islam

## La thématique

Si le thème des carrières et de leur statut a été bien abordé lors de cette semaine, j'ai trouvé que celui des déplacements des terres en général est resté dans l'ombre. Maxime

**Le miscanthus, le lin, la paille: le béton, la laine et le fibre de chanvre, la ouate de cellulose, le roseau, le liège et les matériaux comme le limon, le silex, le calcaire, la craie sont bien enregistrés dans mon cahier de paysagiste. Damla**



Les organisateurs du séminaire AgroPaysage 2020 ...

## Centre d'Écodéveloppement de Villarceaux



école  
nationale  
supérieure de  
paysage  
Versailles Marseille



école nationale supérieure  
d'architecture de nancy



... remercient la **Fondation Pour le Progrès de l'Homme**, qui finance ce séminaire



Fondation Charles Léopold Mayer  
pour le Progrès de l'Homme

**Merci toutes et tous qui ont participé à faire de ce séminaire un moment à la fois riche sur le plan pédagogique, et stimulant pour le territoire !**

