

An aerial photograph of a city grid, showing streets, buildings, and green spaces. A white silhouette of a person's head is overlaid on the left side of the image, facing right towards the city. The silhouette is positioned such that its eye level aligns with the top of the main title.

Habiter la lisière

Renouer le lien entre ville et agriculture

Habiter la lisière :

Renouer le lien entre ville et agriculture

**Comment faire des lisières urbaines un espace pédagogique utile pour renouer le lien
et le dialogue entre la ville et son territoire agricole?**

Pierre LESUR

Promoteur : Frank MINER, architecte chargé de cours à l'UCL
Co-Promoteur : Henry POUILLON, chargé de cours à l'UCL

Experte externe : Julie Mutel

Travail de fin d'études de Master 2
Université Catholique de Louvain - LOCI Tournai
Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale et d'urbanisme



Année académique 2025-2026

Remerciements

Mon parcours au sein de la faculté LOCI arrivant à son terme, je tiens à remercier toutes les personnes m’ayant permis d’arriver jusqu’ici, tant du côté professionnel que personnel, et qui ont rythmé ces sept années d’études.

Je tiens tout d’abord à remercier mes promoteurs Frank MINER et Henry POUIL-LON pour m’avoir accompagné et guidé tout au long de ces deux années de travail sur ce Travail de Fin d’Études (TFE).

Je remercie également mon experte Julie MUTEL pour le temps qu’elle m’a accordé ainsi que pour la richesse de nos échanges.

Je souhaite exprimer ma gratitude à l’ensemble du corps enseignant que j’ai pu rencontrer au fil de mes études, pour la qualité de leur enseignement.

Merci à Pierre DEBRAUWER, notre chef cuisinier, de nous avoir si bien nourri et abreuvé. Travailler à ses côtés et apprendre la cuisine fut un réel plaisir.

Merci à *Char d’Assaut* : Antoine, Axel, Edgard, Mathis, Titouan, et tout particulièrement à Oscar, qui a été un soutien précieux durant ces dernières années.

Merci à Manon, dont la présence a rendu ces trois dernières années riches en bonheur. Merci pour son soutien indéfectible au quotidien, pour le temps qu’elle a pu me consacrer et son aide précieuse sur mes maquettes et mes rendus, sans laquelle certains moments auraient été bien plus difficiles.

Enfin, un immense merci à ma famille. A mes parents, pour leur soutien émotionnel et la confiance qu’ils ont placés en moi. Merci à eux de m’avoir permis de réaliser ces études.

Un immense merci à mon grand frère, source d’inspiration depuis mon enfance, qui a su me garder motivé et qui n’a jamais cessé de croire en moi.

Et pour finir, merci à vous, lectrices et lecteurs, pour l’attention portée à la lecture de ce TFE.

Avant-propos

Ce travail de fin d'étude naît d'un questionnement, à la base personnel, sur le monde agricole. En effet, les relations humaines tissées avec les agriculteurs m'ont sensibilisé à la réalité d'un métier exigeant, souvent solitaire, mais indispensable à la subsistance collective.

Depuis des décennies, le monde agricole et ses acteurs sont en proie à de nombreuses problématiques. Isolement social, disparition des petites exploitations, méconnaissance et image négative de l'agriculteur, etc, ...

Ce questionnement sur le monde agricole, mes recherches, ainsi que mon parcours au sein de cette faculté, m'ont permis de découvrir certains travaux tels que ceux réalisés par Michel Desvigne, Bertrand Folléa, Sébastien Marot et bien d'autres qui seront explorés lors de ce Travail de Fin d'Études.

Sommaire

Remerciements

Avant-propos

Introduction: Constat d’une rupture 10

- A. Manifeste
- B. Brève histoire du continuum ville - campagne
- C. Conséquences et enjeux
- D. S’emparer de et penser la lisière pour orienter le développement de ses deux constituants
- E. Méthodologie

Partie 1 : Le territoire choisi 34

1.1 L’Avesnois

- A. Présentation du territoire
- B. Un territoire marqué par le bocage et les espaces forestiers
- C. Une pression foncière et une forte artificialisation
- D. Le monde agricole en mutation

1.2 Le site d’étude : Hautmont

- A. Histoire et urbanisme d’Hautmont
- B. Le monde agricole d’Hautmont

1.3 La lisière urbaine d’Hautmont : de la frontière à l’interface

Partie 2 : Un projet territorial : repenser le dialogue, renouer la ville à son territoire agricole 60

2.1 Stratégies de reconnexion (Quoi?)

- A. Théories
- B. Études de cas

2.2 La lisière urbaine d’Hautmont : Emprise et état des lieux (Où?)

- A. Emprise de la zone de travail
- B. Lecture de l’existant

2.3 Le parc agricole et ses dispositifs de reconnexion (Comment?)

- A. Nourrir
- B. Soigner
- C. Parcourir
- D. Connecter
- E. Infiltrer

Partie 3 : Un projet pour renforcer le lien 92

3.1 Étude de cas (Quoi?)

- A. La Ferme du rail, GrandHuit Architectes
- B. La Schoolgarden, RO&AD Architecten

3.2 Le programme

- A. Programme pédagogique
- B. Programme de distribution | transformation
- C. Cultures et production

3.3 Le choix du site : un point clef au sein de la lisière (Où?)

3.4 Le projet : la ferme pédagogique (Comment?)

- D. Connecter
- A. Nourrir
- C. Parcourir
- E. Infiltrer
- B. Soigner

Conclusion 126

Annexes 130

- Plans et coupes complémentaires
- Maquettes
- Bibliographie
- Table des illustrations
- Étude de cas type : La Ferme du Rail



Photographie de l'auteur

Introduction: Constat d'une rupture

A. Manifeste

« Il existe une lisière physique où se côtoient deux mondes qui s'ignorent. L'un est le monde rural, que l'on aurait tort de qualifier de naturel. [...]

Il correspond le plus souvent à des terres agricoles, remembrées pour autoriser une exploitation mécanisée à grande échelle : ce sont des déserts humains, fréquentés quatre fois l'an, appauvris par la disparition des haies, des fossés, des bosquets et des chemins que le remembrement a gommés.[...]

L'autre correspondant à la périphérie de la périphérie. Elle est instable, mouvante. Ce sont des zones pavillonnaires, des zones commerciales, des zones d'activité, qui toutes tournent le dos au monde agricole, qui toutes sont dans l'éloignement du monde urbain et dans l'absence d'espaces publics partagés et pratiqués [...]. »¹

(1) Desvigne Michel, « Épaissir les li-
sères, Grand Paris 2009 »



Photographie de l'auteur

Aujourd'hui, comme le souligne le paysagiste Michel Desvignes, il est une frontière entre le monde urbain et agricole. De par cette frontière, il exprime le non-dialogue entre les espaces urbains et les espaces agricoles.

Sébastien Marot, historien de l'architecture en parle également dans son ouvrage intitulé « Prendre la clef des champs ». Il dépeint cette réalité comme « *la dynamique délétère de la rupture métabolique entre ville et campagne* »². Une formule qui met ici en lumière non seulement la dimension destructrice de cette séparation mais également son caractère systémique.

La conceptualisation de cette frontière, décrite par Desvignes et Marot, émerge dans les années 1990³ sous le terme de « lisière urbaine ». Bien que la lisière évoque quelque chose de linéaire, elle n'en demeure pas moins instable et mouvante, sans cesse redéfinie au gré de l'étalement urbain et du recul des terres agricoles. Véritable espace intermédiaire, que ni la ville ni la campagne ne revendiquent pleinement, la lisière concentre de nombreuses tensions : artificialisation galopante d'un côté, appauvrissement des paysages agricoles de l'autre.

Cependant, conceptualiser cette frontière revient également à s'en emparer comme objet de réflexion et de projet. Penser la lisière, c'est ainsi se donner les moyens de transformer cette séparation afin qu'elle ne constitue plus uniquement une frontière, mais devienne une interface : un espace de transition, de dialogue et de connexion entre ville, agriculture et territoire naturel. Avant toutes choses, il est important de mieux comprendre cette frontière, son apparition, et ses mutations. Car cette frontière n'a pas toujours existé, et semble constituer un enjeu propre à notre ère.

(2) Marot Sébastien, 2024, « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject

(3) Aragau Claire, Toublanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne »



GrandPalaisRmn, le mois de mars : « Les premiers travaux des champs », extrait des « très riches heures du duc de Berry »

B. Une brève histoire du continuum ville - campagne

B.1. Jusqu'à la révolution industrielle, des formes proto-urbaines et urbaines qui s'insère dans le continuum des espaces ruraux

Philippe Rahm, dans son « Histoire naturelle de l'architecture »⁴, propose de retracer les phénomènes naturels qui ont poussé l'architecture à se développer. Dans son chapitre au titre à mi-chemin entre sérieux et humour « Comment la bière invente la ville », il retrace la genèse des agrégats urbains et proto-urbains. La ville y apparaît avant tout comme un « grenier fortifié », apparaissant peu à peu à partir du Néolithique et dont la fonction première est d'abord de stocker l'excédent de nourriture issu de l'agriculture et du travail de la terre. Dans des sociétés qui ne connaissent pas l'abondance comme aujourd'hui, cette fonction de la ville est à la fois complémentaire de celle des espaces ruraux, et absolument essentielle pour la survie collective. Peu à peu, la ville évolue pour faire face aux mutations civilisationnelles : elle se fortifie à l'ère médiévale pour faire face aux pillages et aux guerres, principalement liées à la conquête de ressources alimentaires. Puis elle s'ouvre, lorsqu'apparaissent progressivement les nations qui se pacifient à l'intérieur de leur frontière et que le commerce se développe. La ville joue encore, d'une manière différente, son rôle de grenier, d'entrepôt logistique, de « hub » de redistribution.

Ainsi et pendant longtemps, la ville reste insérée dans le même continuum que l'espace rural : elle le défend, l'aide, lui impose un impôt pour cette protection, mais reste toujours en étroite connexion avec ses campagnes. Et elle évolue en corrélation directe avec les espaces agricoles. Comme le souligne Philippe Rahm, « les configurations proto-urbaines du haut Moyen Age sont en relation très directe avec la terre arable disponible immédiatement. Le nombre d'habitants et de maisons d'un village, son étendue dépendent complètement de la quantité de céréales qui peuvent être produites sur place, et donc des surfaces cultivables alentour et de la quantité d'eau potable à disposition ».

(4) Philippe Rahm, 2020, « Histoire naturelle de l'architecture : Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné les villes et les bâtiments », Point Histoire

B.2. Le progrès technique pendant la Révolution Industrielle entraine une mutation civilisationnelle qui bouleverse profondément les espaces urbains, ruraux, et les rapports qu'ils entretiennent

A partir du XVIIIème siècle et surtout du XIXème siècle, ce rapport d'interdépendance entre ville et campagne se transforme profondément. Jusqu'alors, la ville restait en grande partie dépendante de son arrière-pays agricole immédiat : elle en organisait les échanges, en stockait les ressources, en assurait parfois la protection. Or, avec la Révolution industrielle, l'équilibre se déplace progressivement. La ville n'est plus seulement un lieu de stockage ou d'échange ; elle devient un lieu de production, concentrant usines, infrastructures, capitaux et main-d'œuvre.

Ce basculement repose d'abord sur une mutation énergétique. L'usage croissant du charbon, puis du pétrole, démultiplie les capacités de production et de transport. Les distances se contractent : les marchandises, matériaux et denrées peuvent désormais circuler à des échelles beaucoup plus vastes. Dès lors, la ville ne dépend plus aussi directement des terres agricoles qui l'entourent. Elle peut s'approvisionner plus loin, tandis que les infrastructures industrielles et ferroviaires redessinent les territoires. Aussi, elle draine les espaces ruraux de ses habitants.⁵



Hardie D.W.F, 1950 « A History of chemical in Widnes, Imperial, Imperial Chemical Industries Limited »

(5) The Shifters, Jean-Marc Jancovici, 2019, « Éléments de base sur l'énergie au XXIe siècle Partie 1- L'énergie

Dans le même temps, le monde agricole connaît lui aussi une transformation technique majeure. La mécanisation, puis l'usage croissant des engrais chimiques et des produits phytosanitaires, permettent d'augmenter fortement les rendements tout en réduisant les besoins en main-d'œuvre. Cette évolution s'intensifie particulièrement après la Seconde Guerre mondiale, avec l'apparition d'une agriculture plus productive, plus spécialisée et plus dépendante des énergies fossiles. Ainsi, la campagne cesse progressivement d'être un territoire dense en usages, en chemins, en petites exploitations et en savoir-faire locaux. Elle devient un espace de production plus spécialisé, plus mécanisé, mais aussi moins habité.

Cette transformation participe au départ d'une partie importante des populations rurales vers les villes. En France, l'exode rural s'accélère à partir des années 1850, et la population urbaine dépasse la population rurale autour de 1930. La ville industrielle se développe alors par extension successive. Les faubourgs, quartiers ouvriers, infrastructures de transport et zones d'activités viennent progressivement consommer les espaces agricoles et naturels situés en périphérie. Là où la ville ancienne entretenait encore une relation de proximité avec son territoire rural, la ville industrielle amorce une séparation plus nette : elle attire les hommes, concentre la production industrielle, puis s'étend physiquement au détriment des terres agricoles.



Agence Meurisse via BNF, 1919, Concours de motoculture de Senlis : Renault : [photographie de presse]



Document par l'auteur « Orthophotoplan de la ville d'Hautmont », via Google earth

B.3. Aujourd'hui, des espaces urbains et péri-urbains qui continuent de s'étendre au dépend des espaces ruraux, en dépit d'une moindre croissance démographique

Depuis les années 1970, le rapport entre ville et campagne connaît une nouvelle mutation. L'exode rural, qui avait fortement marqué les XIXe et XXe siècles, semble alors s'achever progressivement. En France, d'après l'INSEE, il se stabilise autour de 1975⁶ : les campagnes cessent de se vider massivement, tandis que certains espaces ruraux situés à proximité des villes recommencent même à gagner des habitants. Ce retournement ne signifie pourtant pas un retour à une relation continue et équilibrée entre ville et campagne. Au contraire, il inaugure une nouvelle forme d'urbanisation : la périurbanisation.

Cette dynamique ne repose plus uniquement sur la concentration des populations dans les centres urbains, mais sur leur diffusion dans les périphéries. Des ménages quittent les centres-villes ou les espaces urbains denses pour s'installer dans des communes plus éloignées, tout en conservant un mode de vie largement dépendant de la ville : emploi, services, commerces, équipements et mobilités quotidiennes. Ainsi, l'espace rural proche des villes n'est plus seulement agricole ; il devient progressivement un espace résidentiel, traversé par des infrastructures, des lotissements et des zones d'activités.

Cette évolution se cristallise en partie dans l'émergence d'un idéal pavillonnaire. La maison individuelle, associée à la propriété, au jardin privé et à une forme de proximité avec la nature, devient un modèle résidentiel largement recherché. Or, ce modèle est fortement consommateur d'espace. Contrairement à la ville dense, qui peut accueillir de nombreux habitants sur une surface réduite, le pavillonnaire étale les logements, multiplie les voiries, fragmente les parcelles et repousse progressivement les limites urbaines. L'INSEE souligne ainsi que le développement de l'habitat représente environ deux tiers de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2009 et 2019⁷

(6) INSEE, 2011, « Retour sur deux siècles de recensements de la population »

(7) INSEE, 2023, « Le besoin en résidences principales, premier facteur de transformation des espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat »

Dès lors, l'extension urbaine contemporaine ne peut plus être expliquée par la seule croissance démographique. Entre 2009 et 2019, la population française augmente de 4,2 %, tandis que le parc des résidences principales progresse de 8,8 %. Cette différence s'explique notamment par la baisse de la taille moyenne des ménages : il faut davantage de logements pour loger un nombre d'habitants qui augmente faiblement. L'INSEE précise que cette baisse de la taille des ménages explique à elle seule 33,4 % de la consommation d'espace liée à l'habitat sur la période.

Ainsi, nos villes continuent de s'étendre alors même que leur croissance démographique est moindre. À l'échelle européenne, ce décalage est particulièrement visible : depuis les années 1950, l'expansion urbaine en Europe aurait progressé de 78 % pour une croissance démographique de 33 %, tandis « depuis les années 1950, l'expansion urbaine en Europe a progressé de 78% pour une croissance démographique de 33%. Les 20 dernières années ont connu un accroissement des espaces bâtis de 20% alors que la population augmentait de seulement de 6% »⁸

Cette artificialisation touche directement les espaces de lisière. L'extension des villes ne se fait pas seulement par densification interne, mais aussi par grignotage progressif des terres agricoles et naturelles situées en périphérie. Le Cerema montre que, sur la période 2009-2023, le rythme moyen de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers atteint 24 315 hectares par an en France, soit approximativement la surface du Val-de-Marne ou de la Seine-Saint-Denis consommée chaque année⁹. Cette consommation est majoritairement liée à l'habitat, et elle concerne fortement les communes rurales : celles-ci représentent 65,5 % de la consommation d'espaces entre 2014 et 2020, pour seulement 20,8 % des nouveaux habitants et 28,8 % des nouveaux ménages.¹⁰

(8) Bertrand Nathalie, 2016, « L'étalement urbain : enjeux environnementaux et aménagement/planification durable »,

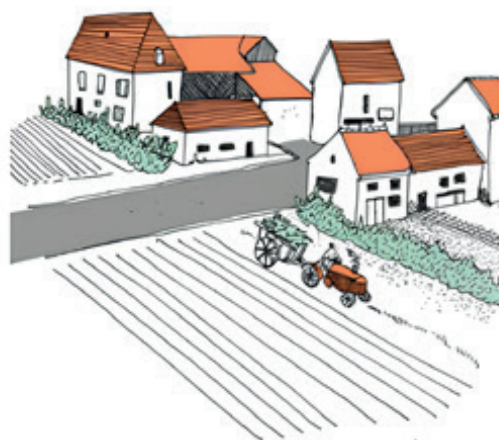
(9) Cerema, 2024, « Analyse de la consommation d'espaces »

(10) Cerema, 2024, « Analyse de la consommation d'espaces »



FIN DU XIX^e - DÉBUT DU XX^e

- Organisation paysanne des bourgs et villages
- Travail de la terre non mécanisé sur de petites parcelles
- Lisière vivrière spontanée



MILIEU DU XX^e

- Mécanisation de l'agriculture sur des parcelles qui s'agrandissent
- Déprise des petits espaces vivriers en lisière qui s'urbanisent



CONTEXTE ACTUEL

- Agriculture intensive mobilisant de grandes parcelles
- Tendance à l'étalement urbain et à l'effacement de la lisière
- Renforcement de l'effet «frontière» par la multiplication et l'exhaussement des clôtures et haies

Daix Clément, Lenglet Héloïse, 2018,
« Les mutations de la lisière »

Dans le même temps, le monde agricole poursuit sa propre transformation. Depuis les années 1960, l'évolution des modèles agricoles a poussé les campagnes vers une logique toujours plus productive, spécialisée et mécanisée. Cette transformation radicale et rapide due à l'apparition de l'agriculture industrielle et chimique a fait subir au paysage agricole « l'un des basculements les plus violents et plus rapides qu'il n'ait jamais subis »¹¹. En effet, « Depuis 1950, 70% des haies ont été supprimées du bocage et encore aujourd'hui, 20 000 kilomètres de haie disparaissent chaque année en France »¹². Les espaces forestiers et sylvicoles ne dérogent pas à cette transformation du monde agricole. Nous pratiquons la coupe à blanc, la plantation monospécifique et l'usage d'engrais et de pesticides. Cette dégradation de nos espaces agricoles et de leur diversité, a poussé nombre de paysans au désespoir qui avaient tissé une complicité avec leurs milieux et territoires. Ainsi, l'agrandissement des parcelles, le remembrement, l'usage d'engrais chimiques et de pesticides, ainsi que la disparition progressive des haies, des fossés, des chemins et du petit patrimoine rural, ont profondément modifié les paysages agricoles. Le territoire rural, autrefois dense en usages, en circulations et en pratiques locales, devient souvent un espace monofonctionnel, difficilement parcourable et peu désirable¹².

Ainsi, la rupture contemporaine entre ville et campagne ne résulte pas seulement de l'étalement urbain de grandes villes. Elle naît de la rencontre de deux dynamiques parallèles : d'un côté, des villes, y compris de taille petite et moyenne, qui continuent de s'étendre dans leurs périphéries et de repousser leurs frontières, principalement sous forme d'un habitat dispersé ; de l'autre, une agriculture qui poursuit sa spécialisation et simplifie ses paysages. Entre ces deux mondes proches spatialement mais dissociés fonctionnellement¹³, la lisière devient alors le lieu visible de cette séparation : une frontière mouvante, instable, où la ville tourne le dos aux terres agricoles pendant que l'agriculture s'éloigne des usages quotidiens des habitants. Et cette rupture a cela de paradoxal qu'elle ne répond plus à des besoins liés aux mouvements démographiques mais à un défaut de pensée collective dans l'aménagement du territoire et de l'articulation ville campagne.

(11) Les co-paysagiste, (2024), « Le paysage est un projet », Paris, Éditions Herman

(12) Bertrand Nathalie, 2016, « L'étalement urbain : enjeux environnementaux et aménagement/planification durable »,

(13) Aragau Claire, Toubanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne »



Photographie de l'auteur

C. Conséquences et enjeux

La transformation du monde agricole et l'urbanisation, qui s'accompagnent d'une exploitation intensive et de l'artificialisation des sols, engendrent de nombreux problèmes tant environnementaux que socio-économiques, qui grèvent notre capacité à nous développer de manière durable.

C.1 Enjeux environnementaux

- Nous observons une disparition progressive de la biodiversité sans précédent. Certaines espèces animales voient leurs lieux de vie naturels disparaître petit à petit. La flore disparaît également du côté agricole. Le remembrement et l'utilisation de machines toujours plus massives, engendrent la disparition progressive du bocage, des arbres hauts jets, des haies... Du côté périurbain, la ville s'étale au détriment des massifs forestiers, zones naturelles et agricoles. Or, cette chute de la biodiversité rend nos territoires moins résilients, par exemple en favorisant la circulation de virus, de bactéries et donc augmentant les chances d'épidémies. De plus, certains défendent que la biodiversité est un patrimoine naturel qui mérite d'être défendu pour lui-même.
- L'agriculture intensive et l'étalement urbain rendent les sols moins poreux, ce qui empêche l'eau de s'infiltrer correctement et ainsi suivre son cycle naturel. Cette incapacité à évacuer l'eau est à l'origine d'une augmentation du risque d'inondations, qui lorsqu'elles se matérialisent, sont plus violentes et intenses.
- Le dioxyde de carbone n'est plus absorbé en raison de la disparition massive des végétaux, en particulier des arbres, contribuant au dérèglement climatique.
- L'importation et l'exportation des productions, la disparition de petites exploitations et de leurs points ventes de proximité, l'apparition des grandes distributions, rendent dépendant de l'usage des véhicules motorisés, avec un impact important sur l'émission de gaz à effet de serres, et provoquant également une pollution sonore et visuelle nuisible aux humains, mais aussi à l'environnement.

C.1 Enjeux sociaux et économiques

- Le monde agricole devient monofonctionnel et se retire petit à petit des espaces publics, par exemple avec la disparition des petits marchés au profit de grandes surfaces, entraînant ainsi un isolement et une méconnaissance de la part du grand public du monde paysan. Avec parfois « une image négative de l'agriculteur et un sentiment d'être méconnu et peu considéré »¹⁴.
- La proximité non traitée entre le tissu urbain et les espaces agricoles entraînent des tensions entre habitants et agriculteurs – nuisances sonores, odeurs, passage – ainsi que des conflits d'usages par exemple lorsqu'une voirie est partagée entre circulation et exploitation agricole.
- Le péri-urbain se construit rapidement et est exempt de tout espace public naturel partagé, engendrant une inégalité à l'accès à la nature.
- Les terres agricoles en lisière sont souvent rachetées à bas prix par des promoteurs immobiliers, tenus par des enjeux de rentabilité, privant les agriculteurs de surfaces cultivables et rendant difficile l'installation de nouveaux venus, en particulier les jeunes.
- L'agriculture productiviste et la grande distribution ont progressivement éliminé les petites exploitations de proximité, rendant les habitants dépendants d'un système alimentaire mondialisé et énergivore.



Ago_Pics, 2025, «Manifestation agricole »

(14) FranceInfo, 2024, Colère des agriculteurs : le tabou de la santé mentale»



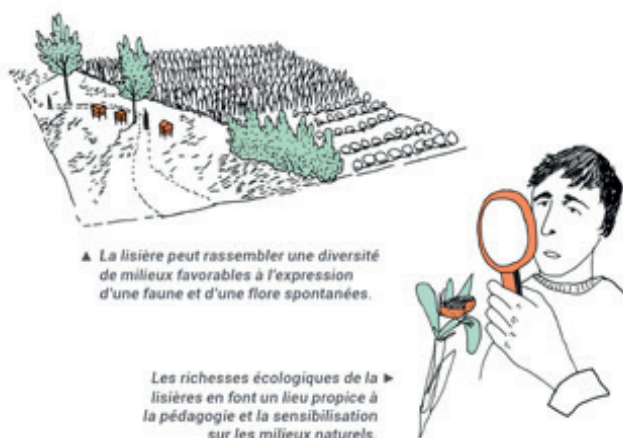
Légende :

Fonction ou forme possible des lisières urbaines
Statut/position des lisières urbaines
Elément que les lisières urbaines doivent intégrer/dépasser

Malot Leila, 2025, « Nuage de mots associés à la lisière »



Daix Clément, Lenglet Héloïse, 2018, « Les potentiels de la lisière »



Daix Clément, Lenglet Héloïse, 2018, « Les fonctions écosystémiques de la lisière »

D. S'emparer de et penser la lisière pour orienter le développement de ses deux constituants

Revenons donc au concept de « lisière urbaine », apparu dans les années 1990 et qui désigne la frontière mouvante et instable entre espaces urbains, ruraux et naturels. La pensée urbanistique à certainement un rôle à jouer dans l'aménagement de ces territoires et doit donc s'en emparer.

- Le premier objectif et bienfait de traiter cette lisière est bien évidemment de contenir l'étalement urbain et ainsi pousser à densifier la ville. Si la lisière n'est pas aménagée, elle n'est qu'une ligne sur plan sans cesse repoussée au gré de la modification de PLU. Ceci étant dit, l'aménagement de la lisière ne doit pas en faire un mur infranchissable entre la ville et son territoire agricole.

- Frédéric Rossignol, ex-directeur de l'urbanisme et de l'habitat de la ville de Montpellier, suggère que « La limite ne tient que si deux projets existent de part et d'autre »¹⁵. A cela, il pourrait être intéressant d'ajouter que cette limite pourrait devenir un lien, une interface de dialogue entre ces deux projets. A cet égard, un aménagement pertinent de la lisière permettrait d'ancrer la ville dans son territoire¹⁶ en cherchant à l'articuler à son environnement agricole et naturel.

- Aussi, pour rétablir un dialogue entre deux entités en rupture, la pédagogie semble jouer un rôle central : elle doit permettre à la ville et à la campagne d'apprendre à se connaître à nouveau et à se ré-approprier.

- De plus, en devenant projet, la lisière pourrait devenir protectrice et porteuse d'une biodiversité plus riche redonnant ainsi un lieu de vie à la faune et la flore en harmonie avec les humains. Par la même occasion, la lisière pourrait devenir support de pédagogie et de sensibilisation en lien avec les milieux naturels¹⁷.

- Le péri-urbain aujourd'hui se construit rapidement. Véritable ville dortoir, qui se retrouve la plupart du temps dépourvue de ses espaces et parcs publics. Pourtant, nombre d'études et enquêtes démontrent l'importance de ses espaces au sein d'une ville. La lisière pourrait devenir support d'accès à la nature pour le grand public.

- Elle permettrait également de remettre en avant l'agriculture ainsi que ses acteurs (paysans qui deviennent de plus en plus isolés) et son aspect nourricier en valorisant une agriculture de proximité. Cela permettrait également de limiter les inégalités à l'accès au circuit court offrant ainsi à toutes et tous une nourriture saine et accessible.

Fort de ce constat, des conséquences et des bienfaits de repenser les lisières urbaines, une problématique émerge : « **Comment faire des lisières urbaines un espace pédagogique utile pour renouer le lien et le dialogue entre la ville et son territoire agricole?** »

E. Méthodologie

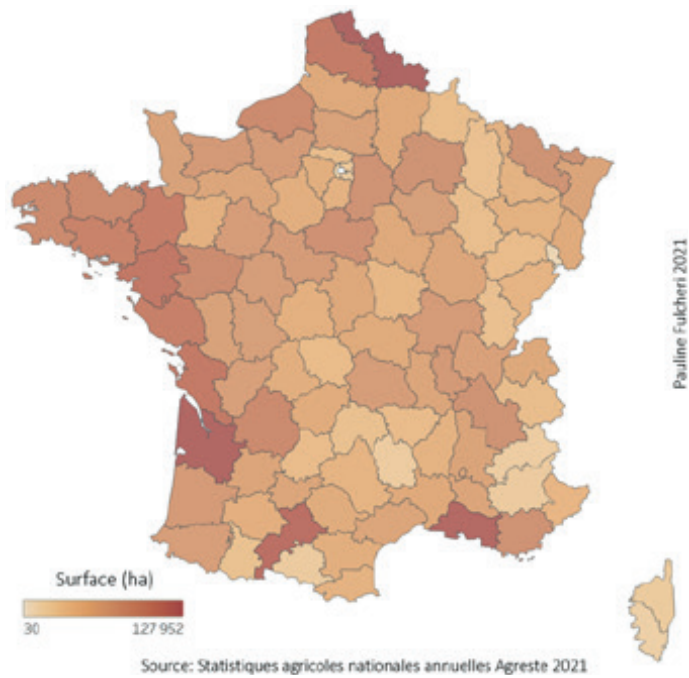
Pour répondre à cette problématique la recherche s’articule principalement autour de références de projets d’urbanisme, d’architecture (réalisés ou non), de paysage, ainsi que d’écrits théoriques qui ont pu tenter d’y répondre. Elle s’articule également autour d’une analyse historique et de l’état actuel de la ville et du site choisit.
Ce travail de fin d’étude se déroulera en trois temps :

- Une première partie sur l’analyse de la ville choisie et de sa région afin de révéler sa pertinence aux yeux de la problématique.
- Une deuxième partie fera analyse de références sélectionnées issues de l’état de l’art (d’étude théoriques, de projets) tentant de traiter la question afin de déterminer le programme du projet et la présentation de celui-ci.
- Et enfin une troisième partie présentera un projet bâti au sein du travail de la lisière renforçant le projet global.

(15) ADEUS, 2013, « Lisières urbaines : Exploration pour construire le dialogue ville-nature »

(16) Aragau Claire, Toubanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne »

(17) CAUE (Conseil d’Architecture, d’Urbanisme et de l’Environnement), 2018, « La lisière agri-urbaine, imaginer et concevoir de nouvelles relations entre ville et agriculture »



Partie 1 : Le territoire choisi

1.1 L'Avesnois

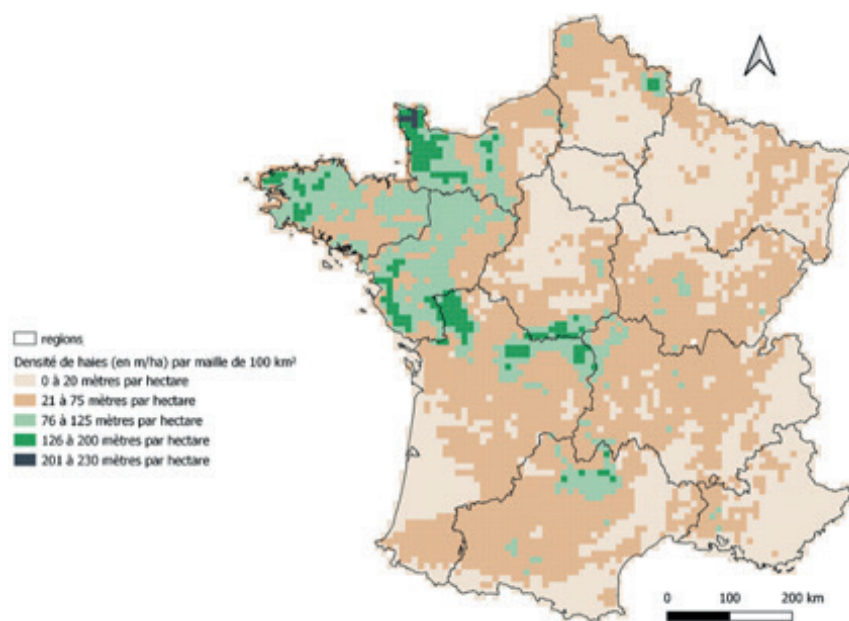
L'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe, couramment appelé « L'Avesnois » est un territoire rural du Nord de la France et constitue le terrain d'étude de ce travail. Riche de son bocage et de ses forêts, il n'en est pas moins confronté aux problématiques évoquées précédemment. Ce terrain d'étude et ses caractéristiques, qui seront expliquées sur les pages suivantes, le rendent pertinent aux yeux de la question posée.

A. Présentation du territoire

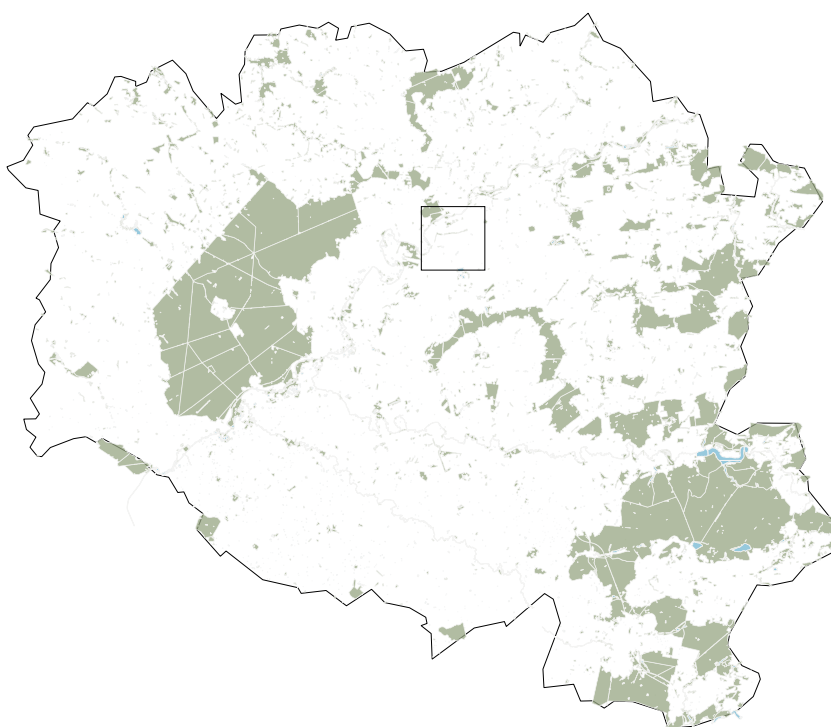
L'Avesnois, limitrophe à la Belgique, se situe au Sud-Est du département du Nord. Ce département trouve sa place parmi les territoires les plus marqués par l'artificialisation des sols¹⁸ ainsi que par la transformation des terres agricoles.

Sur le plan démographique, l'Avesnois est un territoire peu dense. En effet, la population se répartit sur de nombreux petits villages et quelques pôles urbains de taille modeste comme Maubeuge, Avesnes-sur-Helpe ou encore Le Quesnoy. Cette fragmentation dans l'organisation du territoire l'expose à des phénomènes d'étalement urbain et d'artificialisation des terres. Historiquement, l'Avesnois a été marqué par deux héritages : d'un côté, une tradition agricole ancienne fondée sur l'élevage et les prairies bocagères, de l'autre un passé industriel fort dû à sa proximité avec la Sambre.

(18) Ministère de la transition écologique et solidaire, 2017, « l'artificialisation des sols »



Delvaux Olivier, Espaces Naturels Régionaux, Parc régional Naturel de l'Avesnois, « Les haies du Dispositif national de suivi des bocages : Répartition départementale et densité linéaire »



Document de l'auteur, « Les espaces boisés de l'Avesnois »

B. Un territoire marqué par le bocage et les espaces forestiers

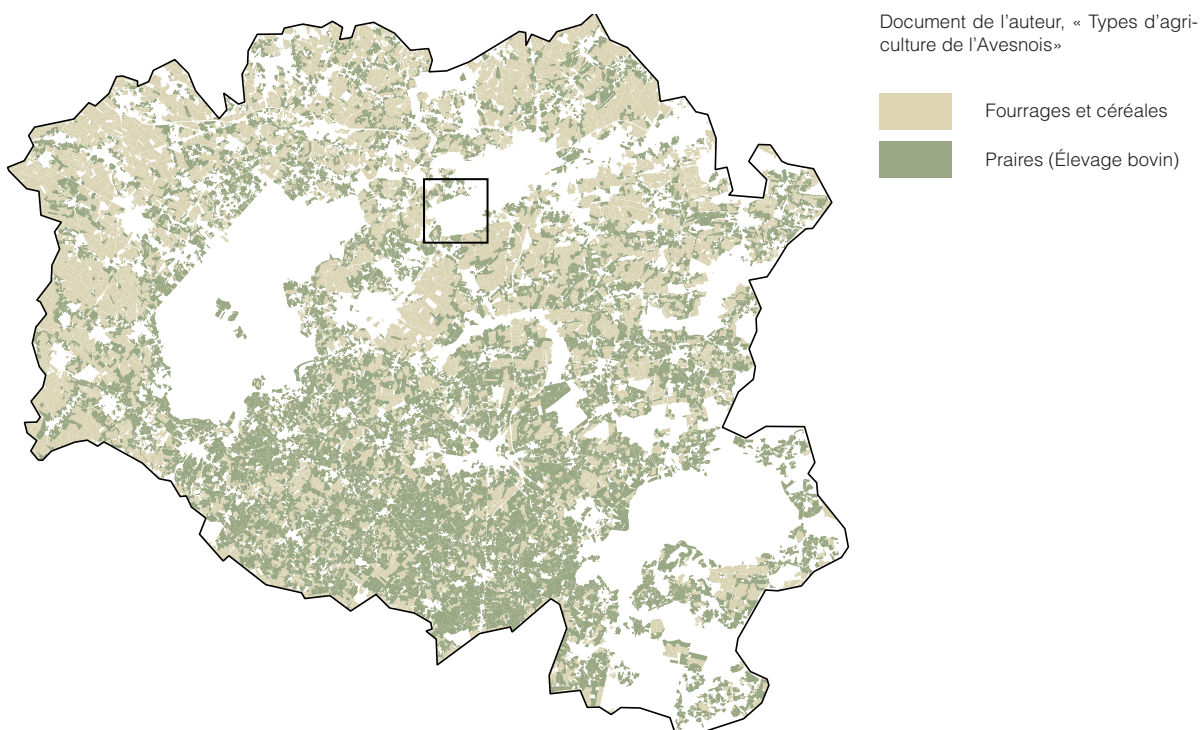
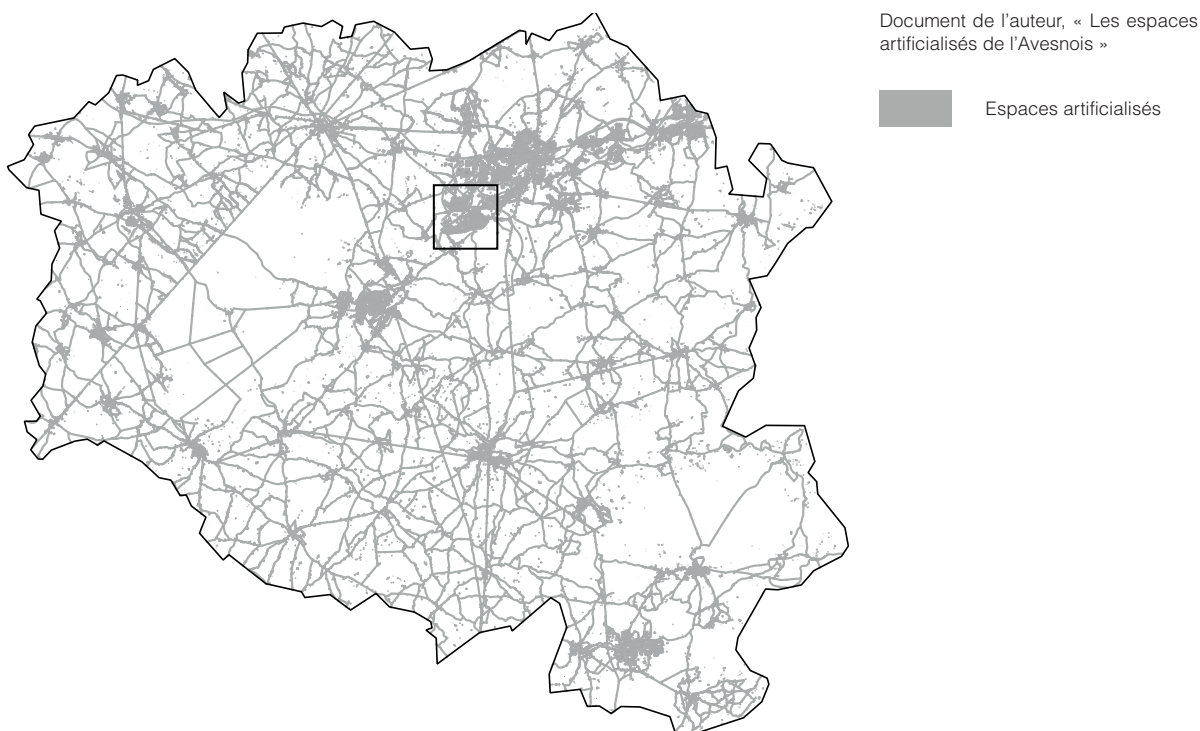
L'un des traits les plus distinctifs de l'Avesnois est la présence d'un bocage dense et structurant. « Le bocage est un type de paysage agraire constitué d'une mosaïque de champs cultivés et de prés enclos dans un réseau de haies généralement plantées à plat ou éventuellement sur des levées de terre appelées talus. »¹⁹. Le bocage et les prairies font leur apparition lors du Moyen-Age. Ses origines sont avant tout économiques. En effet au XIVème siècle, la région connaît une crise frumentaire et les paysans comprennent qu'il est dans leur intérêt de développer leur agriculture autour de l'élevage et des vergers. Les paysans voient le bocage comme une façon de protéger, nourrir, abriter leurs cultures et troupeaux devenus considérables. Le bocage connaît son apogée en 1950 avec un linéaire de haies important²⁰.

A ce bocage, s'ajoutent d'importants massifs forestiers, dont le plus emblématique est la forêt de Mormal. Avec près de 9135 hectares, il s'agit de la plus grande forêt domaniale du Nord. Cet espace forestier abrite une biodiversité remarquable et constitue un poumon vert pour l'ensemble de la région. D'autres boisements viennent compléter ce maillage forestier, formant avec le bocage une trame verte à l'échelle du territoire.

Ce type de paysage, relativement rare dans le nord de la France, donne à l'Avesnois une identité visuelle et écologique forte, qu'il semble important de protéger.



Auteur inconnu, Source: La voix du Nord, Delsinne Florence 2017, «Le bocage, carte d'identité du futur de l'intercommunalité»



C. Une pression foncière et une forte artificialisation

Malgré cette identité, l'Avesnois n'échappe pas à l'artificialisation qui touche l'ensemble du territoire et se développe rapidement, à un rythme d'environ six terrains de football par mois²¹. Selon l'objectif de la loi climat et résilience, la consommation d'espaces NAF (Naturels, Agricoles et Forestiers) est fixée à 336 Ha au global d'ici 2031. Cependant, de 2021 à 2023, 113 Ha de ces espaces ont été consommés. Si nous poursuivions cette trajectoire, à ce rythme, en 2031, 621.5 ha des espaces NAF seraient artificialisés. Soit presque le double de la moyenne fixée. Ces chiffres montrent une contradiction entre la volonté affichée de préserver les paysages de l'Avesnois et le développement actuel du territoire.

D. Le monde agricole en mutation

Depuis l'après-guerre, l'Avesnois a connu des changements profonds de son territoire et de son bocage historique. Les nouvelles pratiques agricoles productivistes, l'agrandissement des parcelles, l'apparition de machines et d'engrais chimiques entraînent la suppression d'une part du linéaire de haies ainsi que des prairies. « Plus de 50% du linéaire des haies présentes dans l'Avesnois dans les années 1950 a aujourd'hui disparu »²³. Aujourd'hui, l'agriculture est très peu diversifiée et très spécialisée. Elle est composée en majeure partie de fourrage, de culture céréalière, et d'élevage bovin. Pourtant, cette « spécialisation conduit également à une inadéquation entre les productions d'un bassin de vie et les besoins de ses habitants et par conséquent à une dépendance totale au pétrole pour le transport de marchandises »²⁴.

Ainsi, l'Avesnois rencontre un certain nombre de problèmes et enjeux cités en introduction.

(19) Wikipédia, « bocage »

(20) Chemin faisant en Avesnois, « Les éléments constitutifs du bocage avesnois (XIV-XV siècle) »

(21)TerritoiresFertiles.fr, « PAT Sambre-Avesnois ».

(22) MonDiagnosticArtificialisation, « Synthèse SCOT Sambre-Avesnois »,

(23) Chemin faisant en Avesnois, « Les éléments constitutifs du bocage avesnois (XIV-XV siècle) »

(24)TerritoiresFertiles.fr, « PAT Sambre-Avesnois ».



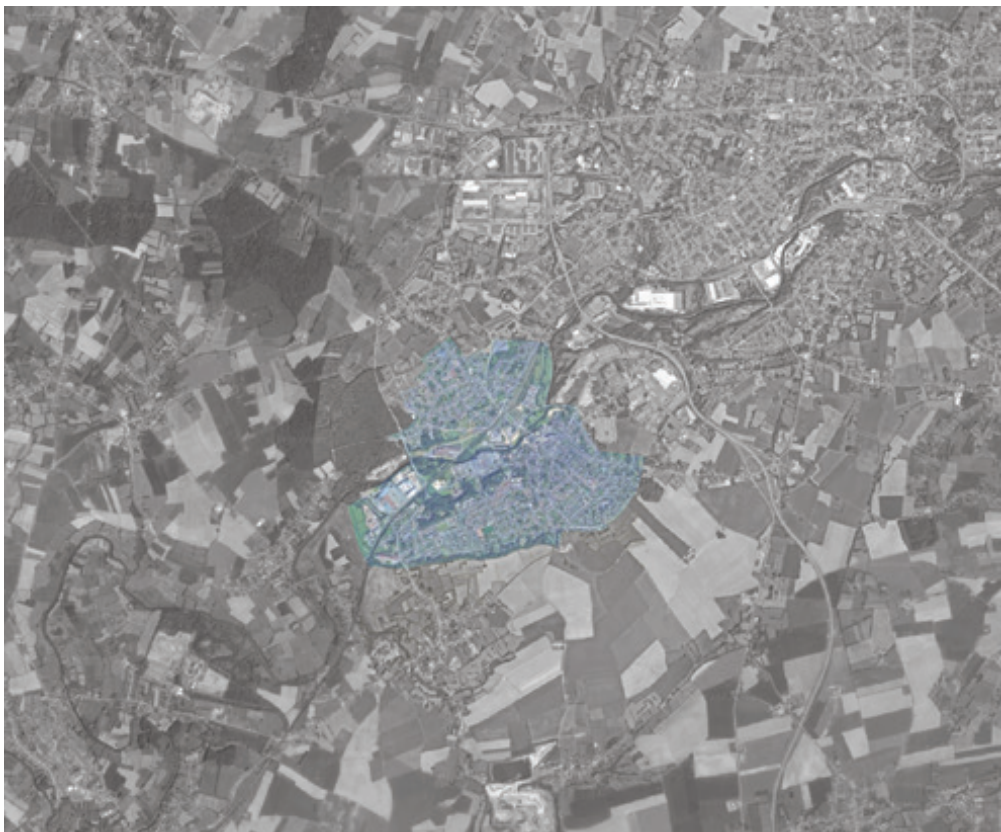
Document de l'auteur, «Hautmont»



1.2 Le site d'étude : Hautmont

Le site choisi pour l'étude se situe au Sud-Ouest de Maubeuge et correspond à la ville d'Hautmont. Cette ville est localisée sur le plus grand pôle urbain de l'Avesnois, composé de plusieurs villes comme Maubeuge, Louvroil, Neuf-Mesnil et Rousies. Comme nous pouvons le voir sur la carte, ces agglomérations sont celles qui font face à la plus grande artificialisation en Avesnois.

A Hautmont, située dans la zone périurbaine de Maubeuge, la lisière urbaine est fragile, et reprend nombre d'enjeux cités en introduction. L'histoire de son développement urbain couplée à celle de son agriculture (le montrent et) en font un site pertinent pour la question posée.



Document de l'auteur, «Situation de Hautmont»





Document de l'auteur, « Hautmont au Moyen-Âge », à partir de l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1994, « Apparition du cœur historique ».



A. Histoire et urbanisme d'Hautmont

Cette étude historique se base sur un dossier d'étude réalisé par l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques.

A.1 La naissance d'Hautmont

C'est au cœur du Moyen-Âge qu'Hautmont prend véritablement forme, avec la construction de l'abbaye Saint-Pierre Saint-Paul, qui constitue le premier acte fondateur de ce qui deviendra progressivement une ville à part entière. Cette implantation n'a rien d'anodine : elle répond à une logique stratégique soigneusement pensée, qui conjugue à la fois des impératifs défensifs et des ambitions économiques. La topographie du site offre en effet des conditions naturellement favorables à la protection du lieu, tandis que la proximité immédiate de la Sambre représente une ressource précieuse, exploitée notamment à travers l'instauration d'un droit de péage qui assure à l'abbaye des revenus réguliers et conséquents.

Autour du monastère, un tissu de vie se développe peu à peu. Des villageois s'y installent, attirés par la stabilité et la protection qu'offre la présence religieuse, et avec eux s'organise progressivement un système d'activités économiques ancré dans les pratiques agricoles de l'époque. Le moulin vient tirer parti de la force hydraulique de la Sambre, tandis que l'apparition de la ferme du Wagnories et de la ferme des Forêts témoigne d'une mise en valeur progressive des terres environnantes et d'une volonté d'ancrer durablement la vie rurale dans ce territoire.

À cette époque, le village se développe principalement en direction du Sud-Est, se densifiant de manière organique autour du noyau abbatial qui constitue le cœur du petit village. Cette croissance reste mesurée, presque imperceptible au fil des générations, suivant un rythme lent et continu. Il faudra attendre les bouleversements profonds engendrés par la Révolution industrielle pour que ce développement tranquille soit interrompu et que le visage d'Hautmont commence à se transformer plus radicalement.



Auteur inconnu
Source : Ateliers de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1994, « Ville d'Hautmont. Zone de protection du patrimoine Architectural, Urbain et Paysager »



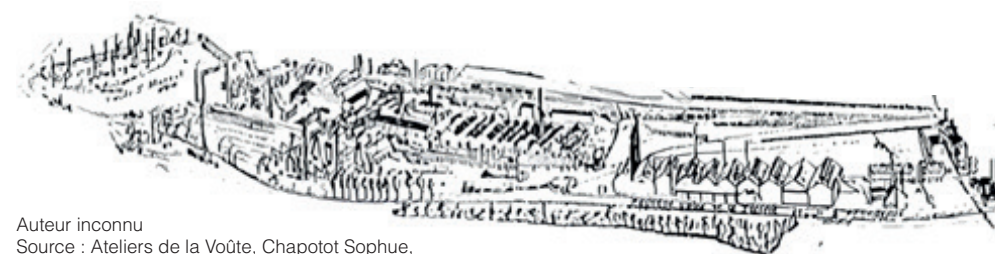
Document de l'auteur, « Hautmont à la Révolution industrielle », à partir de l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1994, « La révolution industrielle, transformation du village en ville »



A.2 L'industrialisation

À partir de la seconde moitié du XIXe siècle, Hautmont connaît une métamorphose radicale qui bouleverse en profondeur sa morphologie urbaine, jusqu'alors restée relativement stable depuis le Moyen Âge. Cette transformation sans précédent est induite en grande partie par la Révolution industrielle qui a profondément marqué l'ensemble des territoires du Nord de la France, entraînant avec elle ce que les Ateliers de la Voûte décrivent comme une « vague déferlante d'une urbanisation ouvrière »²⁵, qui vient submerger et remodeler les structures urbaines existantes. La Sambre, artère naturelle qui traverse la ville de part en part, devient alors le moteur de cette mutation : ses berges, autrefois dévolues à des usages agricoles ou artisanaux modestes, voient s'implanter les premières usines, attirées par la force hydraulique du cours d'eau et par les facilités de transport qu'il offre pour l'acheminement des matières premières et l'écoulement des marchandises produites.

L'apparition de ces nombreuses installations industrielles agit comme un appel d'air démographique. La population de la ville connaît alors une croissance importante, passant de 1 034 à 11 336 habitants en l'espace de quelques décennies, soit une multiplication par près de onze de son nombre d'habitants. Cette explosion démographique, portée par un afflux massif d'ouvriers venus chercher du travail dans les nouvelles usines, génère des besoins en logements considérables et urgents auxquels la ville doit répondre dans la précipitation. La ville s'étend alors de manière rapide et souvent peu qualitative, avec l'émergence de faubourgs et de quartiers ouvriers construits à la hâte, sans véritable planification d'ensemble ni souci particulier du cadre de vie des habitants. Ces nouveaux quartiers, bien que témoignant de la vitalité économique du moment, portent en eux les germes de fragilités urbaines et sociales qui marqueront durablement le visage et l'identité de la ville.



Auteur inconnu
Source : Ateliers de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1994, « Ville d'Hautmont. Zone de protection du patrimoine Architectural, Urbain et Paysager »



A.3 L'entre-deux Guerres

Lors la première Guerre mondiale, Hautmont est marquée par l'occupation allemande. La ville entre dans une forme de léthargie profonde, privée de l'élan industriel qui avait jusqu'alors animé son développement. La vie économique se retrouve brutalement paralysée : la plupart des usines, piliers de la prospérité hautmontoise, sont tour à tour mobilisées au service de l'effort de guerre ennemi, démontées et pillées de leurs équipements, ou purement et simplement détruites, laissant derrière elles des friches et des ruines qui viennent meurtrir le paysage urbain et priver des milliers d'ouvriers de leur moyen de subsistance.

Une fois ce contexte d'occupation générale terminé, la ville reprend son développement et continue de s'étendre, suivant désormais une logique d'expansion lente et diffuse. Cette croissance se fait de manière « auréolaire le long des routes et chemins vicinaux », grignotant progressivement les espaces naturels et agricoles périphériques. C'est notamment le bois du Quesnoy qui paie le prix de cet étalement, voyant ses lisières reculer sous la pression d'une urbanisation rampante qui, faute de densification au cœur de la ville, se déverse inévitablement vers ses marges les plus fragiles et les moins protégées.

(25) Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1994, « Ville d'Hautmont. Zone de protection du patrimoine Architectural, Urbain et Paysager »,

Document de l'auteur, « Hautmont à l'entre-deux Guerres », à partir de l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1994, « Les deux Guerres Mondiales »





A.4 De 1960 à nos jours

Après la seconde Guerre mondiale, une grande partie des usines qui étaient inactives reprennent du service afin de contribuer aux besoins de la reconstruction du pays. Avec cette reprise, une nouvelle vague d'ouvriers arrivent à Hautmont. Cette vague de migration ouvrière crée de nouveaux besoins en logements qui entraînent une nouvelle croissance de la ville au sud-est de celle-ci. Hautmont voit de nouveaux quartiers ouvriers, quartiers pavillonnaires ainsi que de grands ensembles apparaître au détriment des terres agricoles et naturelles.

Document de l'auteur, «Hautmont de 1960 à nos jours», à partir de l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1994, «des années 60 à nos jours, grandeur et décadence », transformation du village en ville »





Document de l'auteur, «Évolution de Hautmont»



- Moyen-Age | Révolution industrielle
- Révolution industrielle | 1960
- 1960 | 2026



Document de l'auteur, «Orthoplan des parcelles agricoles en 2025»



B. Le monde agricole à Hautmont

Parallèlement à son étalement urbain, le monde agricole d'Hautmont n'est pas épargné par l'émergence de la nouvelle politique de remembrement des années 1950. En effet, les espaces agricoles et naturels de la ville — composés de vergers, de prairies et de leurs bocages — disparaissent peu à peu, transformant considérablement le paysage. Les parcelles deviennent gigantesques, réduisant les terres agricoles en un espace uniquement fonctionnel, complètement dissocié de la ville. Cependant, quelques éléments subsistent encore aujourd'hui de cette transformation : certaines prairies, haies et espaces naturels. Ces éléments sont désormais à préserver, et il devient urgent de les conserver.



Document de l'auteur, «Orthoplan des parcelles agricoles en 2025»



Document de l'auteur, «Orthoplan des parcelles agricoles en 1950»





Document de l'auteur, «La lisière urbaine d'Hautmont, une frontière entre le monde urbain et agricole»



Document de l'auteur, «Les types de contact à Hautmont»



1.3 La lisière urbaine d'Hautmont : de la frontière à l'interface

De cette manière de façonner nos paysages, tant ruraux qu'urbains, émerge ce que les paysagistes et urbanistes, à l'instar de Michel Desvigne, nomment la « lisière physique » : **une zone frontière où deux mondes se côtoient sans jamais véritablement dialoguer**. À Hautmont, cette lisière prend des formes concrètes et variées, que l'on peut distinguer en trois types de contacts :

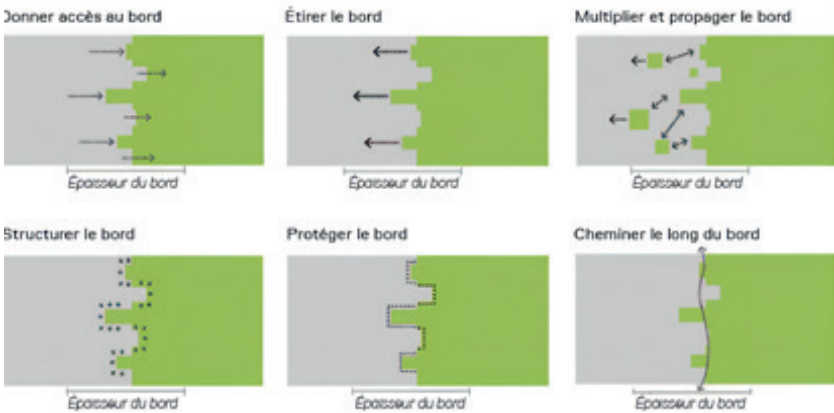
- **Un contact direct et minimal**, matérialisé par de simples grillages séparant le tissu urbain des espaces agricoles ou naturels adjacents.
- **Un contact interrompu par l'infrastructure**, où c'est la route qui joue le rôle de coupure, rendant la transition entre la ville et son territoire extérieur à la fois physiquement difficile et visuellement brutale.
- **Un contact médiatisé par le végétal**, où un espace boisé s'interpose entre les deux mondes, constituant une barrière naturelle qui, si elle est plus douce, n'en reste pas moins une séparation.

Face à ce constat, une question centrale se pose : comment traiter cette frontière ? Comment renouer le lien entre la ville et son territoire, qu'il soit naturel ou agricole ? Il ne s'agit plus seulement de constater la séparation, mais bien de réfléchir aux moyens de la transformer — de faire de cette frontière une interface.



Photographie de l'auteur

Partie 2 : Un projet territorial : repenser le dialogue, renouer la ville à son territoire agricole



Agence TER, Communauté de commune de Bordeaux, 2013, « Quelques possibilités d'actions sur les bords »

2.1 : Stratégies de reconnexion (Quoi?)

A. Écrits théoriques

ADEUS (l'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'agglomération Strasbourgeoise) montre plusieurs scénarios réalisés par l'agence TER afin de traiter cet espace intermédiaire²⁶, notamment en évoquant la notion d'écotone. Un **écotone** se définit comme une zone de transition écologique entre deux écosystèmes radicalement différents. Il prend le plus souvent la forme d'une bande d'inégale largeur²⁷.

Le paysagiste Michel Desvignes - dont les idées ont été en partie présentées en introduction - ainsi que plusieurs paysagistes proposent une solution à cette frontière. Il propose de la matérialiser en lui donnant une épaisseur et de la dilater sous forme d'un aménagement affirmé. Le paysagiste Bertrand Folleat en parle également « Le contact même entre le bâti et le non bâti doit se matérialiser par un espace et non rester une simple ligne sur un plan »²⁸. Ces différents acteurs appellent à créer un espace intermédiaire entre le territoire urbain et agricole reprenant le « meilleur des deux mondes » (Michel Desvignes) appelant à y mêler agriculture et pratique publique. Dans les différents écrits et projets, l'écotone prend régulièrement la forme d'un **parc** (pratique publique) **agricole** (agriculture).

En effet, d'après François Jarrige et Colline Perrin, les parcs agricoles représentent des aménagements efficaces pour « protéger des zones agricoles proches des villes, et recréer des liens entre la ville et son agriculture »²⁹. Un parc agricole se définit par son essence multifonctionnelle qui doit concilier fonctions urbaines et fonctions agricoles dans une stratégie « gagnant-gagnant, en promouvant au moins deux des quatre fonctions suivantes : production (économie agricole), consommation alimentaire (de préférence en circuits courts), environnement (y compris paysage et biodiversité) et loisir-éducation»³⁰. Cette dernière fonction est en effet intéressante : un parc agricole constitue un lieu idoine pour proposer une **pédagogie** ludique en plein air.

(26) ADEUS, 2013, « Lisières urbaines : Exploration pour construire le dialogue ville-nature »

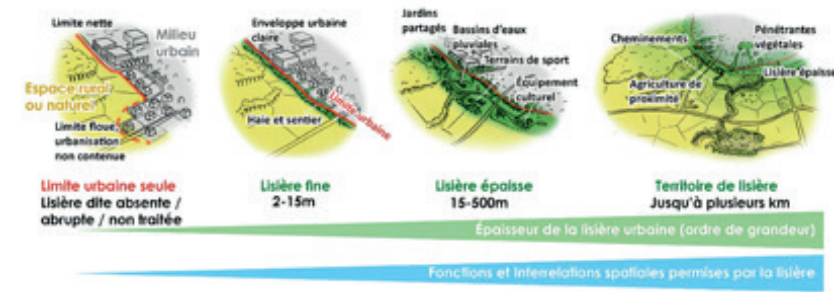
(27) Géoconfluences, « Écotone »

(28) Aragau Claire, Toubanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne »

(29) (30) Duchemin Eric, « Agriparc : un maillage entre agriculture urbaine et périurbaine »



L'Excellent Pierre, « La limite est un lien »



Malot Leila, 2025, « Schématisation des échelles de considération des lisières urbaines avec des exemples de formes et de fonctions possibles »



Ville de Montpellier, 2022, « Les sept axes majeurs de la proposition retenu »

B. Présentation des études de cas

Avant de pouvoir imaginer le projet du parc agricole de la lisière d'Hautmont, il est important de comprendre les différentes composantes et dispositifs qu'emprunte le terme de parc agricole. Pour cela, le projet s'appuie principalement sur deux références issues de l'état de l'art.

B.1 Le parc agricole des Bouisses

Situé à Montpellier, le parc agricole des Bouisses se déploie sur 140 hectares en lisière Ouest de la ville. L'objectif premier de ce parc est de préserver les espaces naturels et agricoles en luttant contre l'étalement urbain et ainsi « l'artificialisation des terres agricoles »⁽³¹⁾. Il permet également d'offrir des espaces de loisirs et un accès à la nature aux habitants de la ville. Ce projet s'inscrit également dans une démarche de recherche « un meilleur rapport entre la ville et son territoire »⁽³²⁾.

(31) Site de la ville de Montpellier, 2025, « Agricparc des Bouisses »

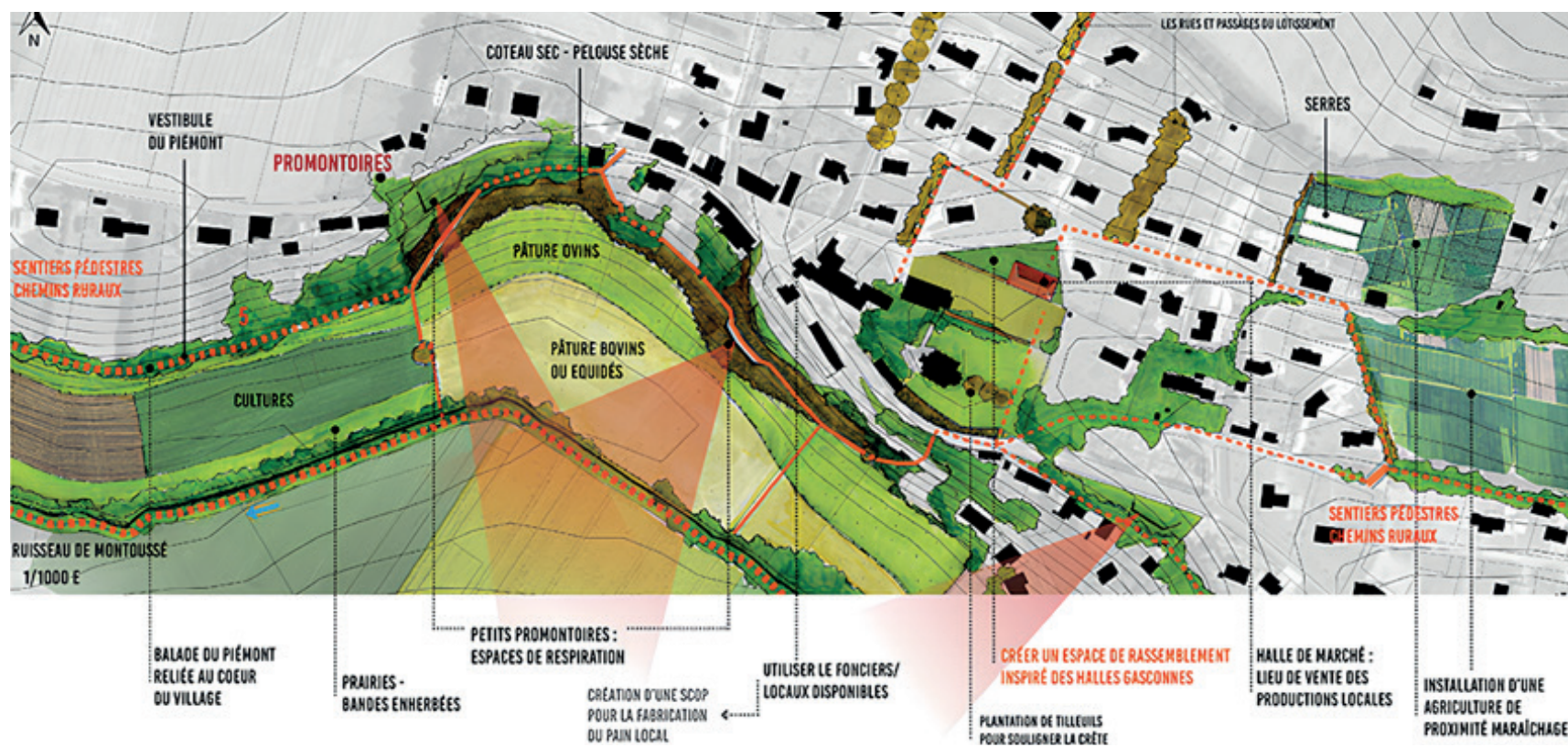
(32) Métropole et Ville de Montpellier, « AgriParc des Bouisses »

B.2 « Pour un paysage agricole résilient : Réhabiliter les chemins ruraux. »

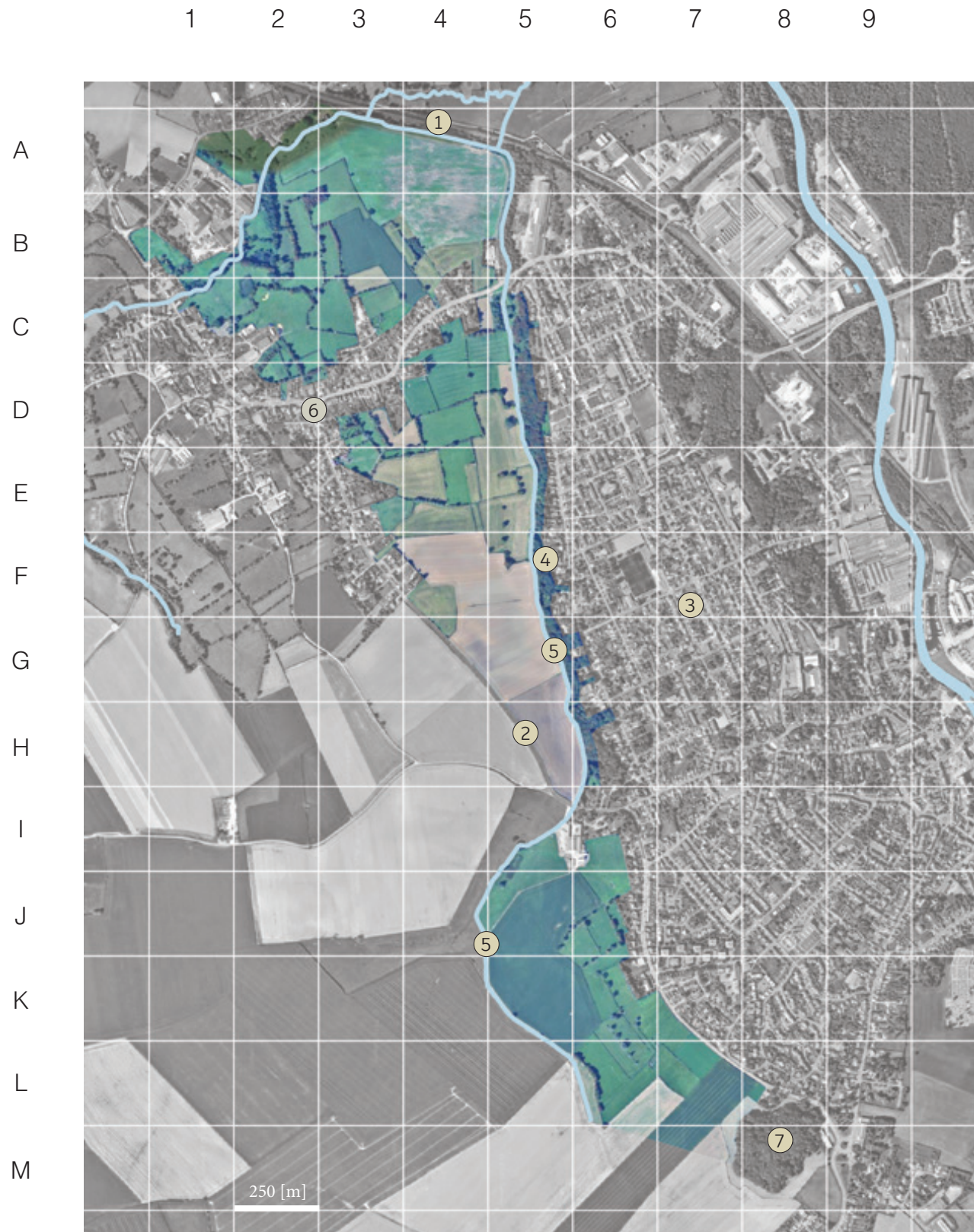
Cette deuxième référence est une référence théorique. Réalisée en 2018 par la paysagiste Émilie Gruit, cette étude tente de repenser le rapport entre ville et espaces agricoles.

Ce travail prend place dans le territoire rural des gasconnes toulousaines. Territoire longtemps préservé dans son identité agricole, il se trouve aujourd'hui acculé face à l'étalement urbain et aux pratiques agricoles productivistes. Face à ce constat, l'autrice tente de proposer un nouveau paysage permettant de répondre à ces enjeux.

De ces analyses et études de cas, certains dispositifs constituant un parc agricole ont été décelés. Cependant avant de pouvoir établir un plan pour ce futur parc agricole, il est important de définir l'emprise de la zone de travail ainsi que de faire un état des lieux actuel afin de choisir les meilleurs stratégies et actions à mettre en place.



Gruit Émilie, 2018, « Village de crête »



2.2 La lisière urbaine d’Hautmont (Emprise et état des lieux) (Où?)

A. Emprise de la zone de travail

L’histoire de l’urbanisme d’Hautmont ainsi que sa topographie montrent que si la ville devait s’étendre, elle le ferait vers le sud. L’installation d’un parc agricole dans le sud de la ville permettrait de freiner la dynamique de l’expansion urbaine. En somme, l’emprise de la zone est naturellement définie par plusieurs éléments forts dans le paysage :

- ① La voie ferrée à l’est
- ② La route principale sud
- ③ Le tissu urbain d’Hautmont
- ④ L’espace boisé du Quesnoy
- ⑤ Le ruisseau du Wagnories
- ⑥ Le tissu urbain de Saint-Rémy-du-Nord
- ⑦ Le fort abandonné d’Hautmont.





Document de l'auteur, «La topographie du site»



B. Lecture de l'existant

La topographie du site constitue un paramètre fondamental à intégrer dans la réflexion. Le site s'inscrit en effet dans le creux de deux vallées et se développe le long du talweg — ligne de plus bas fond séparant deux versants — matérialisé par le ruisseau du Wagnor. L'emprise du projet varie en largeur au gré des éléments qu'elle rencontre, notamment ceux mentionnés précédemment. Cette configuration topographique devra être pleinement prise en compte lors de l'élaboration du parc agricole, l'ensemble des aménagements devant être pensés de manière à assurer une gestion efficace et cohérente de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.



Document de l'auteur, « Recensement Haies linéaires, marres et végétations existantes»



L'environnement et la végétation existante représentent également des composantes essentielles du site. Un certain nombre de haies, ayant survécu à la politique de remembrement agricole, sont encore présentes au sein de l'emprise. D'après une analyse réalisée sur le logiciel QGIS, ce sont ainsi 18 986,6 mètres linéaires de haies — avec une moyenne de 69 mètres par haie — qui ont été recensés dans le périmètre du futur parc agricole. Ces structures végétales jouent un rôle écologique majeur, tant pour la régulation hydraulique que pour la biodiversité, et devront être préservées et valorisées dans le cadre du projet.

Le site accueille par ailleurs trois petits étangs et mares, qui constituent des milieux humides d'une grande richesse écologique. Véritables refuges pour la faune et la flore, ces pièces d'eau sont support d'une biodiversité remarquable et devront, à ce titre, être non seulement conservées, mais également mises en valeur comme éléments structurants du parc agricole.



1 Marres et bocage dense



2 Bocage dense



3 Marre



4 Bocage

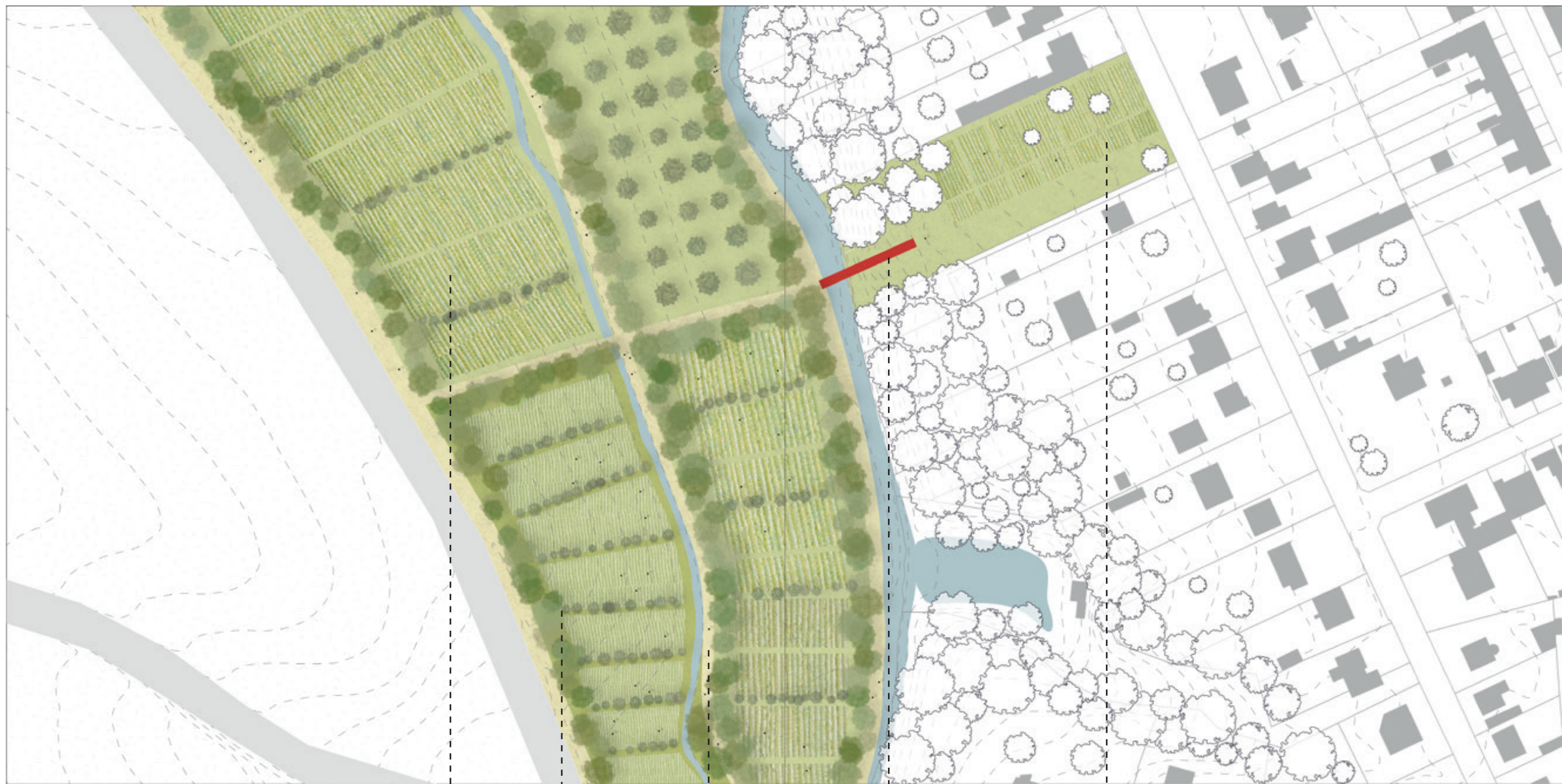
Documents de l'auteur via Google Earth



2.3 Le parc agricole d'Hautmont et ses dispositifs de reconnexion : Case H5-H6 (Comment?)

De l'analyse des études de cas ainsi que du terrain, plusieurs dispositifs – **Nourrir, Soigner, Parcourir, Connecter** et **Infiltrer** - ont pu être mis en place. Afin de pouvoir décrire et illustrer au mieux les différents dispositifs, ils seront présentés à l'aide de la case H5 – H6 du plan global du parc agricole d'Hautmont.

- 
 - Prairies temporaires | permanentes
- 
 - Plantation (Maraîchage et horticulture)
- 
 - Étang | Marre
- 
 - Plantation (Maraîchage et horticulture)
- 
 - Vergers | pré-vergers
- 
 - Bâties | Équipements agricoles



Document de l'auteur, « Plan case H5 - H6 »

Nourrir

Soigner

Parcourir

Connecter

Infiltrer

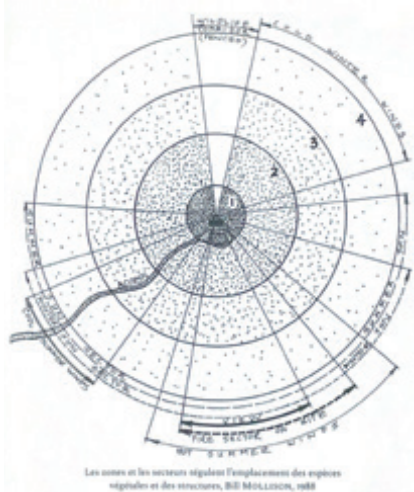




Diagramme de Johann Heinrich Von Thunen sur l'Etat isolé et ses anneaux de cultures et de ressources, 1826, Redessiné à l'intention des écoles dans les années 1920



Ebenzer Howard, «Diagramme des trois aimants qui représentent comment la cité-jardin associe les avantages de la ville et de la campagne sans les désagréments des deux.»



Bill Molisson, 1988, « Les zones et les secteurs régulent l'emplacement des espèces végétales et des structures »

A. Nourrir

Chacune des références citées précédemment et nombre d'autres mettent en avant l'aspect nourricier des parcs agricoles, invitant ainsi à mettre en place une ceinture verte qui serait cultivée autour de la ville. Cette ceinture permettrait ainsi de répondre aux besoins des habitants tout en mettant en valeur le travail de la terre qui y serait réalisé. Cette mie en valeur de l'aspect nourricier de la terre est d'ailleurs développé de longue date dans la littérature.

En 1829, l'économiste allemand Johann Heinrich VON THNEN publie son essai intitulé « L'État isolé en relation avec l'agriculture et l'économie nationale ». Il y décrit comment les espaces agricoles seraient organisés pour une « Ville état isolé ». Il propose ainsi un aménagement des territoires de manière concentrique autour du dit état isolé. Nous pouvons constater qu'il dédie le premier cercle – le plus proche de la ville – aux jardins nourriciers. Bien que ce modèle se base principalement sur des questions « profitable, transportable et périssable »³³, la question de l'aspect nourricier de l'agriculture est bien mise en lumière ici, permettant ainsi d'alimenter les besoins en nourriture de la ville.

En 1898, l'urbaniste britannique Ebenezer Howard a pu également démontrer l'importance de cet aspect dans ses différents travaux, notamment dans ses cités jardins. Ses dernières s'organisent selon plusieurs points notamment par « la présence d'une ceinture agricole autour de la ville pour l'alimenter en denrées »³⁴

Enfin, selon Bill Molisson, un scientifique australien ayant beaucoup travaillé sur la permaculture, un jardin nourricier doit se composer de plusieurs éléments tels que des planches intensives de légumes, salades, plantes aromatiques et médicinales accompagnés d'arbres fruitiers.³⁵

(33) Sébastien Marot, 2024, « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject, p64-65

(34) Wikipédia, « Cité-jardin »

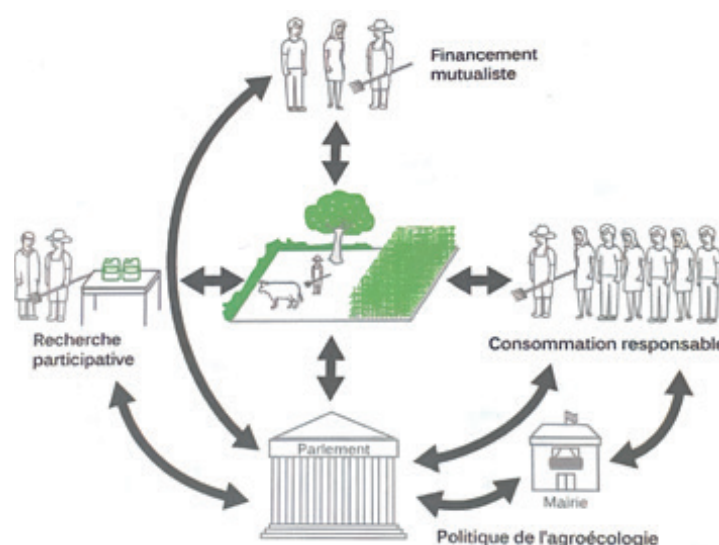
(35) Sébastien Marot, 2024, « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject, p184-185



Bodin Alexandre, 2023, « L'agriculture conventionnelle actuelle, suite au remembrement avec l'abandon du bocage et la destruction des haies pour la monoculture intensive »



Bodin Alexandre, 2023, « L'agriculture régénératrice multiplie les écosystèmes et fait en un usage écologique du pastoralisme »



Calame Mathieu, 2016, « L'agroécologie forte »

B. Soigner

Ici, le but est de ménager le territoire face aux défis environnementaux, sociaux et économiques cités en introduction. A cet égard, l'agroécologie, qui vise à appliquer des pratiques écologiques à l'agriculture, « offre un cadre de réflexion et d'innovation prometteur »³⁶.

En effet, l'agroécologie est une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes naturellement par les écosystèmes. Elle cherche à les amplifier tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement et à préserver les ressources naturelles. En somme, son but est d'utiliser au maximum la nature comme facteur de production tout en conservant ses capacités de renouvellement.

Pour ce faire, l'agroécologie réintroduit notamment de la diversité dans les systèmes de production agricole et restaure une mosaïque paysagère diversifiée, à travers différentes pratiques - diversification des cultures, allongement des rotations des cultures, plantation de haies et d'arbres³⁷ - tout en proscrivant les intrants et les engrais chimiques. La gestion de l'eau, expliquée dans la partie suivante, y est également importante.

Aussi, l'agroécologie ne réside pas uniquement dans ces aspects de pratiques et techniques agricoles. Elle comporte également des aspects politiques, sociaux et culturels et cherche à réduire la dépendance des producteurs aux systèmes industriels mondiaux. Cette approche cherche à placer les acteurs locaux au centre de la démarche, en construisant avec eux plutôt que pour eux. Elle fait de la participation citoyenne un levier central pour repenser les systèmes alimentaires, et prône un ancrage territorial des filières de production et de distribution en favorisant les circuits courts. Enfin, l'agroécologie s'inscrit dans une vision économique fondée sur la coopération et la transparence au service du bien commun limitant ainsi les inégalités à l'accès au circuit court et à une alimentation saine donnant « un système alimentaire à la fois équitable et durable »³⁸

(36) INRAE, « Agroécologie »

(37) Ministère de l'agriculture de l'agro-alimentaire et de la souveraineté alimentaire, 2013, « Qu'est-ce que l'agroécologie »

(38) Les Cols Verts, 2025, « MOOC Agriculture urbaine – III.2.a. Différentes méthodes culturales en pleine terre »

C. Parcourir

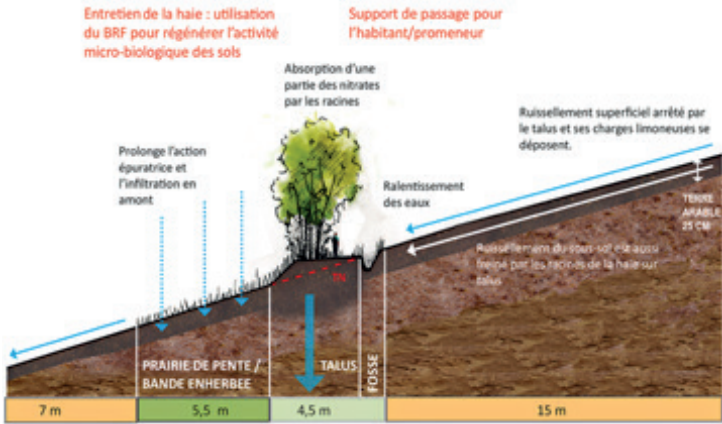
C.1 Les chemins

Un des aménagements qui caractérise un parc qu’il soit agricole ou non, est celui de le rendre parcourable afin que l’usager puisse s’y mouvoir, le pratiquer et l’habiter. La question se pose donc de comment aménager les différents chemins.

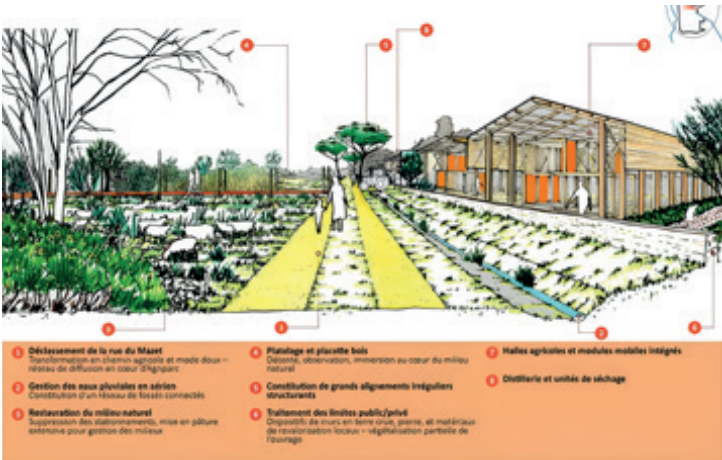
Émilie Gruit propose dans son étude de « reconnecter le village à sa campagne en favorisant les mobilités, permettant à l’habitant, au passant et au touriste d’accéder à la nature. Pour cela, l’installation d’un maillage est nécessaire en réhabilitant des chemins ruraux et en requalifiant des chemins existants »³⁹. Dans le projet du parc agricole des Bouisses, certains aménagements sont réalisés et rouvrent « des chemins qui se sont enrichis. »⁴⁰.

Ces différents chemins seraient aménagés soit en réhabilitant l’existant soit en suivant la topographie naturelle du site (Crête et talweg des vallées principales et secondaires) afin de faciliter les déplacements ainsi que leur mise en œuvre.

Dans les deux cas, il est proposé d’accompagner ces chemins de fossés, noues paysagères et de plantations afin de réguler les écoulements des eaux favorisant ainsi leur bonne absorption et évitant l’érosion, le dessèchement et l’excès d’eau dans les sols.



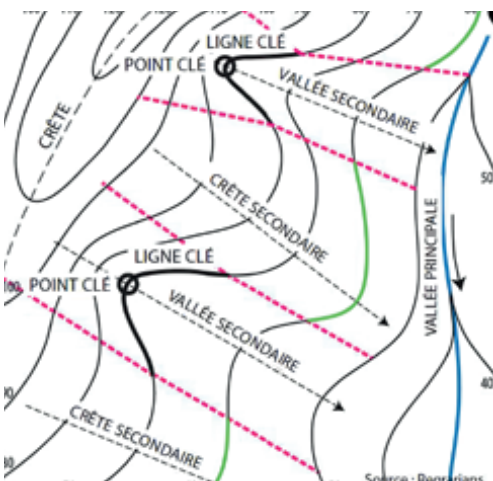
Gruit Emilie, 2018, « Talus et haie en rupture de pente »



Ville de Montpellier, 2022, «Rue Mazet et le site d'Adages, nouveau pôle agricole et maillage doux de l'agriparc.»

(39) Émilie Gruit, «Pour un paysage agricole résilient», Openfield numéro 11, Juillet 2018

(40) BONZOM Nicolas, 30.11.22, « Montpellier : Découvrez le visage du futur central park agricole de la ville »,



Regrarians via le site Triple Performance, « Keyline design ».

C.2 Le concept de «Keypoint» et de «Keyline»

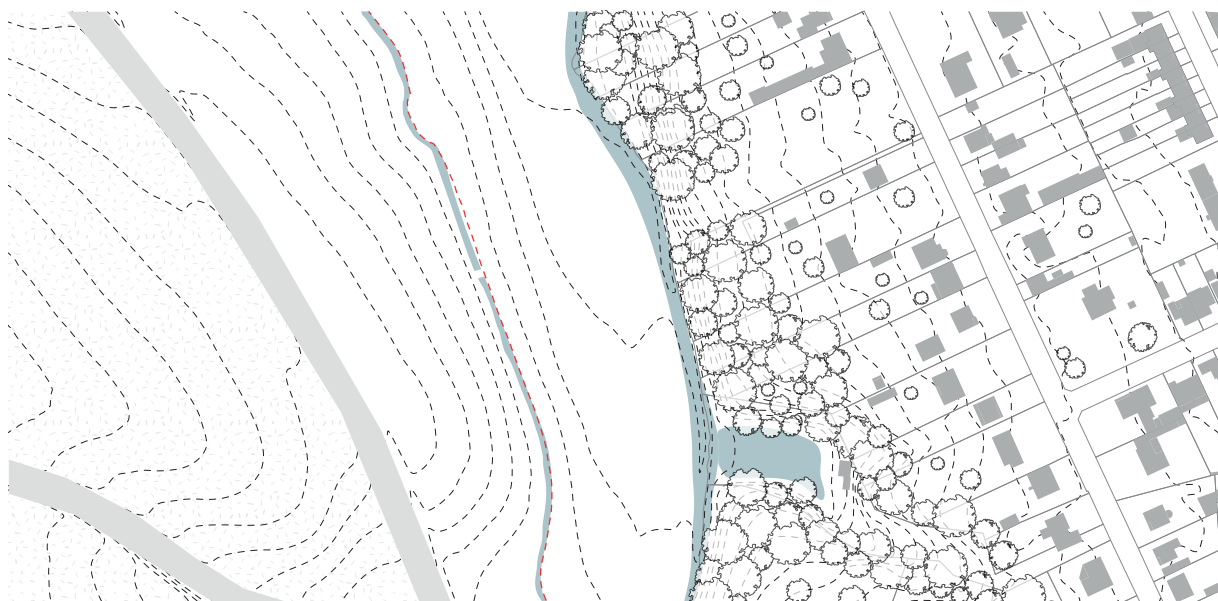
Les différents fossés et noues ne sont pas à placer au hasard sur le site. En effet, afin de maximiser leurs effets et qu'ils soient réellement utiles, les noues et fossés doivent être aménagés à des endroits spécifiques du site. L'implantation de ces différents éléments impactera donc l'emplacement de certains chemins.

Afin de déterminer ces différents emplacements, il faut utiliser le concept de Keyline et de Keypoint.

Le concept de Keyline apparaît dans les années 50, introduit par Percival Alfred Yeomans dans plusieurs de ses ouvrages, notamment « The Australian Keyline Plan »

« Une keyline est un point d'inflexion perpendiculaire au sens de l'écoulement de l'eau. La keyline se situe là où la pente commence à faiblir, et le flux d'eau ralentir. »⁴¹

Ici la keyline de la partie H5-H6 du parc agricole a pu être déterminée suivant l'analyse topographique, permettant d'y placer une noue paysagère qui y sera efficace.



Document de l'auteur, « La Keyline en cases H5 - H6 »

(41) Triple performance, « Keyline design »



Document de l'auteur, « Les chemins et noues paysagères»



① **Noues paysagères :**
Favorise l'infiltration de l'eau dans les sols

② **Arbres plantés :** Régénère les sols et protège des aléas climatiques

③ **Bandes enherbées fleuries :** Pâturage des bêtes et infiltration des eaux

④ **Cultures vivrières de type maraîchage et permaculture**

⑤ **Chemins:**
Entre 1.5 et 3 [m] en matière perméable type sable, gravier

⑥ **Haies plantées :**
Abris et nourritures pour les bêtes

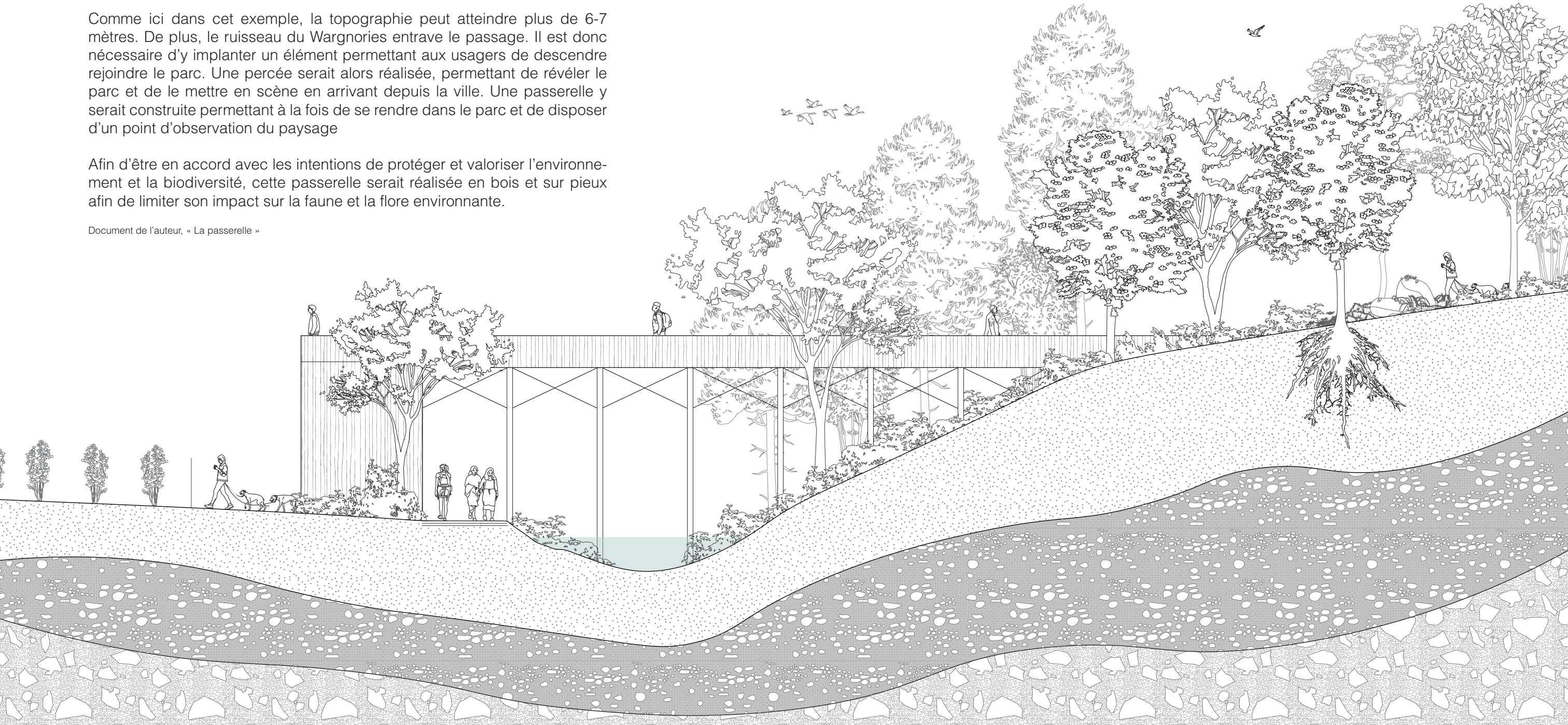
D. Connecter

Une fois les différents chemins placés, il faut permettre aux différents usagers de les rejoindre et donc de les utiliser. Afin de pouvoir les connecter à la ville, il faut ainsi donner un accès depuis le tissu urbain. La stratégie est de déterminer les potentielles ouvertures de la ville vers le parc agricole. Ici certaines parcelles sont vides et donc disponibles pour y accueillir des aménagements et des accès.

Comme ici dans cet exemple, la topographie peut atteindre plus de 6-7 mètres. De plus, le ruisseau du Wagnories entrave le passage. Il est donc nécessaire d'y implanter un élément permettant aux usagers de descendre rejoindre le parc. Une percée serait alors réalisée, permettant de révéler le parc et de le mettre en scène en arrivant depuis la ville. Une passerelle y serait construite permettant à la fois de se rendre dans le parc et de disposer d'un point d'observation du paysage

Afin d'être en accord avec les intentions de protéger et valoriser l'environnement et la biodiversité, cette passerelle serait réalisée en bois et sur pieux afin de limiter son impact sur la faune et la flore environnante.

Document de l'auteur, « La passerelle »





E. Infiltrer

Comme le souligne Émilie Gruit, il est important que « le projet propose de valoriser le village en y infiltrant le maillage pour contenir le lotissement et en favorisant l'agriculture de proximité de type maraîchage, afin d'amorcer le rapprochement à « la terre »⁴². Ainsi, suivant la logique du dispositif « connecter », le dispositif « infiltrer » utilise les parcelles disponibles au sein du tissu urbain d'Hautmont afin de venir y étendre les zones de cultures du parc agricole.

Document de l'auteur, « La maraîchage en ville »





Partie 3 : Un projet pour renforcer le lien

La plupart des références s'accordent sur l'importance d'un espace public au sein du parc agricole afin de « valoriser les produits issus des parcelles et les revendre en circuit court »⁴³ et ainsi de renforcer son impact territorial. Nous pouvons retrouver dans le parc des Bouisses différents équipements tels qu'une halle associée à un point de vente et une distillerie. Nous retrouvons également ces éléments dans les travaux de la paysagiste Émilie Gruit avec une halle de vente. De plus, la mise en place d'une partie pédagogique semble opportune : un parc agricole est idéal pour proposer des pratiques ludiques à forte capacité d'impact pour les citoyens.

Afin de déterminer le programme d'équipement public au sein du parc, plusieurs recherches et analyses ont été réalisées sur des références d'espaces publics essayant de mêler agriculture et ouverture au public et pédagogie. Deux de ces références ont été particulièrement pertinentes pour déceler différents leviers et dispositifs architecturaux et imaginer cet espace.

(42) Émilie Gruit, Pour un paysage agricole résilient, Openfield numéro 11, Juillet 2018

(43) COUFFINHAL Caroline, 2022, « Agri Parc des Bouisses : La ville dévoile ses projets pour le parc de 140 hectares



Myr Muratet, « On habite et on cultive le cœur d'îlot »



Myr Muratet, « La ferme du rail, agriculture urbaine sur la petite Ceinture (Paris-19e) »



Document de l'auteur, « Le seuil d'entrée », Collage sur base de documents de GrandHuit Architectes

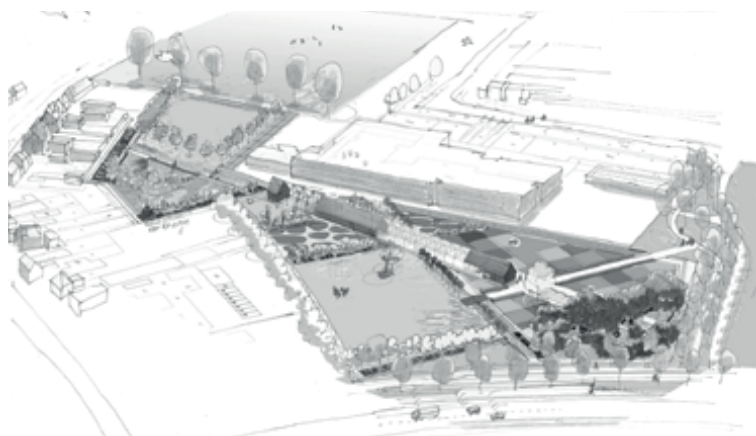
3.1 Présentation des études de cas (Quoi?)

A. La ferme du rail, Paris, Grandhuit Architectes

Située au 2 bis rue de l'Ourcq, dans le 19e arrondissement de Paris, la Ferme du Rail est née de l'appel à projets « Réinventer Paris ». Ce projet hybride conjugue agriculture urbaine, insertion professionnelle et habitat, en étroite relation avec son environnement local.

Ce qui caractérise particulièrement la Ferme du Rail, c'est donc sa forte dimension sociale. Elle propose des parcours d'insertion à des personnes en situation de précarité, notamment dans les domaines du maraîchage, de l'aquaponie ou de l'agroforesterie. Encadrés par deux agriculteurs et des étudiants en horticulture, les participants acquièrent des compétences pratiques tout en contribuant activement à la gestion du site. La ferme possède un point de vente ainsi qu'un petit restaurant permettant de valoriser leur production.

Enfin, la ferme du rail dispose de logements et offre aux professionnels en insertion, aux agriculteurs et aux étudiants d'y résider.



RO&AD Architecten



RO&AD Architecten

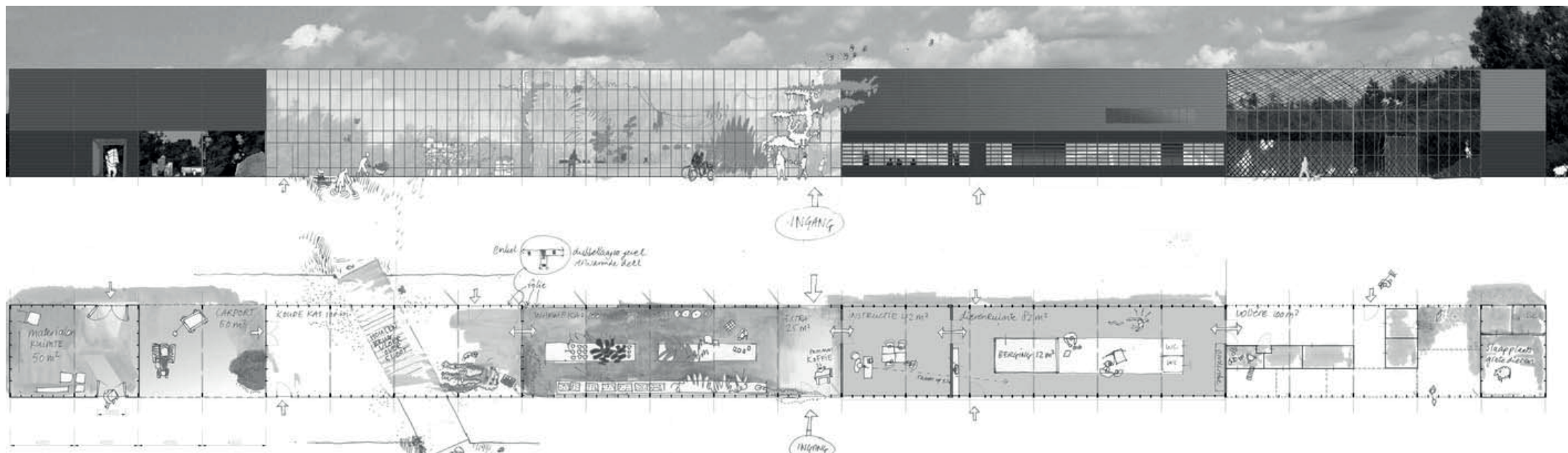
B. La Schoolgarden, Pays-Bas, RO&AD architecten

La SchoolGarden consiste en un jardin scolaire imaginé par l'agence RO&AD architecten et réalisé en 2017 à Roosendall, au Pays-Bas. Il s'agit ici d'un projet hybride mêlant productions agricoles (cultures et une serre) et espaces pédagogiques. Cet espace est conçu pour y accueillir des élèves en difficulté de l'école Da Vinci College, établissement spécialisé dans l'enseignement du soin aux animaux et du jardinage.

Ce projet est né d'une famille du quartier qui possédait un terrain inutilisé et souhaitait le mettre à disposition de l'école. Ainsi, le projet à vu le jour grâce à la collaboration entre l'école, les habitants du quartier et la municipalité sous forme de chantier participatif.

Sa fonction pédagogique lui à permis de s'insérer naturellement dans les usages des citoyens et d'attirer une fréquentation significative.

Aujourd'hui ce projet bénéficie également à nombre d'habitants du quartier qui ont décidé d'enlever leurs clôtures afin de pouvoir profiter des espaces de cultures qu'offre celui-ci.⁴⁴



RO&AD Architecten

(44) ArchDaily, « Schoolgarden «De Buitenkans» / RO&AD Architecten»



3.2 Le programme du projet

Grâce à ces deux projets, un programme à installer au sein du parc agricole d'Hautmont a pu être établi. Il se présente sous la forme d'une ferme pédagogique en lien avec des communautés étudiantes situées aux alentours du site.

A.1 Le programme pédagogique

La partie pédagogique s'adresse au grand public et porte l'ambition de remettre en avant et valoriser les savoir-faire liés à la « terre ». Elle offrira aux habitants d'Hautmont un espace pour découvrir, s'informer et se former aux différentes pratiques agricoles, qu'il s'agisse de maraîchage, d'horticulture ou de gestion des sols.

A l'image du parc agricole, le projet deviendrait un outil de médiation entre le monde rural et le monde urbain, servant de pont entre ces deux territoires éloignés.

Ce programme se compose ainsi de différents espaces :

- Espace d'accueil
- Cuisines ateliers
- Sanitaires
- Espace dédié aux enfants

A.2 Programme de distribution | transformation (Privé)

Une partie du programme est dédiée à la culture, la transformation et la commercialisation des produits issus de la ferme et des récoltes de la lisière pour valoriser le circuit court. Les producteurs alentours peuvent également venir y vendre leurs produits.

Ce pôle intègre également des logements étudiants servant de levier d'insertion professionnelle. En effet, plusieurs lycées agricoles et horticoles se situent à proximité du site (le lycée des 3 chênes à Le Quesnoy et le lycée agricole et horticole de Bavay). En accueillant les étudiants pour de potentiels stages de fin d'études par exemple, le projet devient ainsi un tremplin pour les jeunes étudiants souhaitant se lancer dans le monde agricole, une passerelle dont le secteur manque cruellement aujourd'hui. En séjournant sur place, les étudiants seront pleinement intégrés à la vie du site et participeront activement à la gestion et au fonctionnement du parc agricole mettant ainsi en pratique leurs apprentissages.

Nous retrouvons ainsi différents espaces

- Point et halle de vente
- Local de réception des récoltes
- Cuisine de transformation
- Atelier de préparation et de conditionnement
- Différents stockages (frais et ambiant)
- Logements étudiants



A.3 Cultures et productions

Les productions seront bien évidemment assurées par les cultures présentes au sein de la lisière. Cependant, certains éléments seront à la fois utiles à la partie pédagogique et à la partie production. Il est donc intéressant de les placer de manière adjacente au sein du projet.

Ainsi, nous retrouvons plusieurs éléments de programme comme :

- Serre | pépinière expérimentale
- Espace de compost pour valoriser les déchets
- Cultures plein champ en lien direct avec le projet





Document de l'auteur, « Un point clef au sein de la lisière »



3.2 Le choix du site : un point clef au sein de la lisière (Où?)

Une fois le programme établi, la question du site d'implantation de l'équipement public est cruciale pour assurer son bon fonctionnement et son impact sur le territoire.

En analysant la lisière urbaine, nous pouvons observer un « pincement », un point de convergence entre les deux parties de la lisière. Cet emplacement stratégique présente plusieurs avantages majeurs qui en font un lieu intéressant pour y accueillir un espace ouvert au public.

En premier lieu, il se situe sur un croisement où converge l'ensemble des axes routiers de la ville, formant ainsi la route principale et l'entrée sud d'Hautmont. Cette position lui confère une visibilité et une accessibilité intéressantes, aussi bien pour les habitants que pour de potentiels visiteurs extérieurs.

On y retrouve également la ferme du Wagnories, une ferme datant du Moyen-Âge, construite de pierres bleues, de briques et surmontée de toiture d'ardoises en croupe. Témoin du passé, elle illustre par son architecture l'évolution de l'agriculture au fil des siècles. Cette « qualité architecturale lui a permis d'être inscrite à l'inventaire général du patrimoine culturel »⁴⁵

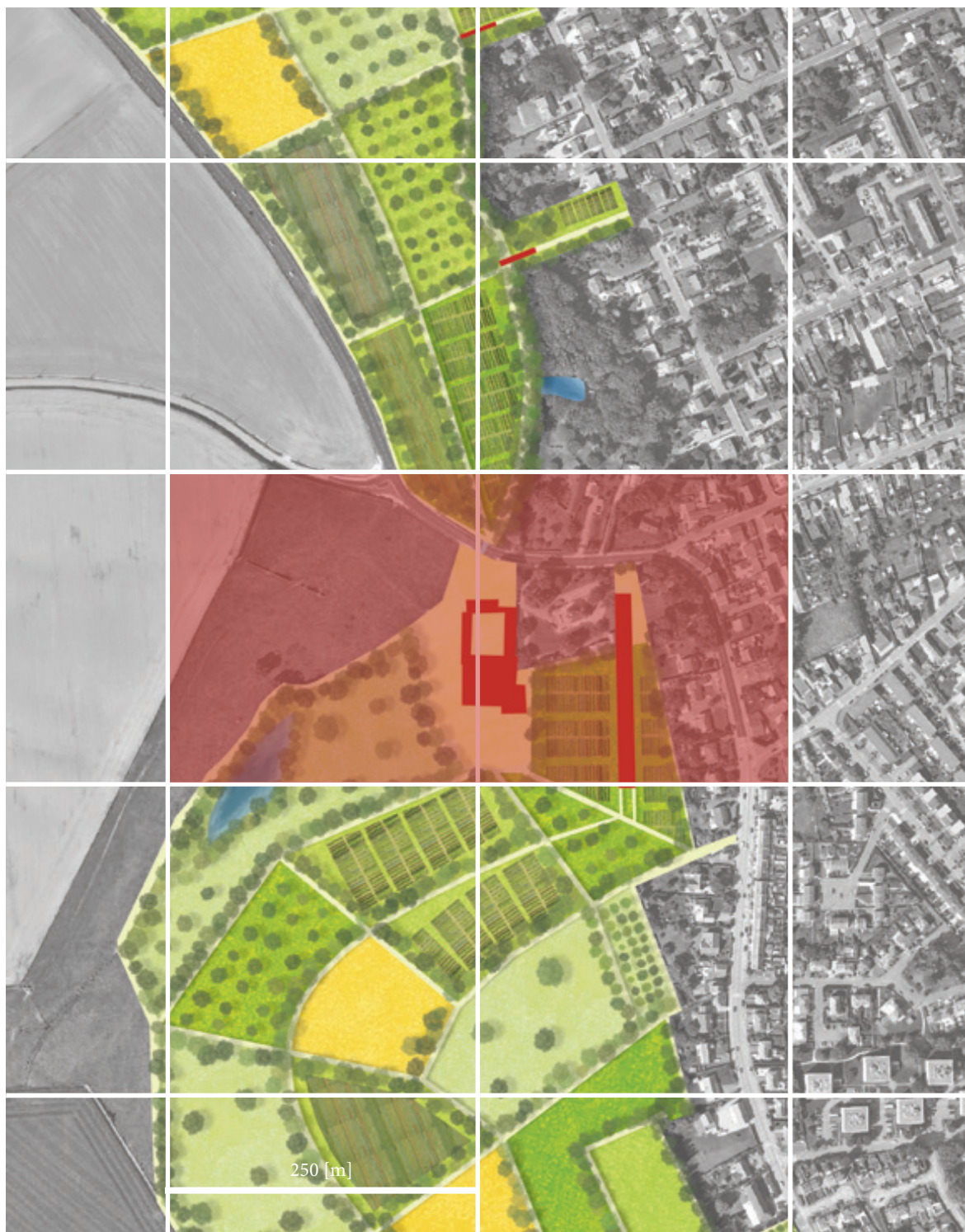
Par sa topographie plus légère qu'ailleurs dans la lisière, ce site correspond à la zone où la ville aurait le plus de probabilités de s'étendre. Si cette extension s'avère inévitable, il serait intéressant et pertinent d'y manifester un mode de construction respectueux de son environnement naturel et agricole.

(45) CAUE NORD, « Ferme du Wagnories, Hautmont (59) »

H

I

J



Document de l'auteur, « Plan d'implantation »



3.3 Le projet : La ferme pédagogique (Comment?)

A l'image du projet de la lisière d'Hautmont, le projet suit les différents dispositifs mis en place au sein du parc agricole et sera présenté selon ceux-ci : **Connecter, parcourir, nourrir, infiltrer, soigner.**

A. Connecter

Le projet de la ferme pédagogique s'implante de manière linéaire. En effet, il se situe à la fois sur une parcelle agricole et une parcelle urbaine créant ainsi un « pont symbolique » entre les deux mondes, et sert de ligne directrice pour les usagers en les guidant jusqu'au parc agricole. Le projet s'articule de manière parallèle à trois éléments :

- Le premier élément est **la topographie** permettant ainsi de simplifier sa mise en place
- Le deuxième est la **ferme du Wagnories** créant un dialogue et la mettant en scène
- Le troisième est **l'exposition sud** permettant ainsi de favoriser l'apport solaire pour maximiser l'efficacité de la serre

Cette implantation permet également de se développer et d'aller « chercher » l'espace public – l'accès principal sud – exposant le projet et permettant de renforcer sa visibilité depuis les rues adjacentes.

Entre la rue et la route sud, le projet se développe sous forme d'une place publique, en partie couverte, permettant de rattraper le dénivelé causé par la topographie et de créer un seuil d'entrée, offrant ainsi un espace de rassemblement où habitants et agriculteurs peuvent se rencontrer. Cette place pourrait par exemple accueillir un petit marché pour les agriculteurs locaux, où s'y vendraient les produits issus du parc agricole.

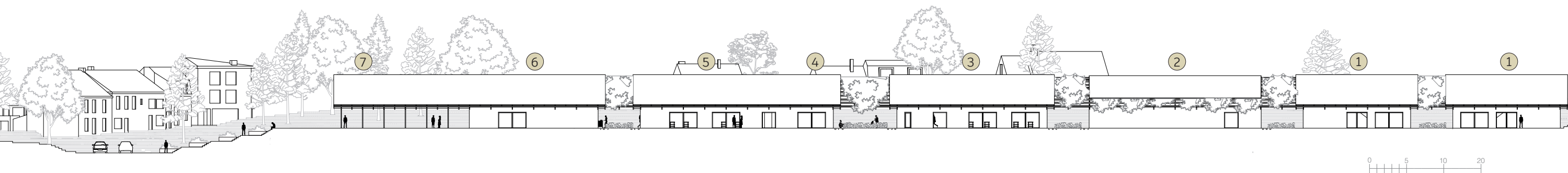
B. Nourrir : Du champ à l'assiette

La logique d'implantation linéaire permet également de suivre et de faciliter le cycle de production, de transformation et de distribution, tout en limitant les espaces de circulation superflu. Les espaces se placent donc dans un ordre précis :

- ① Logements étudiants
- ② Serre
- ③ Bloc pédagogique (Ateliers-cuisines publics)
- ④ Réception des récoltes
- ⑤ Bloc transformation et conditionnement (Lavage-trie, ateliers, cuisine)
- ⑥ Point de vente et accueil
- ⑦ Place publique (marché, rassemblement, ...)

Cette implantation permet également de graduer les espaces du plus « ex-times » au plus « intimes ». Ainsi, à l'image de la ferme du rail, les logements étudiants se trouvent en fond de parcelle, leur offrant une plus grande intimité.

Document de l'auteur, « Coupe élévation A : façade Nord »



C. Parcourir

Les circulations se font en extérieur sur les côtés des différents blocs afin d'éviter un encombrement par un afflux d'usagers, laissant le passage libre au sein des différents espaces du projet.

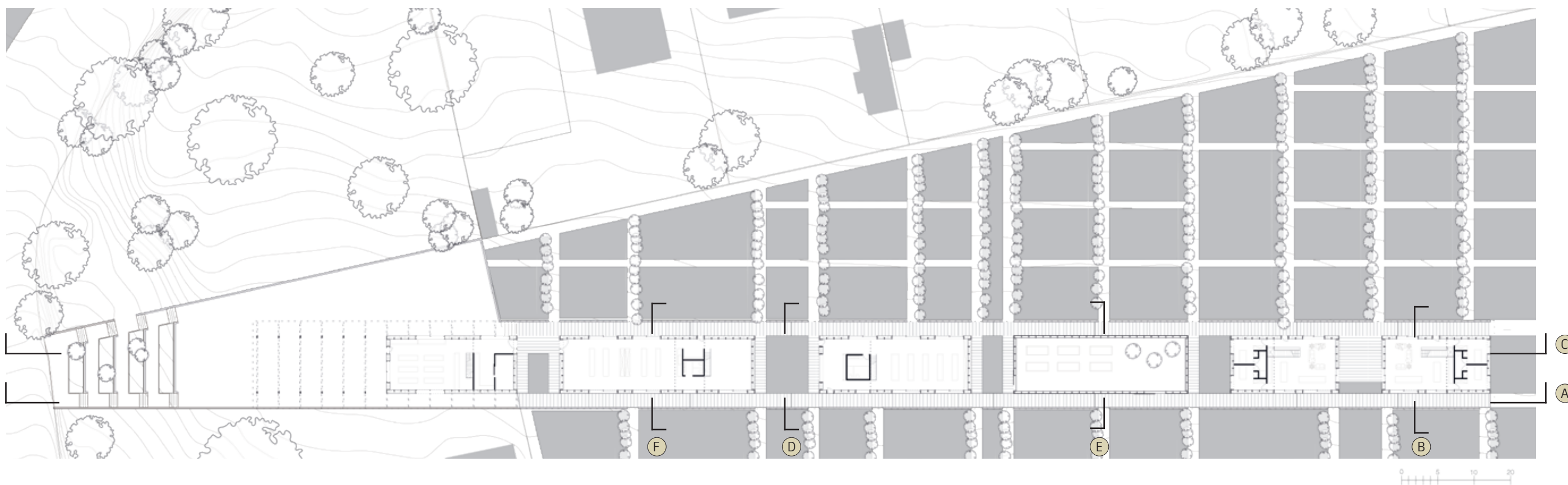
La circulation côté sud destinée au public offre des vues mettant en scène le paysage et le travail de transformation, permettant aux usagers de voir la provenance des aliments qu'ils consomment.

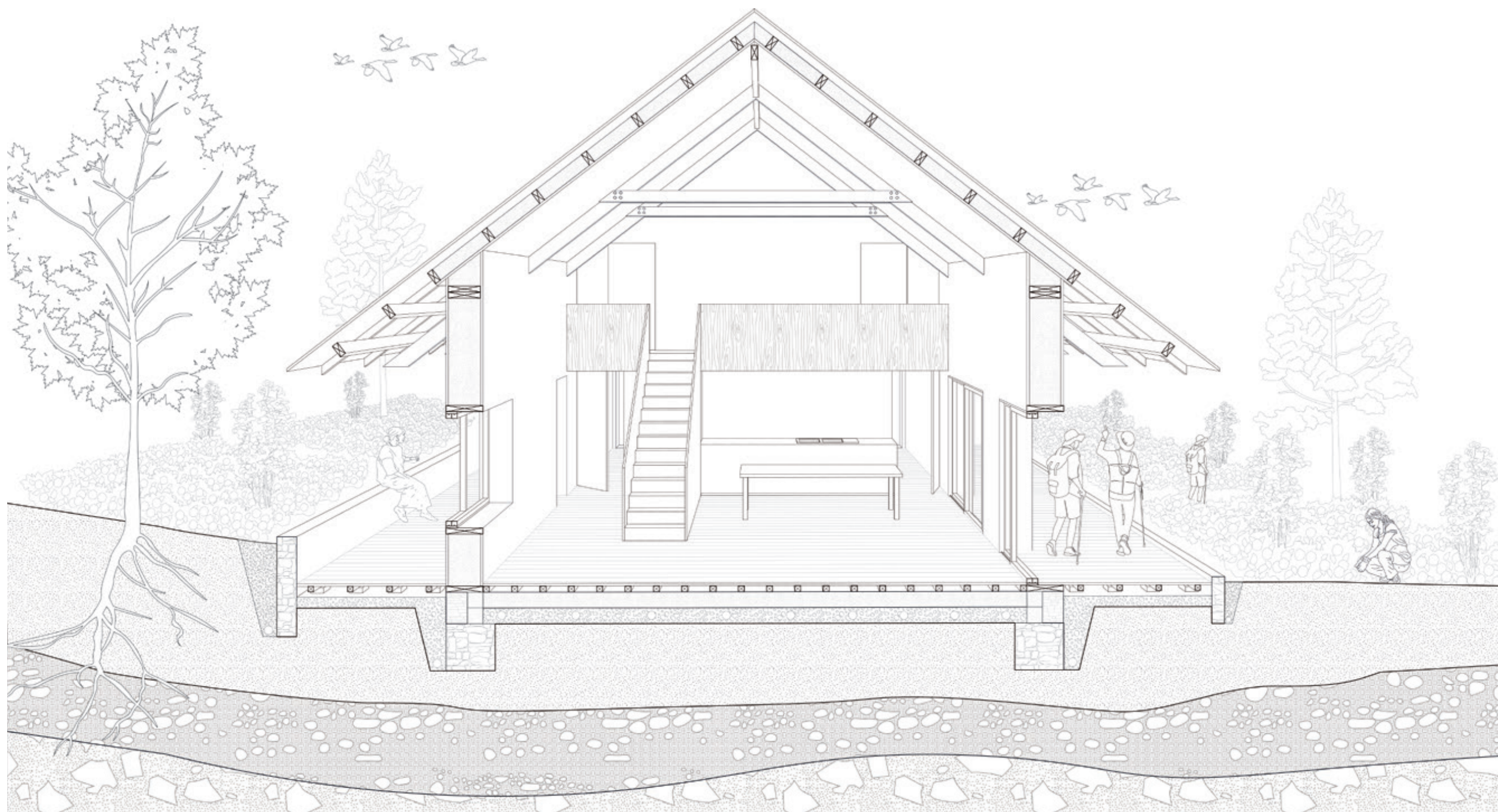
L'accès côté nord – plus intime et accompagné d'un mur de soutènement et moins encombré par les potentiels visiteurs – serait plutôt destiné aux travailleurs du site, leur permettant de circuler plus facilement.

A la fin de ces déambulations, les chemins extérieurs rejoignent ceux du parc agricole : la ferme pédagogique devient ainsi une entrée naturelle du parc et agrmente la transition entre le monde urbain et les espaces agricoles

Enfin la toiture se déploie afin d'unifier les différents éléments du projet – blocs et circulations – accompagnant ainsi l'utilisateur dans sa déambulation.

Document de l'auteur, « Plan rez-de-chaussée »

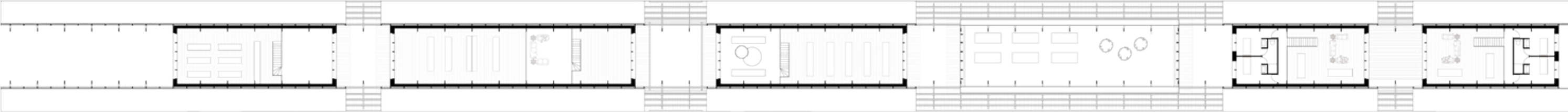




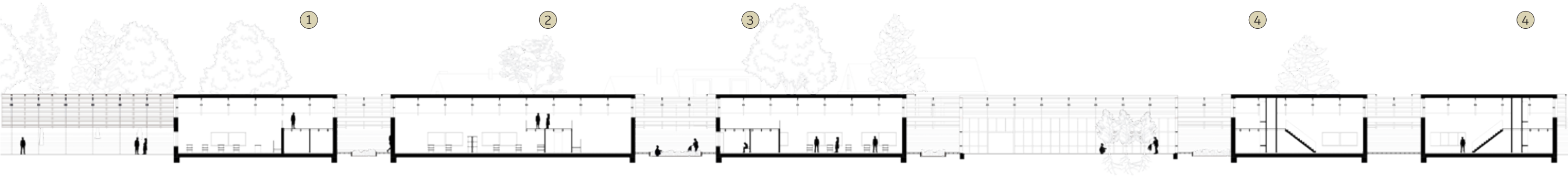
Document de l'auteur, « Coupe perspective B : espace logement »

Cette toiture, à caractère plus intime permet également d'accueillir les espaces privés ou nécessitant un aspect plus chaleureux :

- ① Salle de réunion pour le point de vente
- ② Salle de pause pour l'espace de transformation
- ③ Espace pédagogique dédié aux enfants
- ④ Chambres supplémentaires dans les logements



Document de l'auteur, « Plan étage »



Document de l'auteur, « Coupe longitudinale C »



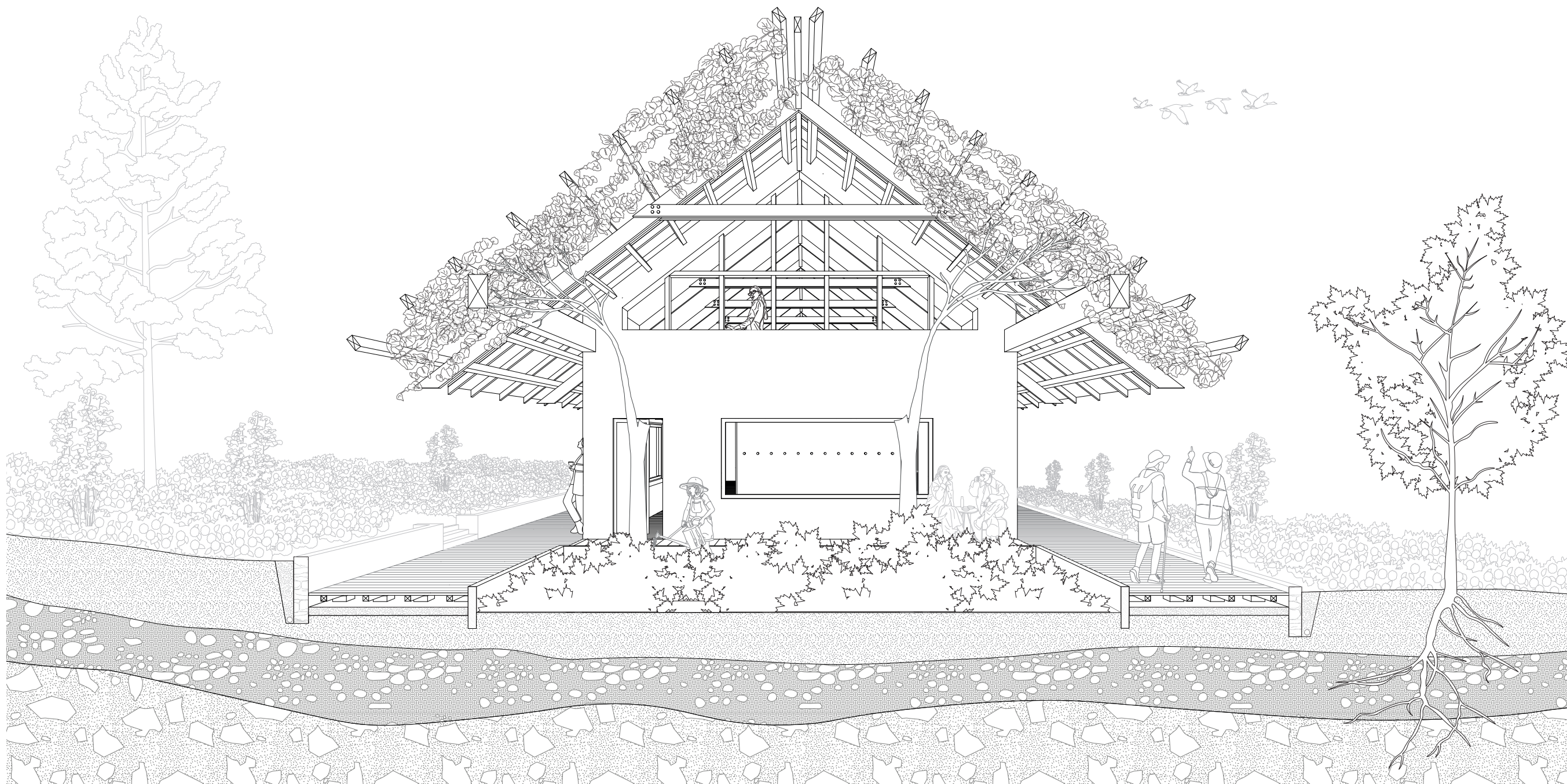
D. Infiltrer

La culture s’invite sur la place publique afin de la remettre en avant aux yeux du grand public, servant « d’appel » pour les passants.

La toiture serait en certains lieux ouverte entre les blocs habités avec la structure apparente. Cette porosité permet à la culture de s’infiltrer au sein du projet mêlant agriculture et architecture. Cette culture permet également de se couvrir des rayons du soleil en été (végétation fleurie) les laissant passer en hiver (végétation fanée) elle pousserait également sur la structure débordante de la serre, permettant d’éviter la surchauffe l’été et de laisser pénétrer le plus de lumière possible en hiver pour garder la serre à bonne température.

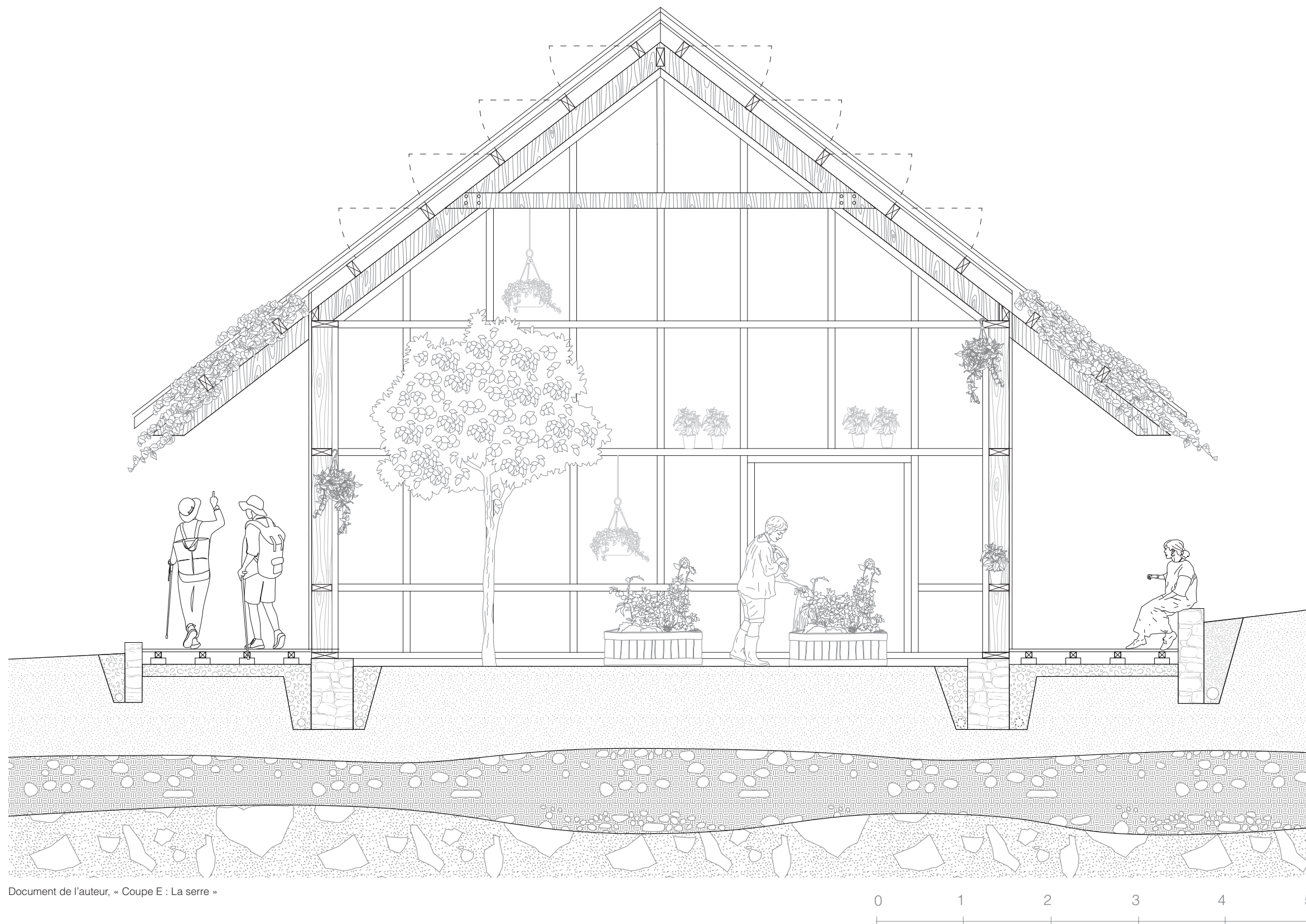
Document de l’auteur, « Coupe A : la place publique »





Document de l'auteur, « Coupe perspective D : La culture au sein du projet »



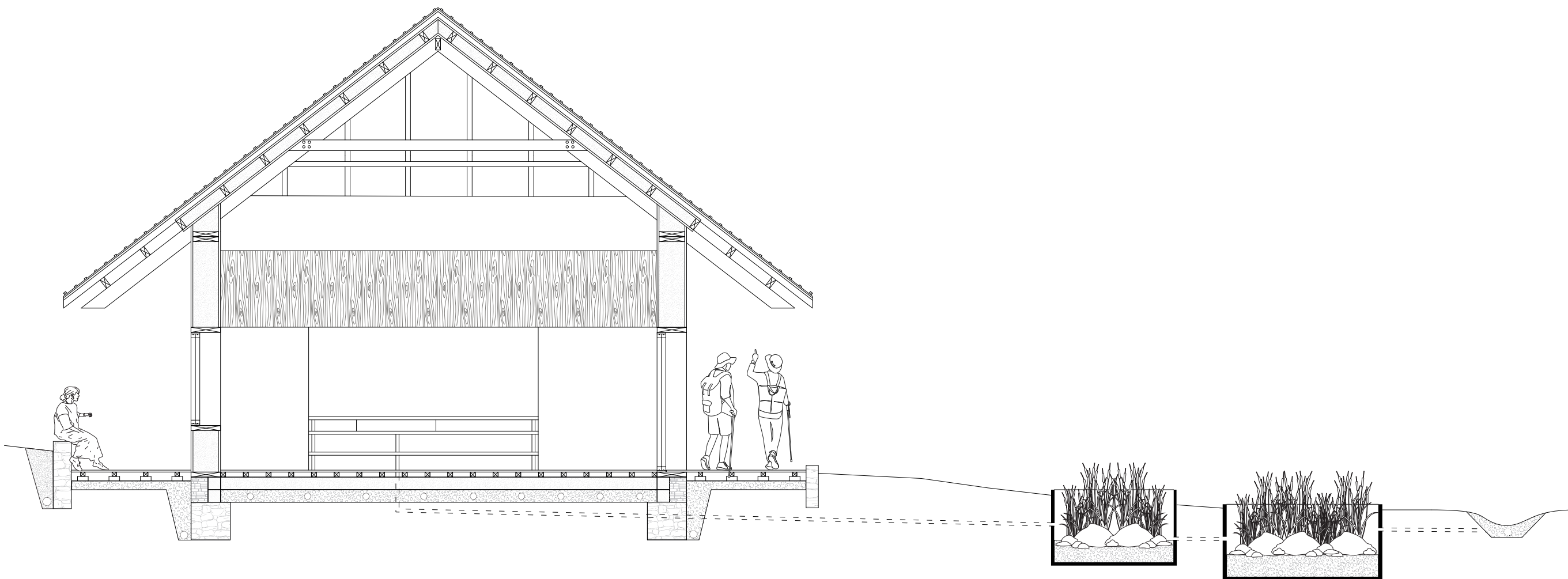


Document de l'auteur, « Coupe E : La serre »

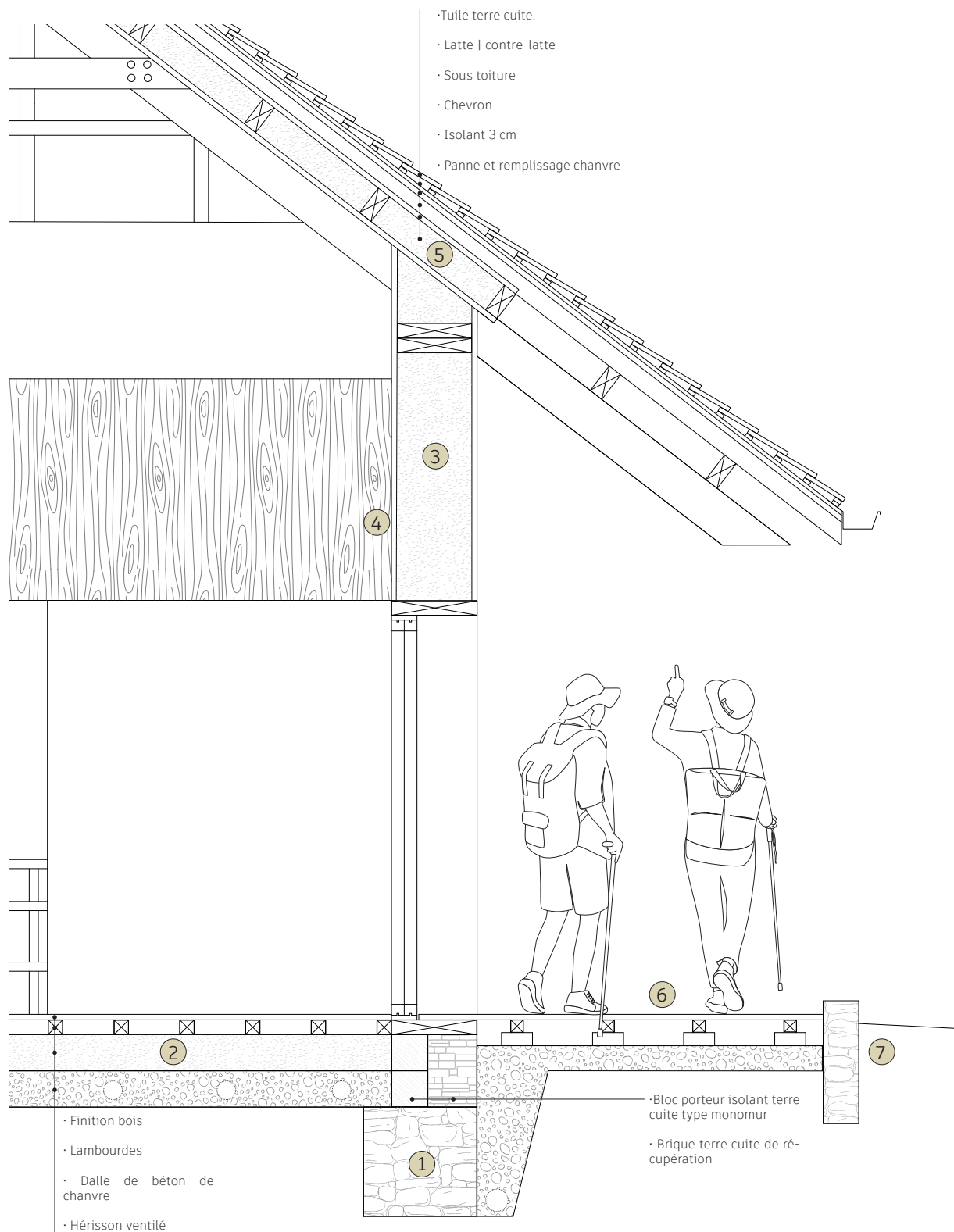
E. Soigner

E.1 La gestion de l'eau

Une attention particulière est mise en place pour la gestion de l'eau du site. En effet les différentes eaux récupérées telles que l'eau de pluie, l'eau utilisée pour laver les légumes ou encore celle des douches des logements étudiants sont stockées et filtrées dans des bassins de phyto-épuration, permettant de la réutiliser afin d'irriguer les cultures. Si la récupération est trop importante alors l'eau se dirige vers les noues paysagères afin de mieux s'infiltrer dans le sol.



Document de l'auteur, « Coupe F : L'évacuation des eaux grises dans les ateliers de transformations »



Document de l'auteur, « Coupe F : détail : Les éléments constructifs du projet »

E.2 La matérialité

Dans la continuité et la volonté de respecter l'environnement, les différents éléments nécessaires à la construction seraient bio sourcés et naturels.

- ① **Les fondations** seraient des fondations cyclopéennes réalisées en pierre. En effet, « Dans la construction écologique, les fondations sont généralement oubliées dans la conception ».⁴⁶
- ② **Le complexe de plancher** est composé d'un hérisson ventilé suivi d'une dalle de béton de chanvre et enfin d'une finition plancher bois sur lambourdes
- ③ **Les murs porteurs** sont composés d'une ossature bois avec un remplissage en paille. Les ballots de paille possèdent généralement des dimensions standards (épaisseur : 47 cm, hauteur : 37 cm et une longueur de 90cm) permettant plusieurs fonctions au mur telles que devenir une assise ou encore un petit plan de travail.
- ④ **Les revêtements intérieur et extérieur** seraient en enduit de terre. En effet, la terre est une source renouvelable à l'infini et possède d'excellentes capacités hygrothermiques.⁴⁷
- ⑤ **La charpente** serait en bois avec un remplissage chanvre.
- ⑥ **Les coursives** sont sur plot et réalisées en bois afin de laisser le sol perméable. Elles se trouvent à la même hauteur que le plancher intérieur afin de pouvoir « flouter » la transition entre les espaces intérieurs et extérieurs
- ⑦ **Les murs de soutènement** sont réalisés en pierre sèche. En effet, cette technique permet au mur de devenir un support de vie pour les insectes.

(46) (47) Mortamet Alice, Rager Mathis, Stern Emmanuel, Walther Raphaël, (2025), "le tour des matériaux d'une maison écologique : Anatomie d'architecture », Édition Alternative.

Conclusion

Ce travail est né d'un constat simple et presque évident : entre la ville et la campagne, un fossé s'est creusé. Là où villes et campagnes se développaient en relation étroite, s'est installée une indifférence mutuelle. L'étalement urbain d'un côté, la spécialisation agricole de l'autre, ont progressivement produit un espace de frontière mouvant et instable que ni la ville ni la campagne ne revendiquent. Pourtant cet espace concentre nombre de tensions : artificialisation des sols, appauvrissement des paysages et de leur biodiversité, isolement du monde paysan, accès inégal à une alimentation saine. C'est face à ces constats que la lisière est apparue non pas comme un problème à résoudre mais comme un potentiel à révéler : celui d'un espace qui, s'il est pensé et aménagé, pourrait devenir porteur d'une biodiversité plus riche, support de pédagogie et de sensibilisation aux milieux naturels et agricoles, et lieu de reconquête d'un lien rompu entre les habitants et leur territoire. Face à ces enjeux, la question émerge de « **Comment faire des lisières urbaines un espace pédagogique utile pour renouer le lien et le dialogue entre la ville et son territoire agricole ?** »

Pour y répondre, le territoire de l'Avesnois, et plus précisément celui de la ville d'Hautmont, ont constitué le terrain d'étude de ce travail. En effet, Hautmont concentre les différentes dynamiques exposées en introduction. Son histoire industrielle, son étalement au détriment des terres agricoles et naturelles, la fragilité de son bocage en partie disparu dû au remembrement en font un site représentatif et porteur de potentiel. La lisière d'Hautmont est apparue comme un lieu idéal pour expérimenter une réponse concrète à cette problématique.

Le projet développé prend la forme d'un parc agricole, pensé comme un espace de transition entre deux mondes éloignés venant dilater la frontière qui les sépare pour en faire une interface. Structuré autour de cinq dispositifs – nourrir, soigner, parcourir, connecter et infiltrer –, le projet cherche à faire de la lisière un espace multifonctionnel où la pédagogie est la sève qui irrigue l'ensemble et depuis laquelle plusieurs bourgeons peuvent s'épanouir. Au sein de ce parc, une ferme pédagogique vient ancrer le projet : implantée à la convergence entre le tissu et les espaces agricoles, elle articule production, transformation, distribution et transmission de savoir. Elle accueille des étudiants en formation agricole, ouvre ses cuisines au grand public, et pro-

pose des lieux de rencontre. En ce sens, la lisière devient à la fois un espace de formation pour agriculteurs et de sensibilisation pour les habitants, en leur offrant une nouvelle relation au paysage et un espace de dialogue naturel entre les usagers des deux mondes.

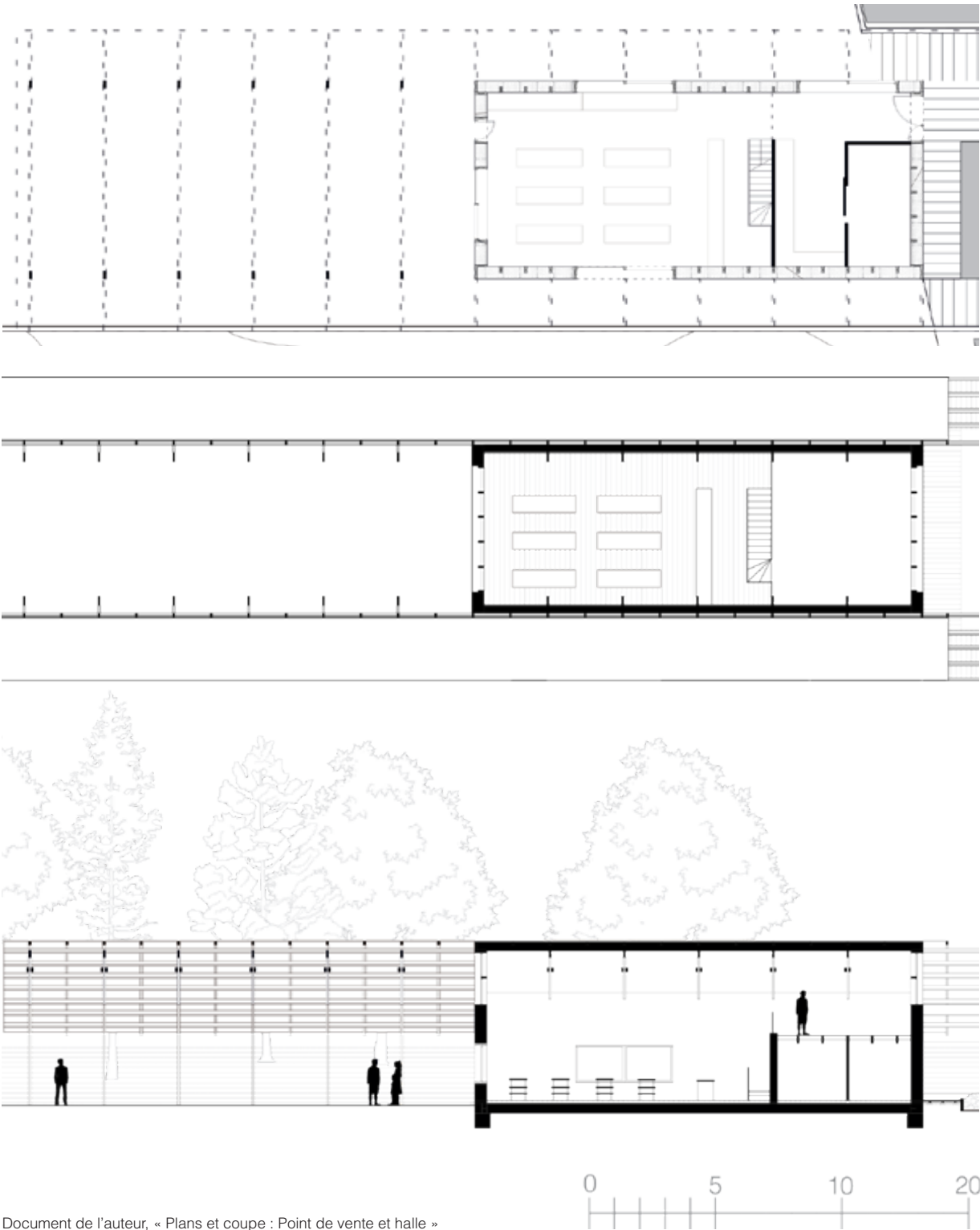
Ce travail comporte cependant des limites qu'il est nécessaire d'identifier et de mettre en lumière. Si les dispositifs du parc et de la ferme ont été développés à l'échelle territoriale et architecturale, les outils pédagogiques destinés au grand public auraient mérité un travail plus approfondi, ancré dans la réalité de la ville d'Hautmont et de sa population (sa jeunesse, ses familles, ses habitants). Parcours sensoriels, programmes en lien avec les écoles, constituent des pistes et idées à approfondir.

Cependant, la lisière urbaine constitue une partie de la réponse aux fractures profondes qui traversent nos territoires. Cependant, elle ne saurait être considérée comme la solution unique. La ville et la campagne portent chacune des enjeux propres, appelant des réponses qui semblent aller bien au-delà du seul aménagement des lisières. Cette utopie nécessiterait de grands changements dans nos modèles sociaux. Repenser nos politiques agricoles, transformer nos modes de gouvernance territoriale, réorienter nos habitudes de consommation et accepter que la valeur d'un espace ne se mesure pas uniquement à son rendement. Sans ces transformations structurelles, la lisière risque de n'être qu'un grand dess(e)in de plus sur un plan.

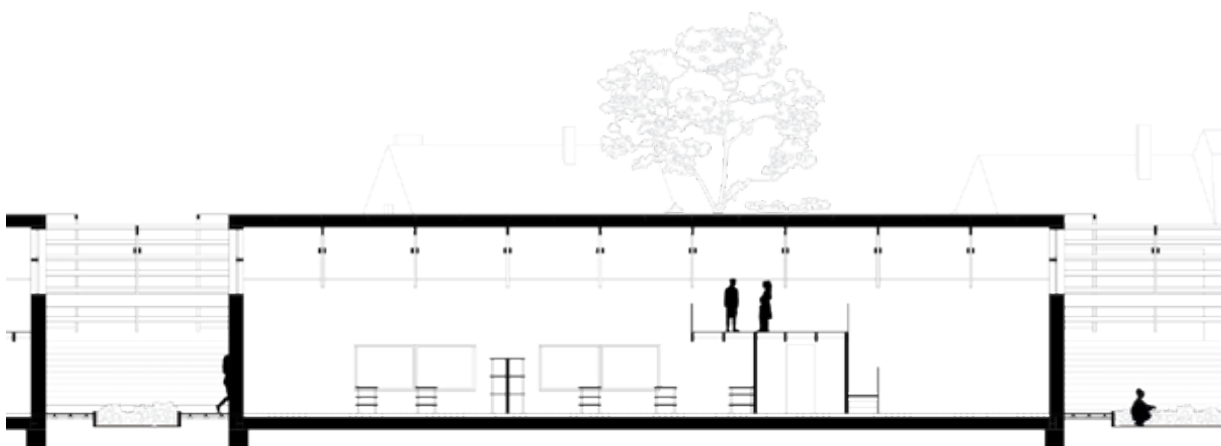
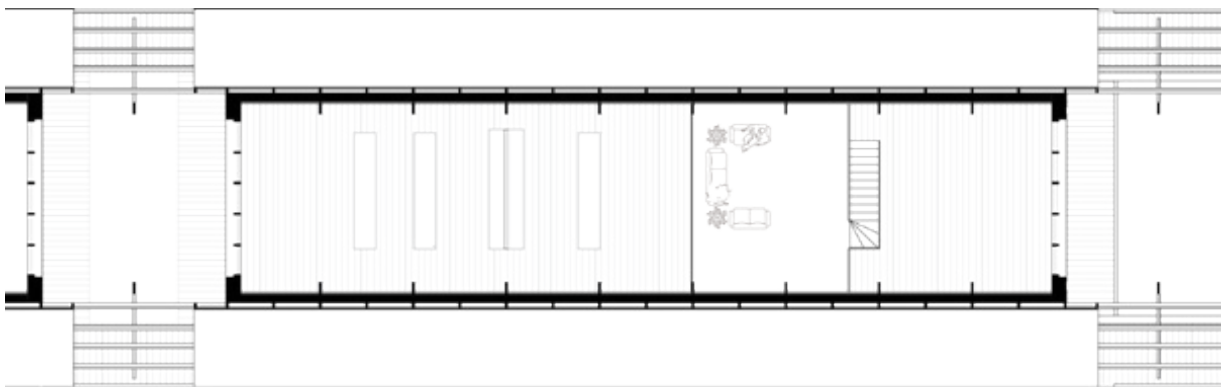
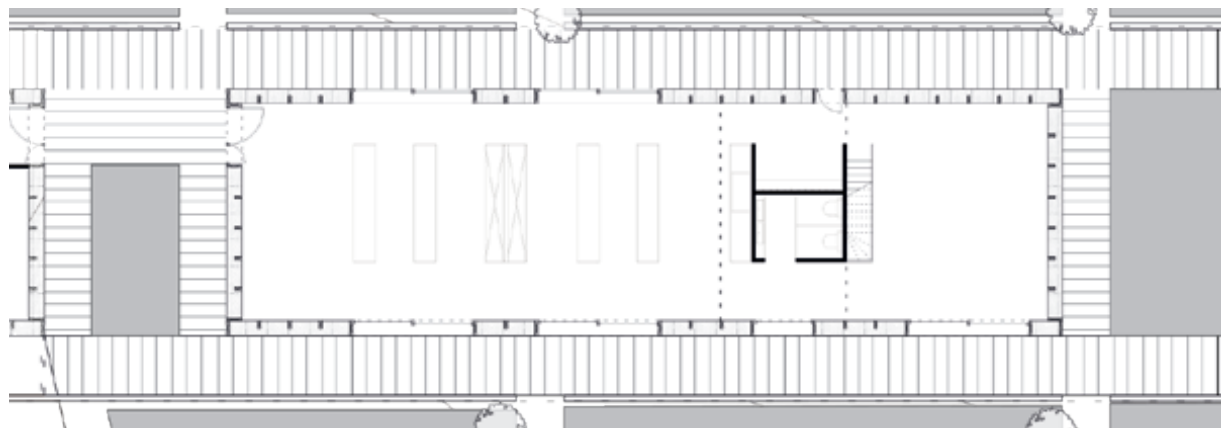


Annexes

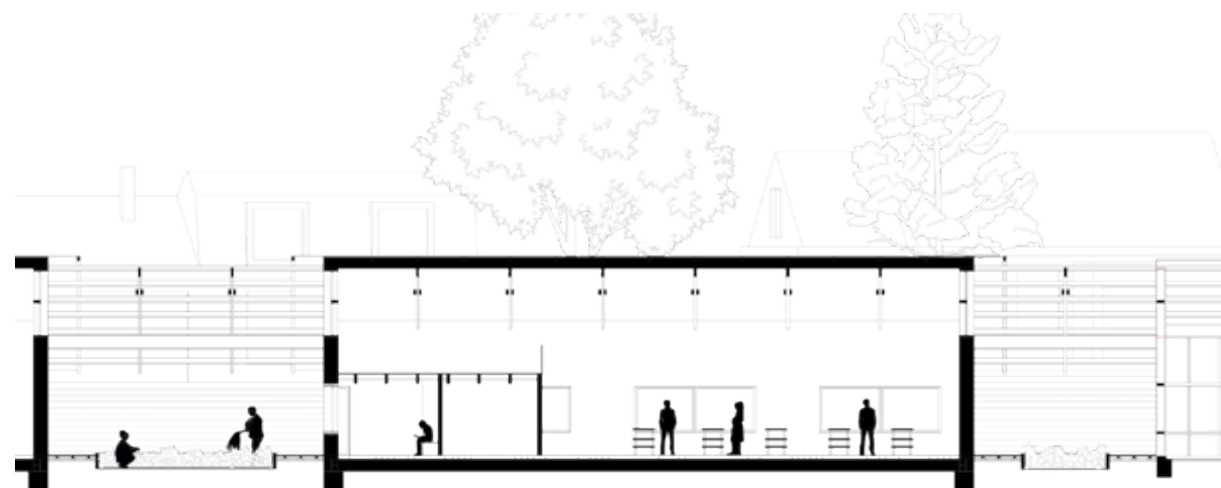
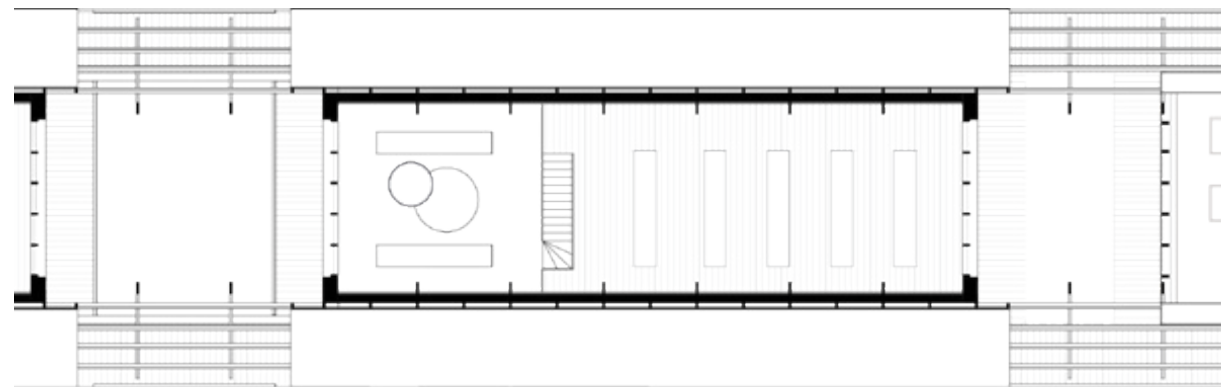
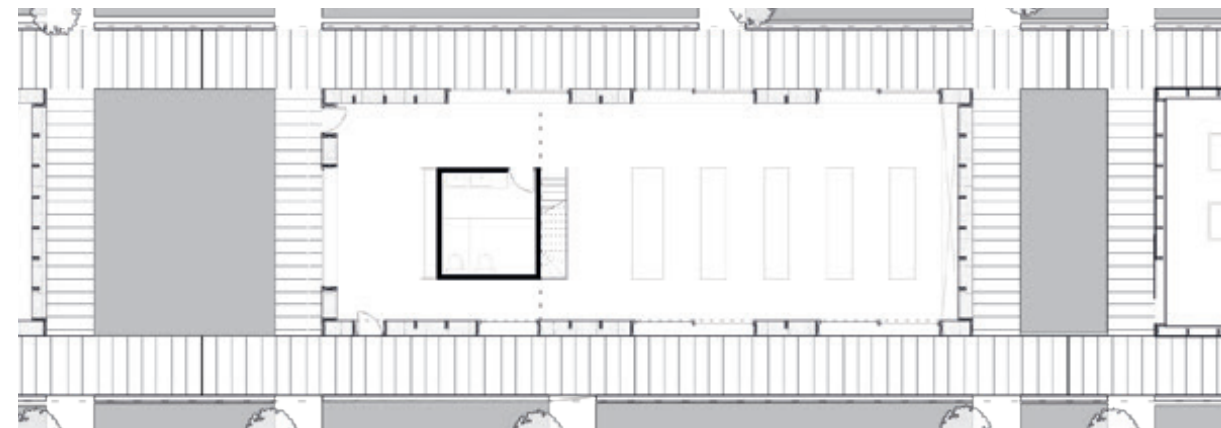
Plans et coupes complémentaires



Document de l'auteur, « Plans et coupe : Point de vente et halle »

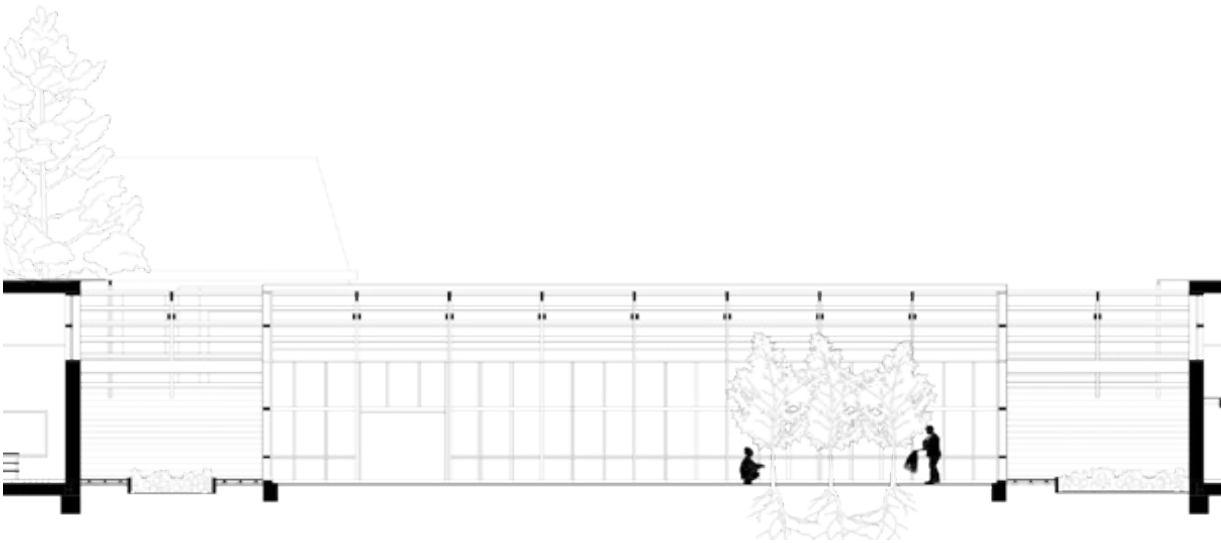
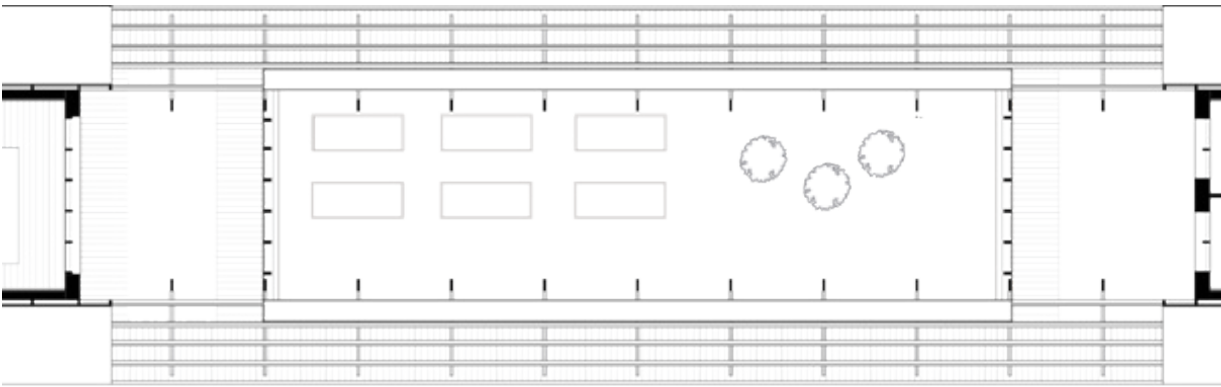
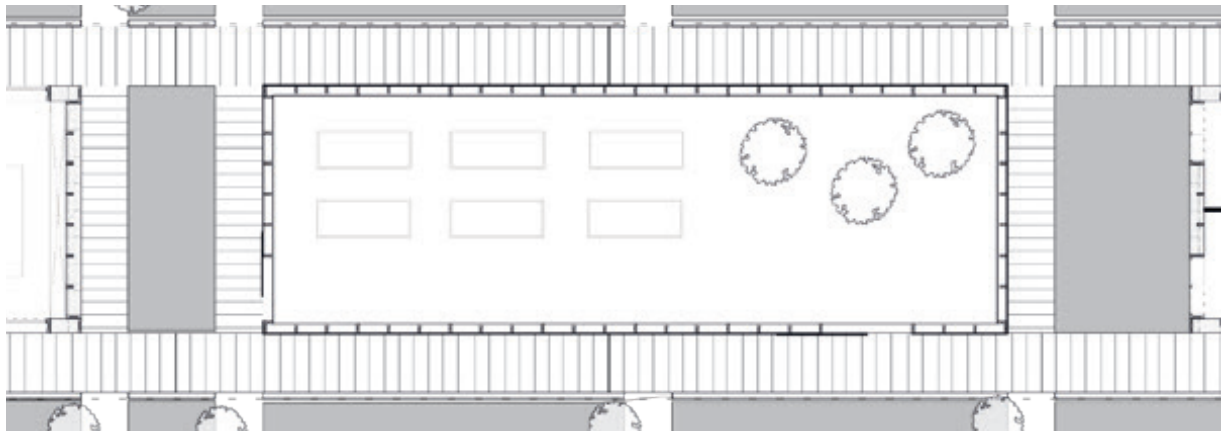


Document de l'auteur, « Plans et coupe : Atelier de transformation et de conditionnement »

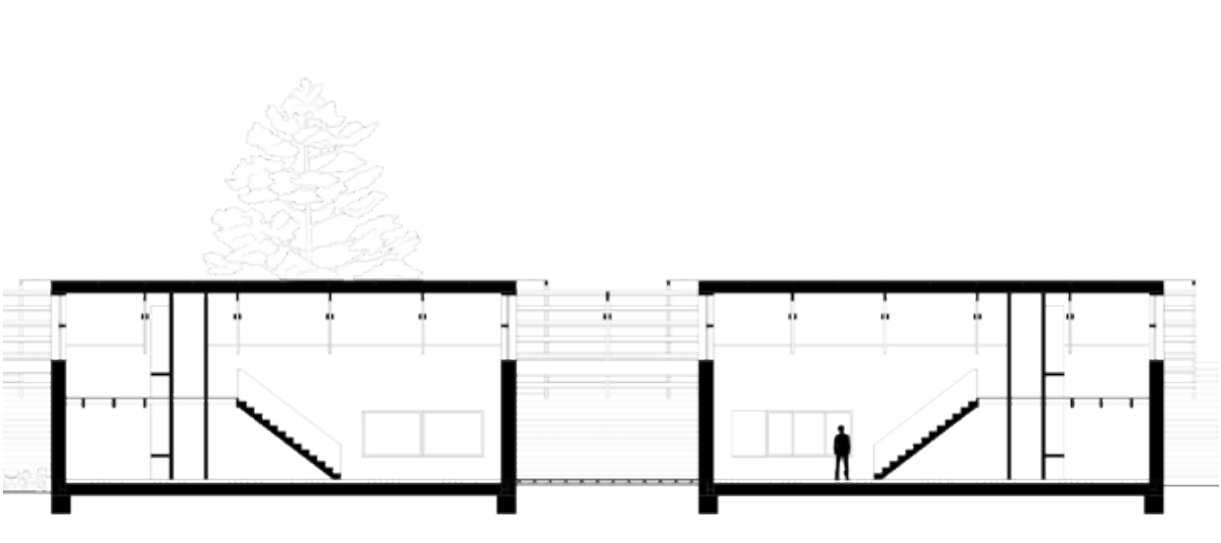
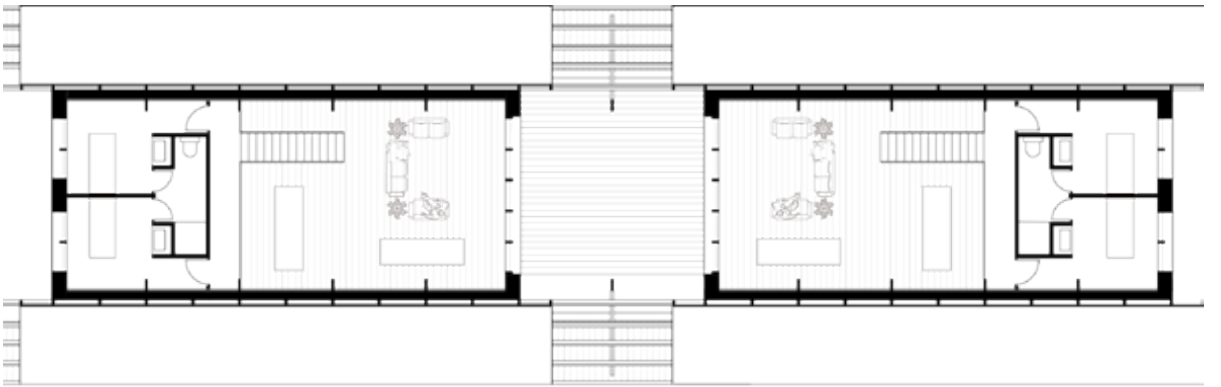
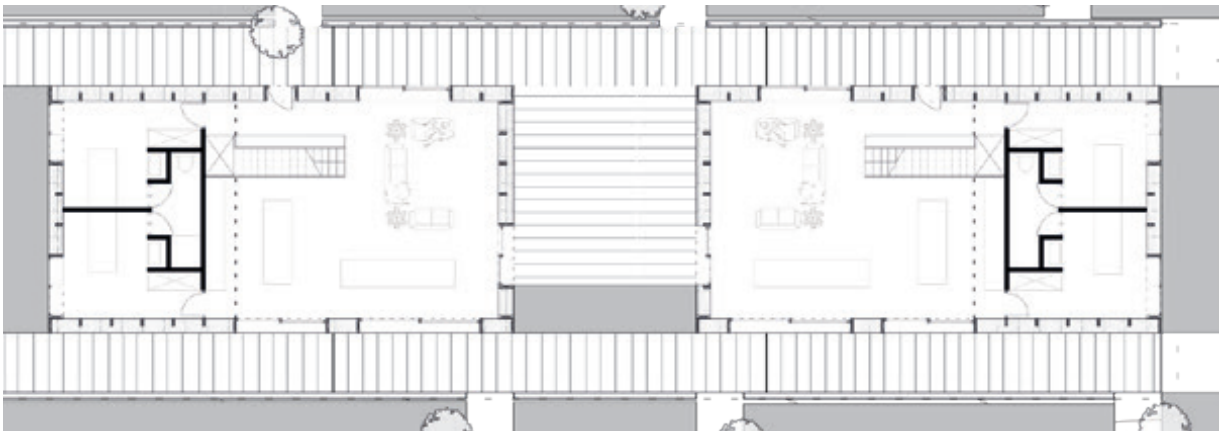


Document de l'auteur, « Plans et coupe : Atelier Pédagogique »





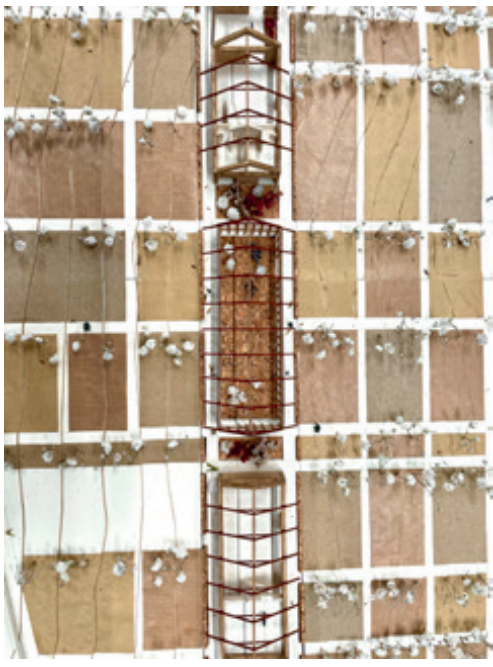
Document de l'auteur, « Plans et coupe : Serre »



Document de l'auteur, « Plans et coupe : Logements »



Photos maquettes





Maquette de recherche 1/100 : La culture au sein du projet



Maquette de recherche 1/100 : Recherche de la pente de toit



RPP (Recherches Par le Projet) : Les trois propositions d'implantation au jury de décembre

Bibliographie

(1) Michel Desvigne, « Épaissir les lisères, Grand Paris 2009 », (page consultée le 25.11.25), [En ligne], <https://micheldesvignepaysagiste.com/en/widening-edges>

(2) Sébastien Marot, (2024), « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject

(3) Aragau Claire, Toubanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne », (page consultée le 14.04.26), [En ligne], <https://journals.openedition.org/tem/6334#toc>

(4) Philippe Rahm, 2020, « Histoire naturelle de l'architecture : Comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné les villes et les bâtiments », édition Point Histoire

(5) The Shifters, Jean-Marc Jancovici, 2019, « Éléments de base sur l'énergie au XXle siècle Partie 1– L'énergie », (page consultée le 05.04.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://jancovici.com/wp-content/uploads/2020/07/Jancovici_Mines_ParisTech_cours_1.pdf

(6) INSEE, 2011, « Retour sur deux siècles de recensements de la population », (Page consultée le 05.05.26), [En ligne], <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1559644#titre-bloc-4>

(7) INSEE, 2023, « Le besoin en résidences principales, premier facteur de transformation des espaces naturels, agricoles et forestiers pour l'habitat », (Page consultée le 05.05.26), [En ligne], <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7721436>

(8) Bertrand Nathalie, 2016, « L'étalement urbain : enjeux environnementaux et aménagement/planification durable », (page consulté le 13.04.26), [En ligne], <https://shs.cairn.info/l-europe-amenager-les-territoires--9782200244194-page-363?lang=fr>

(9) Cerema, 2024, « Analyse de la consommation d'espaces », (Page consultée le 05.05.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/sites/artificialisation/files/fichiers/2024/10/rapport%20des%20d%C3%A9terminants%202009-2023_V3.pdf

(10) Cerema, 2024, « Analyse de la consommation d'espaces », (Page consultée le 05.05.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/sites/artificialisation/files/fichiers/2024/10/rapport%20des%20d%C3%A9terminants%202009-2023_V3.pdf

(11) Les co-paysagiste, (2024), « Le paysage est un projet », Paris, Éditions Herman, p19

(12) Bertrand Nathalie, 2016, « L'étalement urbain : enjeux environnementaux et aménagement/planification durable », (page consulté le 13.04.26), [En ligne], <https://shs.cairn.info/l-europe-amenager-les-territoires--9782200244194-page-363?lang=fr>

(13) Aragau Claire, Toubanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne », (page consultée le 14.04.26), [En ligne], <https://journals.openedition.org/tem/6334#toc>

(14) FranceInfo, 2024, « Colère des agriculteurs : le tabou de la santé mentale», interview de Sophie Cot Rascol, psychologue chargée de recueil de témoignage de la plateforme Agri Écoute. (Page consulté le 01.06.25), [en ligne], <https://www.youtube.com/watch?v=Gi48jPeWs-C0&list=WL&index=159>

(15) ADEUS, 2013, « Lisières urbaines : Exploration pour construire le dialogue ville-nature », [Page consulté le 22.02.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://www.adeus.org/wp-content/uploads/12618_file_note-111_lisieres-urbaines_web.pdf

(16) Aragau Claire, Toubanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne », (page consultée le 14.04.26), [En ligne], <https://journals.openedition.org/tem/6334#toc>

(17) CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement), 2018, « La lisère agri-urbaine, imaginer et concevoir de nouvelles relations entre ville et agriculture », (Page consultée le 01.05.26), [En ligne], <https://www.caue91.asso.fr/nos-actions/espaces-naturels-cadre-vie/agriculture/la-lisiere-agriurbaine>

(18) Ministère de la transition écologique et solidaire, « l'artificialisation des sols », 28.03.17, (page consultée le 19.04.26), [en ligne], <https://www.donnees.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lesessentiels/essentiels/sol-perte-artificialisation.html>

(19) Wikipédia, « bocage », (Page consultée le 10.05.26), [En ligne], <https://fr.wikipedia.org/wiki/Bocage>

(20) Chemin faisant en Avesnois, « Les éléments constitutifs du bocage avesnois (XIV-XV siècle) », (Page consulté le 20.04.26), [En ligne], <https://patrimoine-avesnois.fr/chemin/les-elements-constitutifs-du-bocage-avesnois-xiv-xve-siecle/>

(21) TerritoiresFertiles.fr, « PAT Sambre-Avesnois ». [Application disponible en ligne : <https://territoiresfertiles.fr> (consultée le 15.03.2026)], <https://www.vnf.fr/vnf/points-d-interetss/la-foret-domaniale-de-mormal-un-poumon-vert-en-connexion-avec-la->

(22) MonDiagnosticArtificialisation, « Synthèse SCOT Sambre-Avesnois », (Page consultée en ligne le 19.04.26), [En ligne], <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/diagnostic/scot/1557-scot-sambre-avesnois/>

(23) Chemin faisant en Avesnois, « Les éléments constitutifs du bocage avesnois (XIV-XV siècle) », (Page consulté le 20.04.26), [En ligne], <https://patrimoine-avesnois.fr/chemin/les-elements-constitutifs-du-bocage-avesnois-xiv-xve-siecle/>

(24) TerritoiresFertiles.fr, Les Greniers d'Abondance. [Application disponible en ligne : <https://territoiresfertiles.fr> (consultée le 15.03026)], <https://www.vnf.fr/vnf/points-d-interetss/la-foret-domaniale-de-mormal-un-poumon-vert-en-connexion-avec-la->

(25) Ateliers de la Voûte, Chapotot Sophue, Garnier Jacques, 1994, « Ville d'Hautmont. Zone de protection du patrimoine Architectural, Urbain et Paysager », (Page consulté le 02.12.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://cdn.s-pass.org/SPASSDATA/attachments/2001_09/28/5f7f3dc85e789-d16634.pdf

(26) ADEUS, 2013, « Lisières urbaines : Exploration pour construire le dialogue ville-nature », (Page consulté le 22.02.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.adeus.org/wp-content/uploads/12618_file_note-111_lisieres-urbaines_web.pdf

(27) Géoconfluences, « Écotone », (page consultée le 09.05.26), [En ligne], <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/ecotone#:~:text=Un%20%C3%A9cotone%20est%20un%20terme,une%20bande%20d'in%C3%A9gale%20largeur.>

(28) Aragau Claire, Toubanc Monique, « La lisière : Un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne », (page consultée le 14.04.26), [En ligne], <https://journals.openedition.org/tem/6334#toc>

(29) Duchemin Eric, « Agriparc : un maillage entre agriculture urbaine et périurbaine, (page consultée le 25.04.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://agriurbain.hypotheses.org/files/2023/10/Etude_Parcs_agricoles_et_agriurbains.pdf

(30) Duchemin Eric, « Agriparc : un maillage entre agriculture urbaine et périurbaine, (page consultée le 25.04.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://agriurbain.hypotheses.org/files/2023/10/Etude_Parcs_agricoles_et_agriurbains.pdf

(31) Site de la ville de Montpellier, 2025, « Agriparc des Bouisses », (Page consulté le 24.04.26), [En ligne], <https://www.montpellier.fr/actions/grands-projets/agriparc-des-bouisses>

(32) Métropole et Ville de Montpellier, « AgriParc des Bouisses », (page consultée le 24.04.26), [En ligne], <https://participer.montpellier.fr/agriparc-des-bouisses/presentation>

(33) Sébastien Marot, (2024), « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject, p64-65

(34) Wikipédia, « Cité-jardin », (Page consultée le 25.04.26), [En ligne], https://fr.wikipedia.org/wiki/Ebenezer_Howard

(35) Sébastien Marot, (2024), « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject p184-185

(36) INRAE, « Agroécologie », (Page consulté le 08.05.26), [En ligne], <https://www.inrae.fr/agroecologie>

(37) Ministère de l'agriculture de l'agro-alimentaire et de la souveraineté alimentaire, 2013, « Qu'est-ce que l'agroécologie », (page consultée le 04.05.26), [En ligne], <https://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-lagroecologie>

(38) Les Cols Verts, 2025, « MOOC Agriculture urbaine – III.2.a. différentes méthodes culturelles en pleine terre », (Page consulté le 20.04.26), [En ligne], <https://www.youtube.com/watch?v=47I-wgxHQto>

(39) Émilie Gruit, Pour un paysage agricole résilient, Openfield numéro 11, Juillet 2018, (page consultée le 10.11.25), [En ligne], <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.revue-openfield.net/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/7157.pdf>[extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.revue-openfield.net/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/7157.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.revue-openfield.net/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/7157.pdf)

(40) BONZOM Nicolas, 30.11.22, « Montpellier : Découvrez le visage du futur central park agricole de la ville », (Page consulté le 10.04.26), [En ligne], <https://www.20minutes.fr/montpellier/4012543-20221130-montpellier-decouvrez-visage-futur-central-park-agricole-ville>

(41) Triple performance, « Keyline design », (Page consultée le 24.04.26), [En ligne], https://wiki.tripleperformance.fr/wiki/Keyline_design

(42) Émilie Gruit, Pour un paysage agricole résilient, Openfield numéro 11, Juillet 2018, (page consultée le 10.11.25), [En ligne], <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.revue-openfield.net/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/7157.pdf>

(43) COUFFINHAL Caroline, 2022, « Agri Parc des Bouisses : La ville dévoile ses projets pour le parc de 140 hectares », (Page consultée le 26.04.26), [En ligne], <https://www.lagazettedemontpellier.fr/societe/2022-11-29-agriparc-des-bouisses-la-ville-devoile-ses-projets-pour-le-parc-de-140-hectares/>

(44) ArchDaily, « Schoolgarden “De Buitenkans” / RO&AD Architecten”, (Page consultée le 11.10.25), [En ligne], <https://www.archdaily.com/870369/schoolgarden-de-buitenkans-ro-and-ad-architecten>

(45) CAUE NORD, « Ferme du Wagnories, Hautmont (59) », (Page consultée le 20.04.26), [En ligne], <https://www.caue-nord.com/fr/portail/41/observatoire/39610/ferme-de-wagnories-hautmont-59.html>

(46) Mortamet Alice, Rager Mathis, Stern Emmanuel, Walther Raphaël, (2025), “le tour des matériaux d'une maison écologique : Anatomie d'architecture », Édition Alternative.

Bibliographie non citée utilisée pour la recherche

Bodin Alexandre, 2024, « L'habitat permacole, guide pratique de la maison écologique et autonome inspirée par la permaculture », édition Eyrolles

Cividino Hervé, 2018, « Nouvelles architectures agricoles », Le Moniteur Editions

Desvigne Michel, 2008, «Natures intermédiaires, les paysages de Michel Desvigne», édition Birkhauser Libri

Desvigne Michel, 2020, «Territoires en projets », édition Birkhauser Verlag AG

Hervieu, Bertrand, Analyse de Thèse de Deffontaines, 2018, « LES SUICIDES DES AGRI-CULTEURS. PLURALITÉ DES APPROCHES POUR UNE ANALYSE CONFIGURATIONNELLE DU SUICIDE », (Page Consulté le 01.10.2024), [En ligne], <https://www.academie-agriculture.fr/sites/default/files/academiciecrivent/2018/20180326thesedeffontaineshervieuamh.pdf>

Les co-paysagiste, 2025, « Dessiner l'étendue », Paris, Éditions Herman

Rager Mathis, Stern Emmanuel, Walther Raphaël, (2020), “le tour de France des maisons éco-logiques », Édition Alternative.

Simay, Clara, Simay, Philippe, 2022 , «La Ferme du Rail : Pour une ville écologique et soli-daire», s.l, édition Actes Sud,

Table des illustrations :

Page 14 :	GrandPalaisRmn, le mois de mars : « Les premiers travaux des champs », extrait des « très riches heures du duc de Berry » Source : Actu-culture.com, 2025, « Le calendrier des très riches riches heures du duc de Berry décrypté mois moi par mois. Mars : « Les premiers mois ces champs » », (Page consultée le 20.05.26), [En ligne], https://actu-culture.com/arts-du-livre-et-de-lestampe/le-calendrier-des-tres-riches-heures-du-duc-de-berry-decrypte-mois-par-mois-mars-les-premiers-travaux-des-champs/
Page 16 :	Hardie D.W.F, 1950 « A History of Chemical in Widnes, Imperial, Imperial Chemical Industries Limited Source : Laystary Emilie, 2016, « En 1912 déjà, un article faisait état des effets des énergies fossiles sur l'environnement », (Page consultée le 25.05.26), [En ligne], https://www.france24.com/fr/20161025-1912-deja-article-faisait-etat-effets-energies-fossiles-lenvironnement
Page 18 :	Agence Meurisse via BNF, 1919, « Concours de motoculture de Senlis : Renault : [photographie de presse] » Source : Le site de Louis Renault, 2015, « Tracteurs des années 1920 », (Page consultée le 25.05.26), [En ligne], https://louisrenault.com/2015/12/29/tracteurs-annees-1920/
Page 24 :	Daix Clément, Lenglet Héloïse, 2018, « Les mutations de la lisère » Source : CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement), « La lisère agri-urbaine, imaginer et concevoir de nouvelles relations entre ville et agriculture », octobre 2018, (page consultée le 10.05.26), [En ligne], https://www.caue91.asso.fr/nos-actions/espaces-naturels-cadre-vie/agriculture/la-lisiere-agriurbaine
Page 28 :	Ago-Pics, 2025, « Manifestation agricole », (Page consultée le 30.01.26), [En ligne], https://www.instagram.com/p/DSaiUlrCAXB/?img_index=3
Page 30 :	Malot Leila, 2025, « Nuage de mots associés à la lisère » Source : Malot Léila, 2025, « Rôle de la lisière urbaine dans le dialogue entre une ville et son territoire agro-naturel (Cas d'étude de Rennes Métropole), (Page consultée le 10.05.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-05327953v1/file/2025_MALOT_Leila_IEVU.pdf
	Daix Clément, Lenglet Héloïse, 2018, « Les potentiels de la lisière » Source : CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement), « La lisère agri-urbaine, imaginer et concevoir de nouvelles relations entre ville et agriculture », octobre 2018, (page consultée le 10.05.26), [En ligne], https://www.caue91.asso.fr/nos-actions/espaces-naturels-cadre-vie/agriculture/la-lisiere-agriurbaine

Daix Clément, Lenglet Héloïse, 2018, « Les fonctions écosystémiques de la lisière »
Source : CAUE (Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement), « La lisière agri-urbaine, imaginer et concevoir de nouvelles relations entre ville et agriculture », octobre 2018, (page consultée le 10.05.26), [En ligne], <https://www.caue91.asso.fr/nos-actions/espaces-naturels-cadre-vie/agriculture/la-lisiere-agriurbaine>

Page 34 :
Fulcheri Pauline, 2021, « Sols artificialisé en France en 2020 »
Source : DataGouv, 2021, « Sols artificialisés en France en 2020 » (Page consultée le 10.03.26), [En ligne], <https://www.data.gouv.fr/reuses/sols-artificialises-en-france-en-2020>

Page 36 :
ORB 2022, d'après DNSB – IGN 2021, « Densité de haies (en m/ha) par maille de 100 km² en France métropolitaine »
Source : Delvaux Olivier, Espaces Naturels Régionaux, Parc régional Naturel de l'Avesnois, « Les haies du Dispositif national de suivi des bocages : Répartition départementale et densité linéaire » (Page consultée le 05.03.26), [En ligne], <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.observatoire-biodiversite-hdf.fr/sites/default/files/documents/medias/documents/nouveau-indicateurs-lineaire-web.pdf>

Page 37 :
Auteur inconnu
Source : Delsinne Florence, 2017, « Le bocage, carte d'identité du futur de l'intercommunalité », (Page consultée le 12.05.26), [En ligne], <https://www.lavoixdunord.fr/137388/article/2017-03-24/le-bocage-carte-d-identite-du-futur-de-l-intercommunalite>

Page 42 :
Document par l'auteur à partir de, l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1996, « Apparition du cœur historique », (Page consultée le 11.11.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://cdn.s-pass.org/SPASSDATA/attachments/2001_09/28/5f7f3dc85e789-d16634.pdf

Page 43 :
Auteur inconnu
Source : Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1996, « Ville d'Hautmont, Étude historique », (Page consultée le 11.11.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://cdn.s-pass.org/SPASSDATA/attachments/2001_09/28/5f7f3dc85e789-d16634.pdf

Page 44 :
Document par l'auteur à partir de, l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1996, « La révolution industrielle, transformation du village en ville », (Page consultée le 11.11.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://cdn.s-pass.org/SPASSDATA/attachments/2001_09/28/5f7f3dc85e789-d16634.pdf

Page 45 :
Auteur inconnu
Source : Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1996, « Ville d'Hautmont, Étude historique », (Page consultée le 11.11.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://cdn.s-pass.org/SPASSDATA/attachments/2001_09/28/5f7f3dc85e789-d16634.pdf

Page 46 :

Document par l'auteur, « Hautmont à l'entre-deux Guerres », à partir de, l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1996, « Les deux guerres mondiales », (Page consultée le 11.11.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://cdn.s-pass.org/SPASSDATA/attachments/2001_09/28/5f7f3dc85e789-d16634.pdf

Page 48 :
Document par l'auteur « Hautmont de 1960 à nos jours », à partir de, l'Atelier de la Voûte, Chapotot Sophie, Garnier Jacques, 1996, « Des années 60 à nos jours, grandeur et décadence », (Page consultée le 11.11.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://cdn.s-pass.org/SPASSDATA/attachments/2001_09/28/5f7f3dc85e789-d16634.pdf

Page 62 :
Agence TER, Communauté de commune de Bordeaux, 2013, « Quelques possibilités d'actions sur les bords »
Source : ADEUS, 2013, « Lisières urbaines : Exploration pour construire le dialogue ville-nature », [Page consulté le 22.02.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.adeus.org/wp-content/uploads/12618_file_note-111_lisieres-urbaines_web.pdf

L'Excellent Pierre, « La limite est un lien »
Source : DEUS, 2013, « Lisières urbaines : Exploration pour construire le dialogue ville-nature », [Page consulté le 22.02.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.adeus.org/wp-content/uploads/12618_file_note-111_lisieres-urbaines_web.pdf

Malot Leila, 2025, « Schématisation des échelles de considération des lisières urbaines avec des exemples de formes et de fonctions possibles »

Source : Malot Léila, 2025, « Rôle de la lisière urbaine dans le dialogue entre une ville et son territoire agro-naturel (Cas d'étude de Rennes Métropole), (Page consultée le 10.05.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-05327953v1/file/2025_MALOT_Leila_IEVU.pdf

Page 64 :
Ville de Montpellier, 2022, « Les sept axes majeurs de la proposition retenu »

Source : Ville de Montpellier, 2022, « Futur agriparc des Bouisse, Présentation du projet lauréat » (Page consultée le 03.02.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://participer.montpellier.fr/sites/default/files/2022-11/dossier_de_presse_agriparc_des_bouisses_vf.pdf

Page 66
Gruit Emilie, 2018, « Village de crête »
Source : Émilie Gruit, Pour un paysage agricole résilient, Openfield numéro 11, Juillet 2018, (page consultée le 10.11.25), [En ligne], <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.revue-openfield.net/wp-content/uploads/kalins->

Page 78 :

Diagramme de Johann Heinrich Von Thunen sur l’Etat isolé et ses anneaux de cultures et de ressources, 1826, Redessiné à l’intention des écoles dans les années 1920
Source : Marot Sébastien, 2024, « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject

Diagramme des trois aimants d'Ebenezer Howard qui représente comment la cité-jardin associe les avantages de la ville et de la campagne sans les désagréments des deux.
Source : Wikipédia, 2026, « cité-jardin », (Page consultée le 10.04.26), [En ligne], <https://fr.wikipedia.org/wiki/Cit%C3%A9-jardin>

Bill Molisson, 1988, « Les zones et les secteurs régulent l’emplacement des espèces végétales et des structures.
Source : Marot Sébastien, 2024, « Prendre la clef des champs : Agriculture et architecture », Wildproject

Page 80 :

Alexandre Bodin, Alexandre Bodin, 2023, « L’agriculture conventionnelle actuelle, suite au remembrement avec l’abandon du bocage et la destruction des haies pour la monoculture intensive »
Source : Bodin Alexandre, 2023, « L’habitat permacole : Guide pratique de la maison écologique et autonome inspiré de la permaculture », p59

Bodin Alexandre, 2023, « L’agriculture régénératrice multiplie les écosystèmes et fait en un usage écologique du pastoralisme »
Source : Bodin Alexandre, 2023, « L’habitat permacole : Guide pratique de la maison écologique et autonome inspiré de la permaculture », p63

Calame Mathieu, « L’agroécologie forte »,
Source : Calame Mathieu, 2016, « Comprendre l’agroécologie : origines, principes et politiques » édition Leopold Mayer
(Livre consultée le 12.05.26), [En ligne], chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefind-mkaj/https://docs.ecim.fr/pdf_livre/220ManuelAgroecologie.pdf

Page 82 :

Gruit Emilie, 2018, « Talus et haie en rupture de pente »
Source : Émilie Gruit, Pour un paysage agricole résilient, Openfield numéro 11, Juillet 2018, (page consultée le 10.11.25), [En ligne], <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefind-mkaj/https://www.revue-openfield.net/wp-content/uploads/kalins->

Ville de Montpellier, 2022, « Rue Mazet et le site d’Adages, nouveau pôle agricole et maillage doux de l’agriparc. »
Source : Métropolitain, 2022, « Montpellier / Grand projet : la métropole lève le voile sur l’agriparc des Bouisses » (page consulté le 24.04.26), [En ligne], https://actu.fr/occitanie/montpellier_34172/montpellier-grand-projet-la-metropole-leve-le-voile-sur-l-agriparc-des-bouisses_55553903.html

Page 84 :

Regrarians
Via le site Triple Performance, « Keyline design », (Page consultée le 10.04.26), [En ligne], https://wiki.tripleperformance.fr/wiki/Keyline_design

Page 94 :

Myr Muratet, « On habite et on cultive le cœur d’îlot »
Source : Grandhuit architectes, « Ferme du rail », (Page consultée le 05.05.25), [En ligne], <https://grandhuit.eu/projet/ferme-du-rail/>

Myr Muratet, « La ferme du rail, agriculture urbaine sur la petite Ceinture (Paris-19e)
Source : Grandhuit architectes, « Ferme du rail », (Page consultée le 05.05.25), [En ligne], <https://grandhuit.eu/projet/ferme-du-rail/>

Page 96 :

RO&AD Architecten
Source : ArchDaily, “Schoolgarden “De Buitenkans” / RO&AD Architecten”, (Page consulte le 05.12.25), [En ligne], <https://www.archdaily.com/870369/schoolgarden-de-buitenkans-ro-and-ad-architecten>

Étude de cas type : La Ferme du rail, Grandhuit Architectes

Contexte :



• Illustration 1, Myr Muratet, « On habite et on cultive en cœur d'îlot »



• illustration 2, Myr Muratet, « La ferme du rail, agriculture urbaine sur la petite ceinture (paris-19e) »

Située au 2 bis rue de l'Ourcq, dans le 19e arrondissement de Paris, la Ferme du Rail est née de l'appel à projets « Réinventer Paris ». Ce projet hybride conjugue agriculture urbaine, insertion et habitat, en étroite relation avec son environnement local. Ce qui caractérise particulièrement la Ferme du Rail, c'est sa forte dimension sociale. Elle propose des parcours d'insertion professionnelle à des personnes en situation de précarité, notamment dans les domaines du maraîchage, de l'aquaponie ou de l'agroforesterie. Encadrés par deux agriculteurs, les participants acquièrent des compétences pratiques tout en contribuant activement à la gestion du site. Ce projet incarne pleinement l'idée d'un programme multifonctionnel. En intégrant agriculture, logement et équipements ouverts au public, il crée des synergies qui renforcent le tissu social local. Pensé comme un lieu d'interaction et de mixité, il répond à la volonté de retisser du lien entre les habitants à travers un modèle d'urbanisme à la fois productif et inclusif.

Programme.

Qui dit projet hybride, dit nécessairement programme hybride. La Ferme du Rail, dont l'objectif est de favoriser la mixité sociale et de créer du lien entre les habitants, prend forme à travers un programme mêlant plusieurs fonctions sur un même site. Ce programme articule agriculture, logement et équipements publics dans une logique d'intégration et de synergie.

- 1. Activités agricoles :
 - Cultures maraîchères
 - Espaces en permaculture
 - Champignonnière
 - Jardins en agroforesterie (verger)
 - Bassin d'aquaponie
 - Une serre
- 2. Logements :
 - Un centre d'hébergement et de réinsertion sociale de 15 logements
 - Une résidence sociale étudiante de 5 logements
 - Des espaces partagés (cuisine collective, terrasse, etc.)
- 3. Équipements ouverts au public :
 - Un restaurant : Le Passage à Niveau
 - Une épicerie

Ce programme illustre clairement la volonté d'ouverture à la mixité sociale. Toutefois, cette intention ne peut être jugée uniquement à l'échelle de celui-ci. Elle doit également s'observer à différentes échelles : celle du quartier, du site et du bâtiment.

Échelle du quartier.

Implantée sur une ancienne friche, autrefois utilisée comme dépôt sauvage de voitures, la Ferme du Rail s'intègre dans un quartier dynamique, bénéficiant de nombreux services et d'une bonne accessibilité. Le site est pensé pour être accessible à tous, quel que soit le mode de transport utilisé. Ces éléments n'ont pas été pensés par les architectes mais ont été cruciaux dans le choix du site pour y implanter le projet.



• Analyse des accès dans le quartier de la ferme du rail sur base de plan issu de Google Maps.

Ici une analyse des différentes possibilités d'accessibilité :

- Transports en commun : La station de métro et de bus Ourcq se trouve à 250 m.
- À vélo : Trois stations Vélib' se situent à proximité immédiate, avec jusqu'à 32 vélos électriques disponibles chacune. Deux parkings à vélo sont prévus, dont un de 16 places devant le site.
- À pied : L'environnement piéton est agréable, avec de larges trottoirs, de nombreux passages piétons et un accès facilité via l'ancienne voie ferrée réhabilitée.
- En voiture : Un parking privé Zenpark se trouve à 130 m, et un parking public Q-Park, à 850 m, près de La Villette.
- Gares principales : La Gare de l'Est et la Gare du Nord sont accessibles en 15 minutes en transports en commun (ou 45 minutes à pied), à moins de 3 km du site.

Au-delà de sa bonne desserte, la Ferme du Rail contribue activement à la vie du quartier. Son restaurant et son épicerie attirent à la fois les riverains et les habitants des alentours. De plus, son système de collecte de déchets alimentaires permet aux habitants de venir y déposer épluchures et matières compostables, renforçant ainsi l'ancrage local du projet.

Échelle du site.



• Analyse de site sur base de photos aériennes issues de Google Earth : Les entrées.

La Ferme du Rail s’organise autour de deux entrées principales, chacune jouant un rôle structurant dans la relation entre le site et son environnement immédiat. La première est accessible depuis la rue de l’Ourcq, tandis que la seconde s’ouvre sur l’ancienne voie ferrée, aujourd’hui réhabilitée en corridor écologique. Ces deux accès sont bordés par des équipements publics, renforçant la porosité du site et favorisant son intégration dans le tissu urbain.



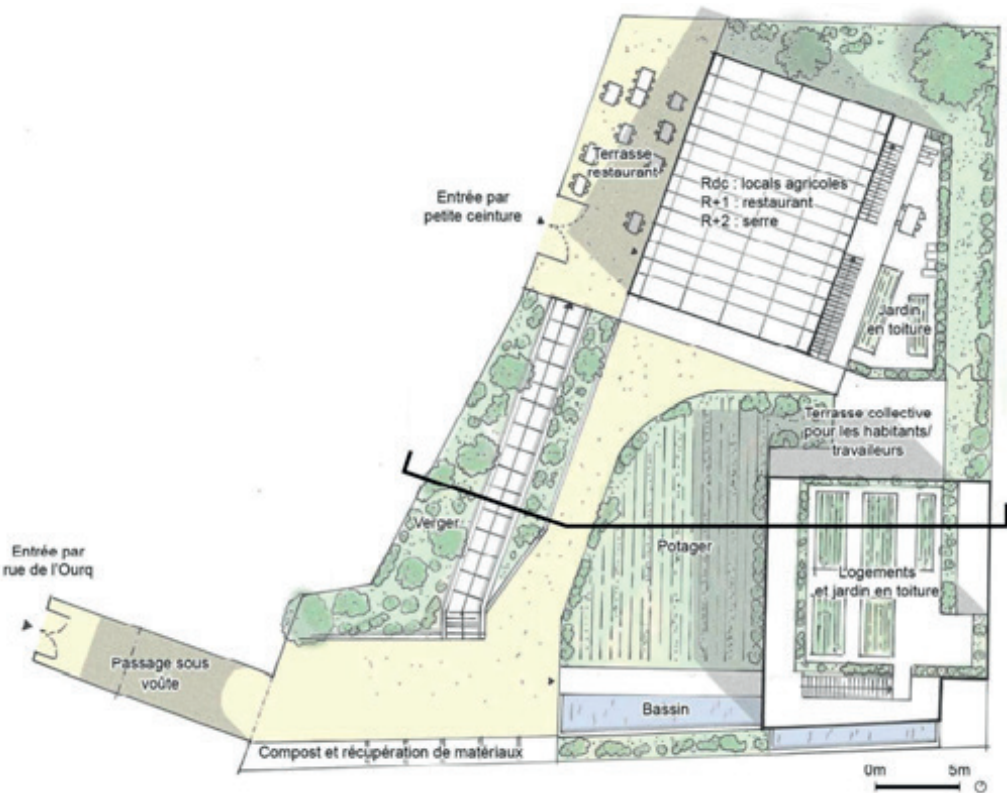
• Collage réalisé avec photo et document de Grand huit Architecture, "Entrée rue de l'Ourcq".

L’entrée depuis la rue de l’Ourcq se fait par un passage sous les arches de l’ancienne voie ferrée. L’une de ces arches accueille une épicerie, proposant à la vente des produits issus directement des cultures de la ferme. Cette implantation, en contact direct avec l’espace public, renforce la visibilité du projet et facilite l’interaction avec les passants.

L’entrée depuis la voie ferrée, quant à elle, est marquée par la présence du restaurant «Le Passage à Niveau» et de sa terrasse. Ce lieu de convivialité offre un espace de détente aux usagers du site, aux habitants du quartier, ainsi qu’aux résidents de la ferme.

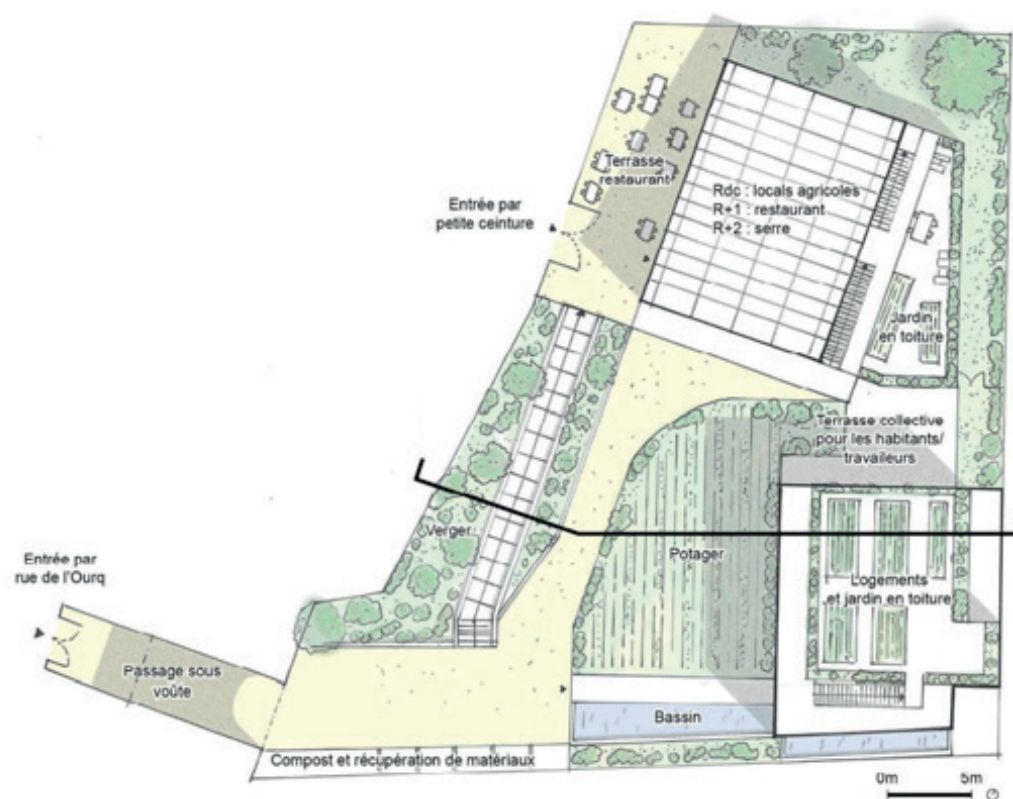


• Illustration 3, Paris Lights Up, 2020



• Illustration 4, Rémi Junquera, «plan de la ferme du rail» 2022.

Le positionnement de ces équipements publics en façade urbaine témoigne clairement de la volonté d’ouverture du projet sur le quartier. Ils contribuent à attirer un public diversifié, favorisant ainsi la mixité sociale et l’ancrage local du projet.

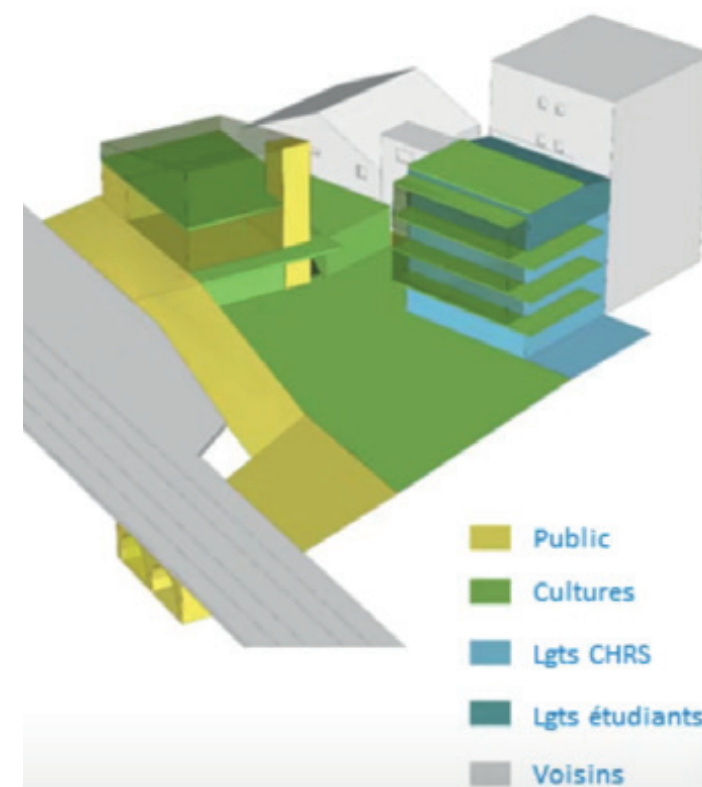


• Illustration 4, Rémi Junquera, «plan de la ferme du rail» 2022.

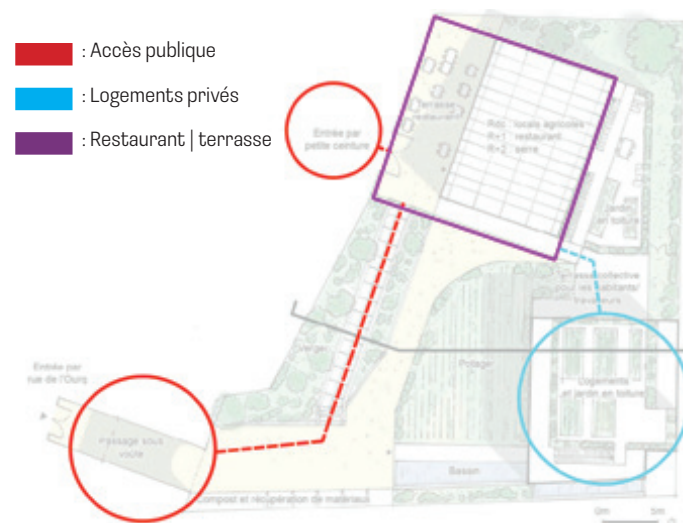
Le positionnement de ces équipements publics en façade urbaine témoigne clairement de la volonté d'ouverture du projet sur le quartier. Ils contribuent à attirer un public diversifié, favorisant ainsi la mixité sociale et l'ancrage local du projet.

Échelle de l'implantation.

L'implantation du bâti a été pensée de manière à encourager cette mixité et à favoriser les liens sociaux. Les logements, situés en fond de parcelle, bénéficient d'une certaine intimité, tout en restant connectés aux espaces publics. Entre ces deux polarités, le restaurant occupe une position centrale, agissant comme un point de rencontre entre les résidents, les habitants en réinsertion, les étudiants et les usagers extérieurs.



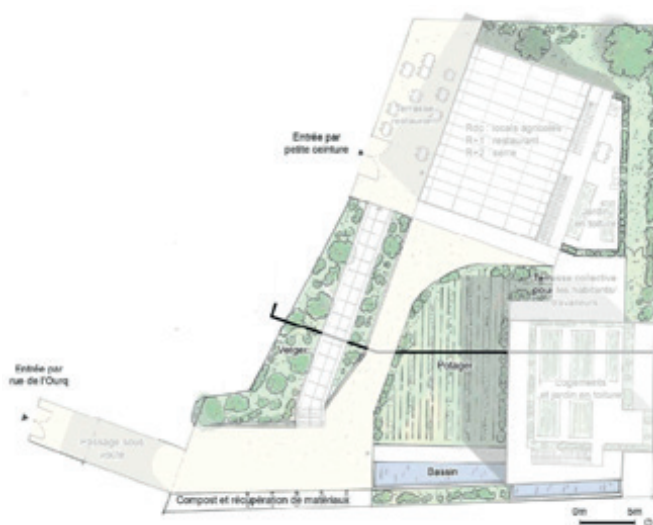
• Illustration 5, Grand huit Architecture, "organigramme en volume", 2020



• Analyse de l'implantation des fonctions

Ce positionnement stratégique permet de créer une interface active entre la sphère privée et l'espace public. Les résidents prennent, s'ils le souhaitent, leurs repas quotidiennement au restaurant de la ferme, aux côtés des visiteurs du quartier. Cette configuration favorise les échanges, les rencontres spontanées et les moments de convivialité, renforçant ainsi le caractère inclusif du projet.

Ici, les espaces de culture jouent un rôle central dans l'organisation du site. Ils sont productifs, mais servent aussi à structurer les parcours, délimiter les zones et créer des transitions douces entre les différentes fonctions du projet. Les jardins et plantations forment ainsi des zones tampons entre espaces publics et logements, apportant à la fois intimité et lisibilité. Ils accompagnent les cheminements, orientent les usagers à travers le site et permettent une bonne articulation entre les différentes fonctions.



• Les espaces de cultures organisent et structurent le site.

Échelle du bâtiment.

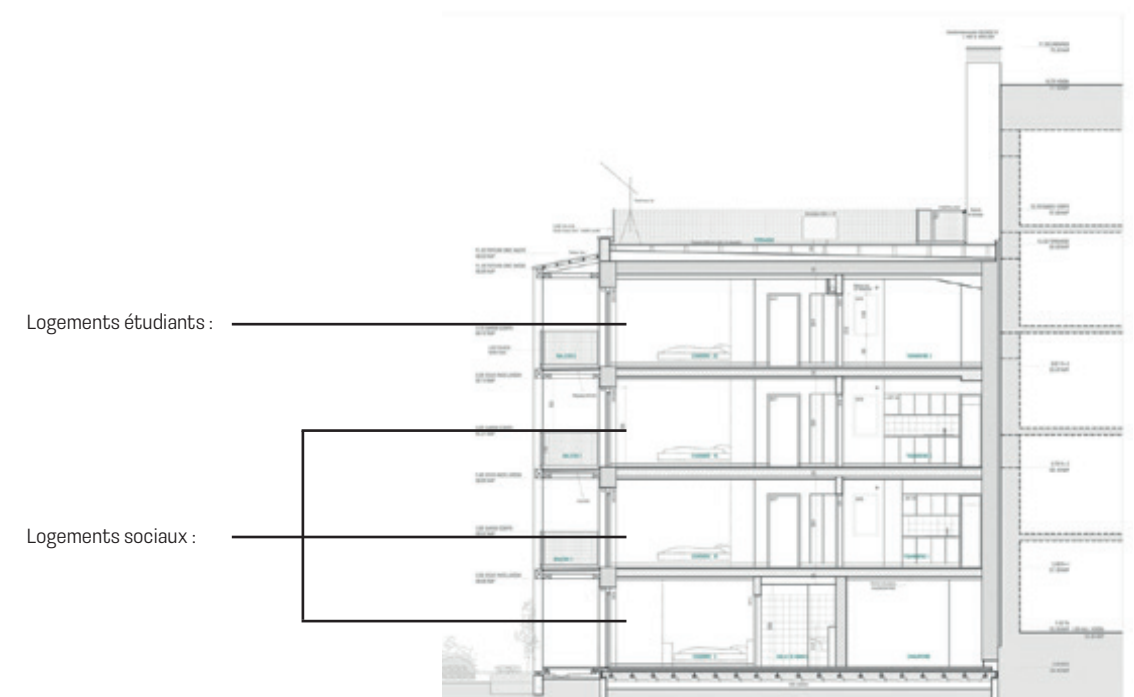
Une attention particulière a été portée à la conception des logements et des espaces intérieurs. Ceux-ci, tout comme les parties privées, ont été pensés dans une dynamique afin de favoriser les liens et les rencontres entre les habitants de la ferme. Cette volonté se traduit architecturalement par plusieurs dispositifs :

Mixité des logements :

Comme mentionné dans la présentation du programme, différents types de logements sont proposés au sein de la Ferme du Rail :

- D'une part, 15 logements destinés à des personnes en réinsertion professionnelle, répartis sur les trois premiers niveaux du bâtiment.
- D'autre part, 5 logements pour des étudiants en horticulture, situés au dernier étage.

Cette répartition favorise une cohabitation intergénérationnelle et une diversité sociale. Elle encourage des échanges variés entre des individus aux parcours et aux besoins différents, créant un cadre propice à l'entraide, au dialogue et à l'apprentissage mutuel.



• Illustration 6, Grand huit architecture, Coupe bâtiment de logements, 2017

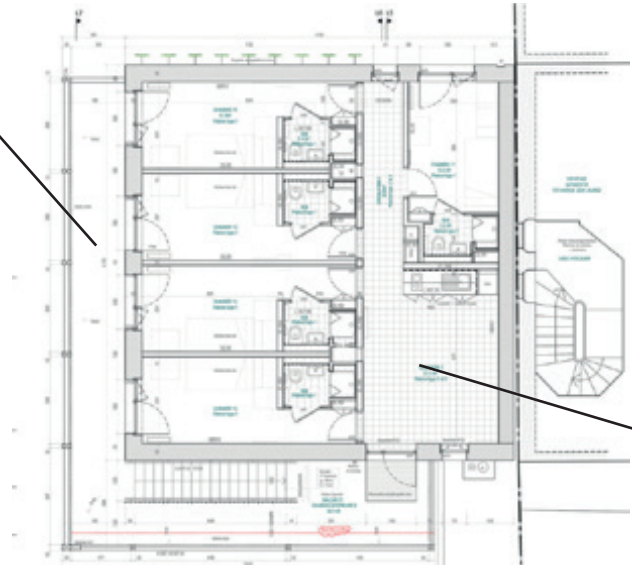
Des espaces partagés :

Même si chaque logement est autonome avec sa propre chambre et salle d'eau, certains espaces sont mutualisés pour encourager la vie collective notamment :

- Une cuisine commune et un salon partagé offrent des lieux de rassemblement et de partage.
- Des terrasses collectives, dont une au dernier étage servant également de potagers et une autre située entre le bâtiment résidentiel et le bâtiment agricole/restaurant, créent des lieux extérieurs de détente et de rencontre.
- Les logements sont desservis par des coursives extérieures, qui ne sont pas de simples circulations mais des espaces de vie. Elles sont aménagées comme des lieux de culture (jardinage, plantes, jardin d'hiver) et de pause, servant également de terrasses couvertes. Toutefois, cette ouverture pose la question de l'intimité : leur accessibilité à tous et les vues directes sur les intérieurs peuvent parfois compromettre le confort privé des résidents.

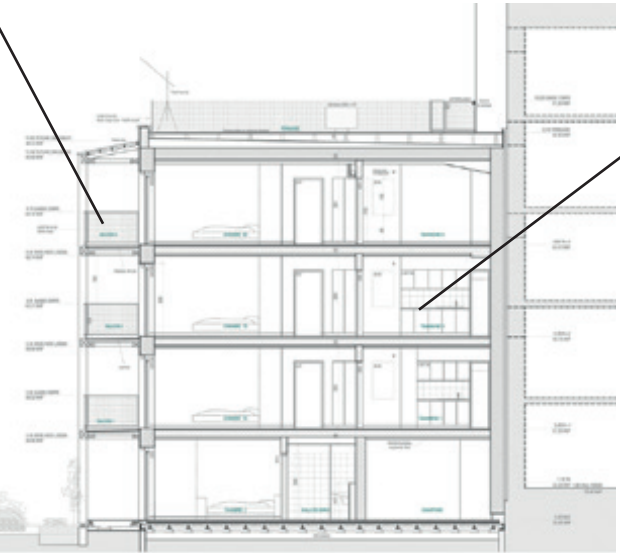
Ces dispositifs architecturaux entre espaces partagés, circulations actives et diversité de logements participent à une dynamique collective. Ils offrent aux habitants des opportunités de rencontre et de dialogue, tout en s'inscrivant dans l'objectif global du projet : faire de l'habitat un vecteur de lien social.

Les coursives permettent la circulation verticale et horizontale afin de desservir les chambres ou les espaces partagés.



• Illustration 7, Grand huit architecture, Plan bâtiment de logements, 2017

Ici, les chambres s'articulent autour de la cuisine et du salon partagés faisant ainsi de cette fonction l'élément central.



• Illustration 8, Grand huit architecture, Coupe bâtiment de logements, 2017

