



DU CHARBON À L'ALIMENTATION

TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDE 2023-2024

PAUL DUFOUR

DU CHARBON À L'ALIMENTATION

**La treille de minière au service de la résilience alimentaire.
Comment un système alimentaire durable peut reconnecter un territoire fragmenté ?**

Travail de fin d'étude présenté par Paul Dufour dans le cadre de
l'obtention du diplôme d'architecte

Année académique 2023-2024

Enseignant promoteur : Quentin Wilbaux

Expert Externe : Yvan Persoon

Professeurs de l'atelier 1.618 : Eric Van Overstraeten, Martin Outers,
Daniel Otero Pena, Luca Sgambi

REMERCIEMENTS

Je remercie ma famille et mes proches pour leur soutien tout au long de ces études

Je remercie également mon promoteur Quentin Wilbaux pour les conseils durant ces deux années

Merci aux professeurs de l'atelier 1.618 , Eric Van Overstraeten, Martin Outers, Daniel Otero Pena et Luca Sgambi pour les échanges constructifs qui ont permis de faire évoluer le projet

Merci à mon expert Yvan Persoon pour sa bienveillance et pour les discussions passionnantes.

Enfin merci aux amis de cette école pour le travail d'équipe.

	REMERCIEMENTS	5
	AVANT PROPOS	10
	INTRODUCTION	12
PARTIE 1	LE BASSIN MINIER, À LA RECHERCHE D'UNITÉ DANS UN TERRITOIRE FRAGMENTÉ	18
Chap_1	DE LA RURALITÉ À L'INDUSTRIE MINIÈRE : la fracture d'un territoire	20
	CONTEXTE GÉNÉRAL : LE BASSIN MINIER DU NORD PAS DE CALAIS	
	UN PAYSAGE RURAL PRIS D'ASSAUT	
	UN URBANISME PENSÉ POUR LA PRODUCTIVITÉ	
	LES CITÉS MINIÈRES	
	LES CAVALIERS	
	MODE D'HABITER : VIVRE LA MINE	
	CONCLUSION	
Chap_2	L'APRÈS MINE : entre développement anarchique et recherche d'unité	40
	LE DÉCLIN DE L'INDUSTRIE DU CHARBON	
	L'INSCRIPTION À L'UNESCO LE RENOUVEAU DU TERRITOIRE	
	CONCLUSION : LE PAYSAGE NOURRICIER DANS TOUT ÇA ?	
		55

PARTIE 2	AGRICULTURE : LA FAIM EST PROCHE	58
Chap_1	L'AGRO-INDUSTRIE UN SYSTÈME ARRIVÉ A DATE DE PÉ-REPTION	
	DÉFINITION	
	LE SYSTÈME ACTUEL	
	... Manque d'autonomie	
	... Dépend des énergies fossiles	
	... Dangereux pour l'environnement	
	... Vulnérable aux aléas climatiques	
Chap_2	VERS UNE RÉSILIENCE : UN SYSTÈME ALIMENTAIRE DURABLE	66
	DÉFINITION	
	...A l'échelle des territoires	
	...A l'échelle local	
	...A l'échelle familiale	
	Conclusion	
PARTIE 3	UN SYSTÈME ALIMENTAIRE DURABLE POUR (RE)CRÉER DU LIEN !	81
Chap_1	La treille minière comme socle de résilience	86
	Le paysage minier et ses évolutions : un territoire propice pour l'installation d'une trame nourricière	

	A grande échelle un maillon pour la chaîne des parcs les cavaliers comme voies de mobilité douce Vivre les espaces agricoles, renouer le lien avec l'agriculture La lisière agri-urbaine comme espace de partage : une solution de réconciliation de deux mondes Vivre les espaces agricole renouer le liens avec l'agriculture	
Chap_2	La renaissance d'une cité abandonnée Pourquoi la cité du 9 est-elle à l'abandon ? La cité comme nœud de distribution trans-scalaire Retrouver une vie de cité caractéristique du lieu	102
Chap_3	Re vivre l'architecture minière L'anatomie d'une ruine 2 Typologies inadaptées à nos modes de vie Redéfinir des espaces de qualité pour redynamiser la cité 2 typologies de logements pour une mixité	114
	CONCLUSION	136
	BIBLIOGRAPHIE	140

AVANT PROPOS

**« Depuis toujours dans nos corons
Le seul espoir c'est ce blason
et nos grands-pères étaient mineurs
et déjà fiers de nos couleurs... »¹**

Mon parcours de vie m'a amené à habiter dans deux bassins de population marqués fortement par l'exploitation industrielle, d'un côté la métallurgie et l'industrie portuaire avec Dunkerque, de l'autre l'exploitation minière avec le bassin minier du Nord-Pas-De-Calais. Ces milieux de vie liés aux années d'études en architecture m'ont permis de forger des convictions fortes afin de décider quel architecte je voulais être. Le choix de ce sujet de travail de fin d'étude est l'une des premières étapes de ce chemin. Ce choix s'est vite porté sur l'un de ces deux territoires : Le bassin minier. J'ai toujours été impressionné par la résilience dont a fait preuve ce territoire à la suite de nombreuses mutations. Ancrer une architecture à un territoire dans lequel les habitants revendiquent avec fierté leur appartenance tient tout son sens pour moi. Le club de football de Lens est l'image la plus évidente de ce que sont les valeurs de tout un territoire.

De plus, nous sommes à un nouveau point de bas-

cule de notre civilisation et nous, futurs architectes, allons, je pense, jouer un rôle majeur dans cette bascule. Nous avons le devoir de penser autrement notre discipline afin de répondre aux attentes de la Terre. Un changement de système alimentaire lié à l'architecture, sachant que le domaine de la construction et l'industrie agroalimentaire sont deux des domaines les plus polluants, semble être un début de réponse à la question : quel architecte veux-tu être ? Un architecte soucieux des enjeux climatique et social mondial, qui cherche à y répondre par un travail multiscalair sur un territoire défini permettant d'y ancrer chaque intervention architecturale.



◀ fig 1. «De l'obscurité à la lumière»

Source : Comptes officiels du Racing club de Lens. Prise le 02/12/23

¹.Chant entonné par les supporters du RC Lens pour souligner leur fierté d'appartenir à ce territoire

INTRODUCTION

« Est-ce que l'on va choisir de vivre la terre en prédateur ou en poète »²

Pendant des années, dans le bassin minier encore plus qu'ailleurs, l'Homme a décidé de vivre la Terre en prédateur. Un territoire qui, pendant deux siècles, a subi l'exploitation intensif de son sol afin d'en tirer « l'or noir » : le charbon. Cette exploitation a forcé une modification significative du paysage. En effet, les exploitations minières ont suivi un plan du sous-sol sans vraiment se préoccuper de ce qui préexistait à la surface. Cette évolution anarchique s'est accentuée après la fermeture des mines, avec l'installation d'autres usines ainsi que de nombreuses zones pavillonnaires ou encore des autoroutes. Ces couches successives donnent à voir un paysage fragmenté.

Aujourd'hui, les autorités, notamment via la mission bassin minier, visent à retisser des liens dans l'ensemble du territoire. Un changement de regard est en train de s'opérer sur celui-ci, un réel ancrage avec des valeurs se fait ressentir. Le déclic de ce renouveau a commencé en 2012 avec l'inscription au patrimoine mondiale de l'UNESCO en tant que patrimoine vivant.

On oublie souvent que dans le passé, le bassin minier

était un territoire rural composé d'une succession de petits villages. Même durant la période d'exploitation du charbon, les mineurs et leur famille assuraient leur propre autonomie alimentaire. Ce lien entre l'alimentation et le territoire s'est perdu contrairement aux autres valeurs. Actuellement, nous sommes incapables de dire d'où proviennent les aliments qu'il y a dans notre assiette et ce dû au fait de la mondialisation du système agroalimentaire. 98% des produits alimentaires consommés localement sont importés.

Ce système est en péril car très peu résilient, en grande majorité à cause de sa dépendance aux énergies fossiles.

Il est nécessaire de réinitialiser l'ensemble du système alimentaire ; de notre régime alimentaire jusqu'à la façon de produire et de distribuer. Ré-ancrer l'alimentation aux territoires va de pair avec la production de matériaux biosourcés pour réaliser une architecture bas carbone ainsi que de l'ancrer à son territoire . Ce sont deux enjeux majeurs pour lutter contre les changements climatiques.

Ce travail de fin d'étude vise à unir les enjeux liés aux renouveaux du bassin minier avec la nécessité de réorganiser le système alimentaire afin qu'il soit durable et respectueux du vivant à travers la question suivante :

« La treille minière au service du la résilience alimentaire. Comment un système alimentaire durable peut reconnecter un territoire fragmenté ? »

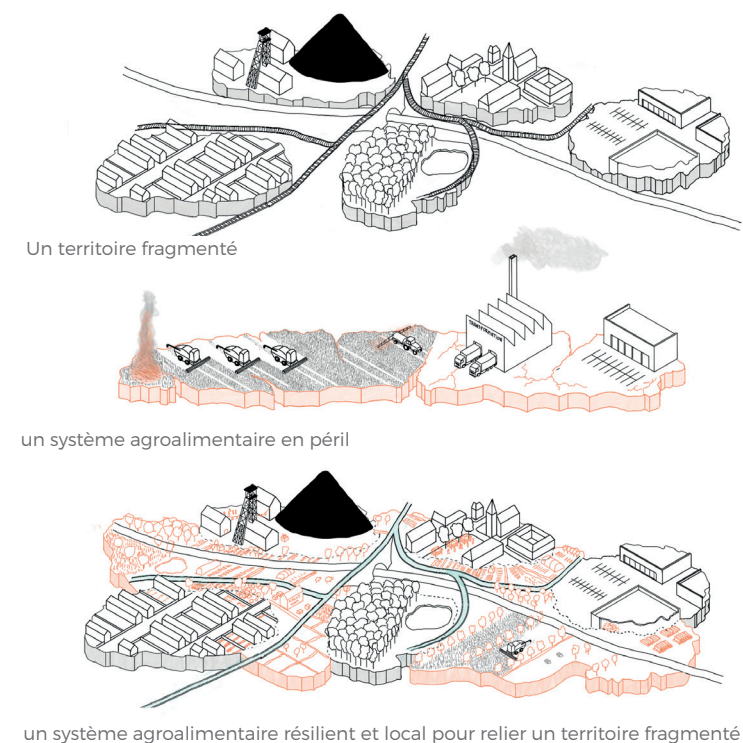
³.Sans Transition ! La faim justifie les moyens faire face et anticiper les chocs alimentaires, s. d.

².Charles Hervé-Gruyer dans « Les champs des possibles », s. d. épisode 14

Dans un premier temps, nous définirons le territoire fragmenté. Pour cela, nous remonterons le temps, ce qui nous permettra de reconstituer l'assemblage des différentes couches apposées sur le territoire à la suite des changements de politique économique du bassin minier. Les principaux outils pour poser ce constat sont la cartographie, l'arpentage et le reportage photographique. En effet, parcourir ce territoire est le meilleur moyen de le comprendre, d'identifier les liens ou non qui existent entre les couches et ainsi de constater la fragmentation. Ensuite, une partie plus théorique est nécessaire pour appréhender tout le travail urbanistique et paysager réalisé notamment par le biais de la mission bassin minier depuis l'inscription à l'UNESCO en tant que patrimoine vivant.

Une fois que le territoire fragmenté sera défini nous chercherons par la suite à expliquer ce que pourrait être une résilience alimentaire (ici "une" veut dire que c'est une solution et cela suggère qu'il pourrait y en avoir d'autres.) Cependant il est nécessaire de constater l'état du système agro-alimentaire actuel dans sa globalité afin de mieux appréhender les solutions de résilience proposées. Ce travail de recherche se fonde en partie sur la lecture d'articles théoriques qui traitent du fonctionnement des différents systèmes alimentaires ainsi que sur l'analyse de démarches de résilience viable appliquées à ce jour.

Enfin, avec l'outil du projet, nous montrerons en quoi un système alimentaire durable et local peut apporter du lien dans le bassin minier et inversement, comment ce territoire est propice à un tel système. L'approche sera multiscale afin de répondre à la fois aux enjeux territoriaux, urbains, avec les cités minières, et enfin architecturaux. Le lien entre ces échelles sera un facteur clé pour la cohérence de la proposition que nous développerons dans ce travail de fin d'études, notamment par le travail de lisière qui permettra le lien entre les nombreuses cités isolées et les terres agricoles



◀ fig 2. Schéma de la fragmentation du territoire lié à un nouveau système alimentaire

Source : réalisé par l'auteur



**PARTIE I :
LE BASSIN MINIER, À LA
RECHERCHE D'UNITÉ-
DANS UN TERRITOIRE
FRAGMENTÉ**

Cette première partie a pour objectif de poser un regard sur le bassin minier à travers le temps, à la fois avec un œil urbanistique et paysager afin de comprendre comment la superposition de ces couches successives ont dessiné le paysage au gré des industries. Mais aussi avec un œil tourné vers le côté social pour mieux appréhender l'évolution du mode d'habiter dans les cités minières au fil du temps, travail nécessaire pour y implanter une architecture la plus juste possible.

Chapitre 1 : Un territoire rural envahi par les exploitations minières

Mise en contexte

Pour dire d'où l'on vient nous utilisons généralement un nom de ville ou plus large, un nom de région. Ici, les habitants se disent du bassin minier mais qu'est-ce réellement ?

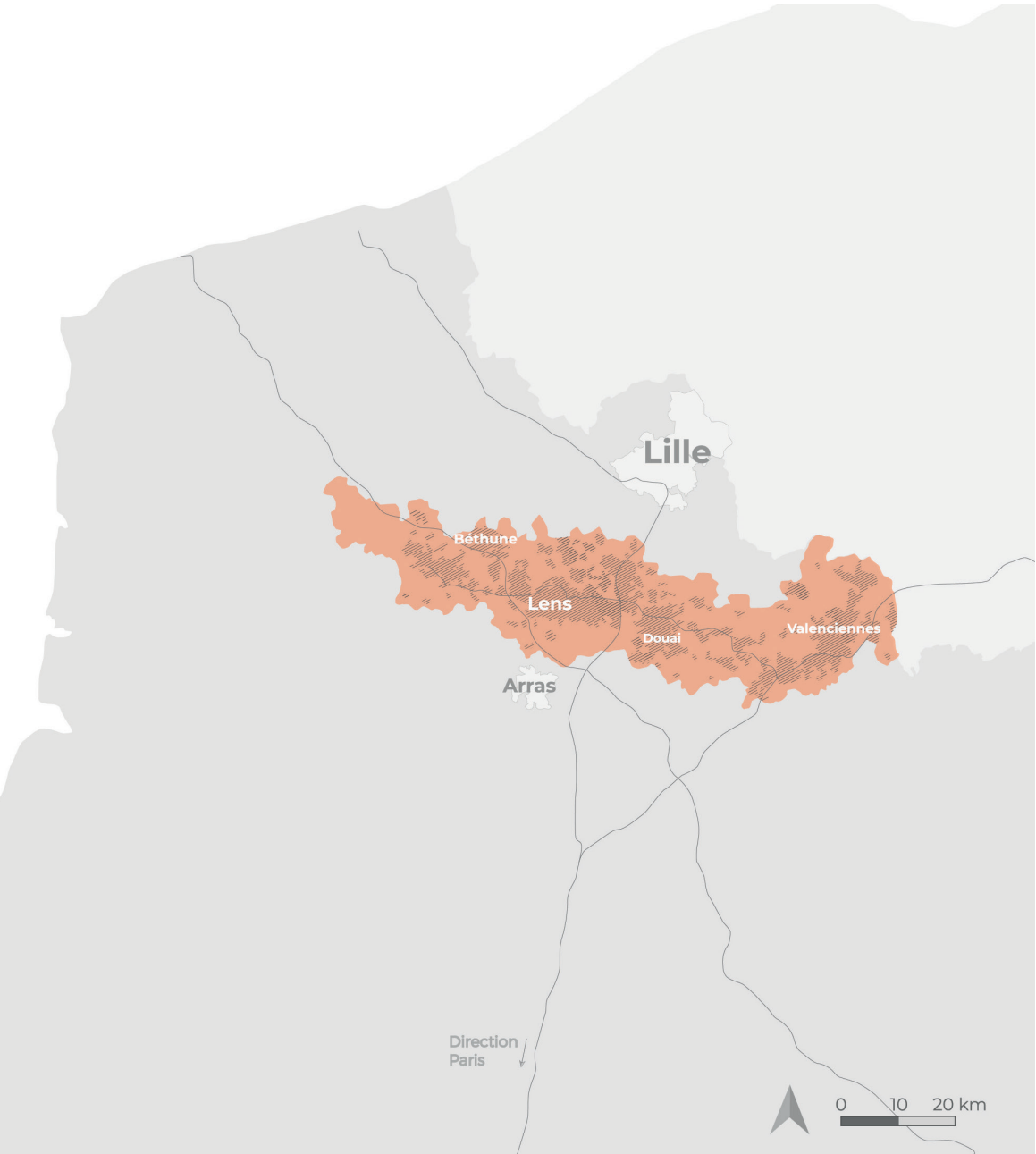
Il est défini comme étant «une entité physique, historique, paysagère, culturelle dont l'unité transcende les frontières administratives » Ce territoire est le prolongement de l'exploitation wallonne du charbon en Belgique. En France, il s'étend sur plus de cent kilomètres d'Est en Ouest allant du Hainaut jusqu'au cœur du Pas-de-Calais et sur cinquante kilomètres du nord au sud.

Les exploitants miniers se soucient uniquement de ce qu'il se passe en sous-sol, le développement des installations en surface ne prenant pas en compte les limites administratives. Cela donne un urbanisme qui se diffuse tout le long des cent kilomètres. Représentant une population d'un million deux cent mille habitants soit, plus de six cent cinquante habitants par kilomètres carrés ce qui concentre environ vingt pour-cents de la pollution du Nord Pas-de-Calais.

4 ERBM, « Engagement pour le renouveau du bassin minier du Nord Pas-de-Calais ».

► fig 3. page de droite : Le bassin minier du nord-pas-de-calais un tissu urbain diffus entre Lille et Arras

Source : réalisé par l'auteur



UN PAYSAGE RURAL PRIS D'ASSAUT

Avant que le nom de bassin minier apparaisse, ce territoire était principalement composé de paysages ruraux. Un ensemble de petits villages se succédaient, l'activité économique était essentiellement agricole notamment la culture céréalière. Quelques places fortes comme Douai, Béthune, Valenciennes prennent le rôle de centres administratifs, commerciaux et culturels.⁵ Seuls les clochers des églises, des bourgs environnant ainsi que quelques moulins à vent, servaient de points de repère dans ces champs⁶ bordés de haies et d'arbres traversés par les chemins vicinaux.

Au milieu du XVIII^{ème} siècle, les premières traces de charbon sont découvertes proche de la frontière belge. Les premières installations pour extraire le charbon prennent place au beau milieu des champs . Ce n'est que vers 1850 que les exploitations se multiplient notamment dû à la découverte du charbon à Oignies, le gisement est entièrement découvert. Le territoire devient alors le plus grand bassin minier de France, les compagnies sont de plus en plus nombreuses. Elles développent leurs activités souterraines sans réellement se soucier de la surface. Les terres agricoles diminuent à vue d'œil pour laisser place à toutes les infrastructures nécessaires à l'extraction du charbon. Le paysage paisible dans lequel, seul le bruit des oiseaux et des animaux des fermes pouvait

5.Mission Bassin Minier, « Les paysages du Bassin minier Nord - Pas de Calais », s. d.

6. Mission Bassin Minier.

► fig 4. Page de droite : Bruay La Buissière l'évolution d'un village devenu pôle industriel

Partie 1 : Un paysage rural
Source : réalisé par l'auteur

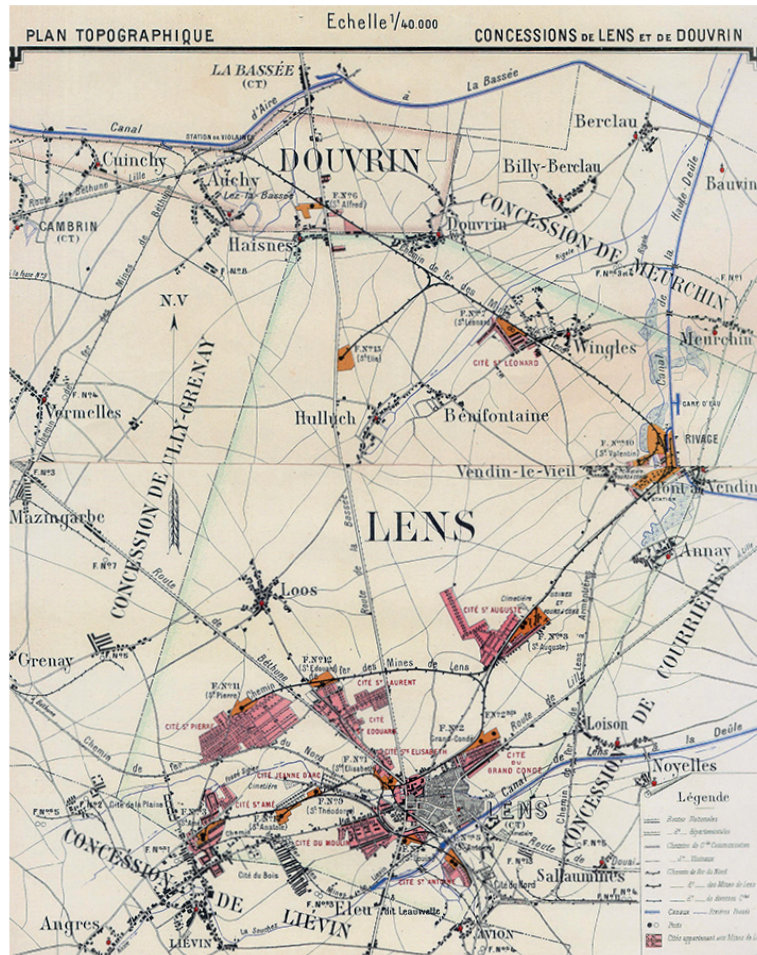


se laisser entendre, n'est devenu que vacarme des machines à vapeur, cimenteries ou encore centrales électriques. Au total dix-huit compagnies minières se sont partagées l'ensemble du territoire pour y foncer six cent puits, creuser cent mille kilomètres de galeries pour y extraire au total deux milliards de tonnes de charbon.⁷

7.Bassin minier patrimoine mondial, « Trois siècles d'histoire », s. d., <https://bassinminier-patrimoine-mondial.org/connaître/trois-siècles-dhistoire/>.

► fig 5. Plan d'installation des mines de lens

Source : Centre historique minier de Lewarde



UN URBANISME PENSÉ POUR LA PRODUCTIVITÉ

Après la découverte de gisements de charbon, un système de concessions minières se met en place. Dix-huit compagnies privées se répartissent le territoire. L'état leur accorde tous les droits d'aménagement au sein de leurs concessions. Les autorités locales n'avaient pas leur mot à dire quant au développement urbanistique qui se produisait sur leur commune⁸. C'est alors que commence le grand bouleversement du paysage dans une démarche de productivité et de concurrence. Les concessions se doivent d'être autonomes. Elles se déploient sur tout le territoire qui leur est attribué au gré du sous-sol avec un mécanisme qui est toujours le même. Dans un premier temps, le gisement est repéré, on y installe une fosse. Autour de celle-ci, on construit des cités pour y loger la main-d'œuvre et leur famille ainsi que différents équipements nécessaires. Enfin comme une compagnie creuse une dizaine voire une quinzaine de puits sur leur concession, il leur faut construire leur propre réseau de chemins de fer qui relie l'ensemble des fosses et achemine le charbon la plupart du temps vers un cours d'eau.

Sur la carte, à la page suivante, il est possible de constater l'ampleur qu'a pris l'urbanisation liée à la mine. Pour exemple, une ville comme Lens qui ne comptait que trois mille habitants en mille huit cent cinquante, a vu sa population multipliée par douze en à peine un siècle.

8.Mission Bassin Minier, L'habitat minier en région Nord-Pas de Calais Histoire et évolution 1825-1970 TOME 1, vol. 1, 2008. P10



LE CARREAU DE MINE

Le carreau de mine est le lieu sur lequel sont implantés tous les équipements nécessaires pour extraire le charbon. C'est ce qu'on peut appeler le cœur du tissu minier. Tout le reste dépend de là où se place la fosse d'extraction. Notamment le terril, cet amas de schiste et de reste de charbon qui est extrait des galeries, puis stocké en surface en formant un mont pouvant avoisiner les deux cents mètres de haut. Avec cette hauteur, les terrils, associés aux chevalets (mécanisme de l'ascenseur pour descendre au fond), deviennent des marqueurs essentiels du paysage. Les clochers des églises se fondent dans la masse de chevalements de terrils et disparaissent derrière la fumée rejetée par les différentes usines.



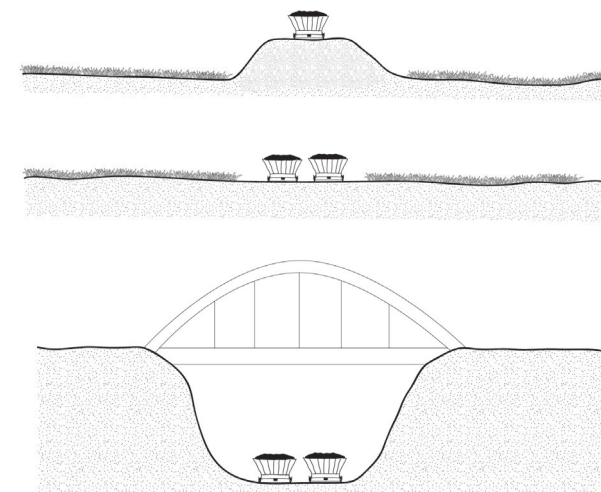
► fig 7. Fosse n°5 à Barlin en 1949

Source : remonter le temps IGN

LES CAVALIERS

«Ces voies ferrées sont les haies métalliques d'un bocage industriel dont les talus des ballast définissent des enclaves minières.»⁹

Dans un souci de logistique, de rendement et d'économie, les compagnies minières ont installé leur propre réseau de voies ferrées qu'on a appelé : cavaliers. Dans chaque concession un réseau dense de cavaliers relie l'ensemble des exploitations et rejoigne soit des cours d'eau, soit des lignes d'autres chemins de fer afin de distribuer le charbon dans tout le pays. Ces réseaux étaient construits parfois à même le sol mais d'autres fois en déblai, ou en remblai sur des talus composés de schiste, ce qui a fortement contribué à la fracture du territoire.



9.Marc Breitman et Nada Breitman, Les maisons des mines dans le Nord et le Pas-de-Calais, 2e éd (Sprimont: Mardaga [Pierre], 2000).

◀ fig 8. Coupes des différentes typologie de cavalier dans le paysage du bassin minier

Source : réalisé par l'auteur

LES CITÉS MINIERES

Pour faire tourner les différentes industries liées à l'exploitation du sol, les compagnies minières ont eu besoin d'énormément de main-d'œuvre, des milliers d'ouvriers sont venus de toutes parts. Certains étaient des paysans qui vivaient sur place, d'autres sont venus de Pologne ou encore du Maroc. Pour loger toute cette main d'œuvre les compagnies minières décident, en suivant leur politique paternaliste patronale, de construire des cités composées de maisons individuelles mitoyennes dans un premier temps ce qu'on a appelé les corons.

Au fil du temps, le confort a augmenté ainsi que les espaces entre les maisons. Ces cités étaient construites juste à côté de l'exploitation (fig 9), pour des raisons économiques, elles étaient accrochées aux routes existantes. Au fil du temps et de politiques successives des compagnies, les cités sont devenues de réelles vitrines d'attractivité. Les cités deviennent de plus en plus autonomes. On y ajoute des équipements tel que des églises, des salles des fêtes, des écoles. Les surfaces habitables deviennent de plus en plus confortables et les parcelles des jardins augmentent. Tout ceci a un but : contrôler les mineurs. Nous reviendrons plus précisément sur le mode d'habiter si particulier des cités minières dans un prochain paragraphe.

► fig 9. Page de droite : Cité du 5 à Barlin : une cité au milieu des champs en 1949

Source : Remonter le temps
IGN



MODE D'HABITER : VIVRE LA MINE

L'ÉVOLUTION DE L'HABITAT MINIER

Au cours des deux cents ans d'exploitation minière, l'habitat a énormément évolué. Les toutes premières cités conçues par les compagnies minières, au XIXème siècle, étaient composées d'environ 70 logements accolés les uns aux autres formant de longs barreaux. C'est la typologie la plus connue quand on parle de bassin minier. On les appelle les corons. Le confort de ces premières cités est primaire et les espaces intérieurs sont réduits au minimum. Cependant pour l'époque, ce type d'habitat ouvrier est un modèle. Il reste très attractif par rapport à la qualité du logement en général et notamment dans les villes¹⁰. A l'extérieur, les longs barreaux de corons monotones et denses renforcent l'appellation de paysage gris donné au bassin minier.



Par la suite, avec l'expansion des concessions et le besoin permanent d'attirer des ouvriers, les compagnies ont mis en place des cités pavillonnaires. Les in-

génieurs ont voulu rompre avec les grands barreaux de logements. Ils ont décidé de regrouper les habitations en pavillons de deux ou quatre logements. Ceux-ci ont vu leurs surfaces augmenter passant de 40 à 70m², améliorant considérablement le confort des habitants. Les surfaces de jardin elles aussi ont augmenté. Voulant en faire leur vitrine et cherchant à se démarquer, les ingénieurs prennent de plus en plus de soin à créer de grandes perspectives dans des cités qui peuvent contenir jusqu'à 400 logements. On commence à percevoir de la réflexion dans la composition de façade. Des rythmes se créent, les matériaux se diversifient. Par ces recherches, les compagnies veulent se démarquer les unes des autres.¹¹



En parallèle de la construction des cités pavillonnaires, un nouveau mouvement arrive d'Angleterre au début du XXème siècle : les cités jardins. Ce modèle est issu des théories d'Ebenezer Howard¹², il crée un changement majeur dans la vision de l'habitat ouvrier. Les compagnies vont surtout prendre la dimension paysagère de ce système et lui donner une place

10. Gérard Dumont, Les trois âges de la mine. 1: Le temps des pionniers: 1720-1830 / par Gérard Dumont, Les patrimoines (Lille: La Voix du Nord, 2007).

► fig 10. Les corons proches des routes existantes de Noeux les mines.

Source : Remonter le temps IGN

11. Mission Bassin Minier, L'habitat minier en région Nord-Pas de Calais Histoire et évolution 1825-1970 TOME 1.

◀ fig 11. Etalement des cités pavillonnaires de Noeux les mines

Source : Remonter le temps IGN

12. Ebenezer Howard est un urbaniste britannique fondateur du mouvement de « garden city »

essentielle, notamment dans l'espace public. Les voiries deviennent courbes, on sort du système très linéaire des cités pavillonnaires. La densité de logements est réduite, les jardins s'agrandissent. On voit apparaître des jardins d'agrément à l'avant du logement en lien direct avec l'espace public. Cependant, toutes les compagnies n'ont pas adopté ce système.



► fig 12. Experimentation de cité jardin à Noeux les mines

Source : Remonter le temps IGN

LA VIE DANS LA CITÉ

La vie en cité permettait aux compagnies d'exercer un contrôle permanent sur les ouvriers et leur famille. Certaines cités étaient même munies d'un mur d'enceinte ainsi que de gardes de mine. Au fil du temps, l'exploitation grandissait, les cités prenaient de l'ampleur mais aussi s'éloignaient des centres bourgs, il fallait pour cela que les compagnies les rendent autonomes, notamment pour l'alimentaire. En plus de la maison avec le jardin, les mineurs se voyaient recevoir une parcelle de terre cultivable de deux ou trois ares¹³ qui se situe en bout de cité. Les mineurs passaient la majorité de leur temps libre au jardin, ce qui avait

13. Breitman et Breitman, Les maisons des mines dans le Nord et le Pas-de-Calais.

une grande valeur économique pour la famille. Les compagnies y trouvaient aussi un avantage, pendant que les mineurs étaient au jardin ils n'étaient pas au café avec les syndicats en train de préparer une grève.

Cette vie en cité a créé un nouveau mode de vie et un sentiment d'appartenance pour ceux qui y vivaient, on ne disait pas je suis de tel ou tel village mais bien je suis de la cité du neuf ou je suis du deux. Une réelle fierté, cela se ressent encore aujourd'hui là où quatre générations de famille de mineurs se sont succédées dans la cité, le bâtiment prend une valeur sentimentale comme rarement vu ailleurs.



◀ fig 13. Les jardins des coron

© Jean Philippe Charbonier

LA MAISON DU MINEUR

Pour développer un si grand nombre de logements les ingénieurs ont mis en place un système de module simplifié reproductible dans des formats différents qui a permis la construction d'un parc immobilier conséquent avec des typologies variées. Ce module est composé de deux pièces au rez-de-chaussée, une salle commune, une chambre ainsi que deux chambres à l'étage (fig 14). À ce module de base qui était très sommaire, les habitants pouvaient demander au garde de cité l'ajout de volumes annexes qui contenaient dans un premier temps les sanitaires, clapiers à lapin, poulaillers. Cet ajout de volume est devenu une tradition, à tel point que par la suite, quand de nouvelles cités ont été construites, les nouveaux espaces comme la cuisine ou la buanderie qui servait de salle de bain étaient construits tel un volume ajouté, accolé au module de base. On les appelait les carins.

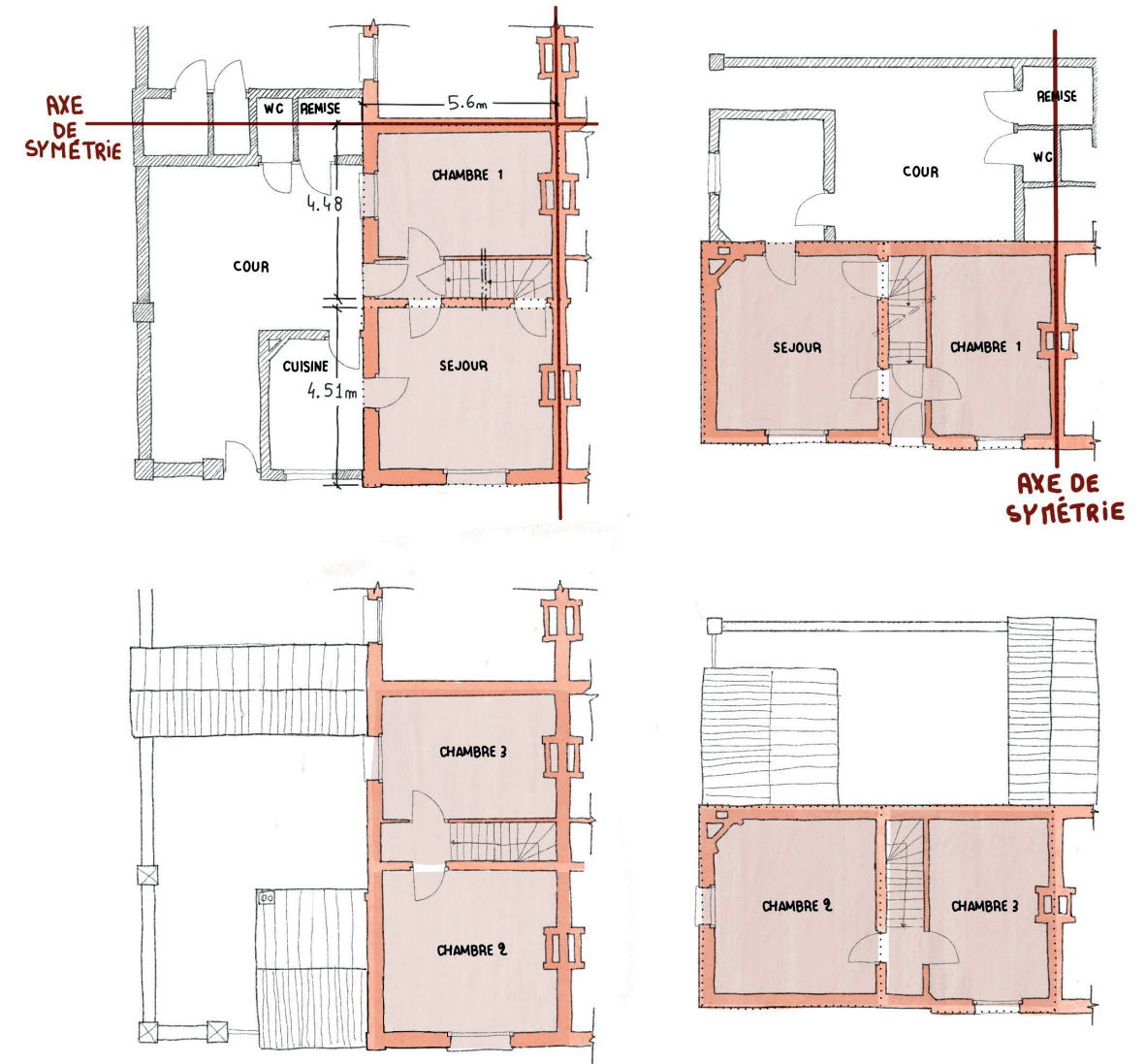


► fig 13. cité pavillonnaire actuellement

Source : Photographier réalisé par l'auteur

► fig 14. Page de droite plan représentant un module d'habitat à Pécquencourt

Source : Document réalisé par l'auteur



CONCLUSION CHAPITRE I

Pendant un peu plus de deux siècles le territoire, qui était rural, s'est totalement métamorphosé pour devenir « le pays noir ». Les compagnies minières sont venues marquer de leur empreinte les plaines du Nord Pas De Calais révolutionnant l'urbanisme ne se souciant aucunement des limites administratives, transformant des villages en véritables villes-mine. Comme si un premier calque était venu se poser en surimpression sur le territoire existant. L'industrie minière a pris un soin particulier dans la construction de ses logements afin de fidéliser sa main-d'œuvre créant ainsi un riche patrimoine. A l'aube du déclin de cette industrie, il est maintenant utile de se poser la question suivante : Que faire de ce patrimoine laissé par ce passé minier ? .

► fig 15. Page de droite :
Bruay La Buissière l'évolution
d'un village devenu pôle industriel

Partie 2 : Un tissu minier

Source : réalisé par l'auteur



CHAPITRE 2 : L'APRES MINE : ENTRE DÉVOLEPPLEMENT ANARCHIQUE ET RECHERCHE D'UNITÉ

LE DECLIN DE L'INDUSTRIE DU CHARBON

À la sortie de la seconde guerre mondiale, les compagnies minières sont nationalisées pour devenir le charbonnage de France. Cependant au fil des années, avec la concurrence du pétrole et du gaz, l'exploitation du charbon devient de moins en moins rentable. Les puits se ferment les uns après les autres laissant un territoire abîmé dans son sous-sol où cent mille kilomètres de galeries ont été creusées, ce qui laisse des traces en surface. Le sol qui est dégradé et pollué s'affaisse sur l'ensemble du territoire, ce qui a pour conséquence des modifications dans le sens d'écoulement des eaux superficielles.¹⁴

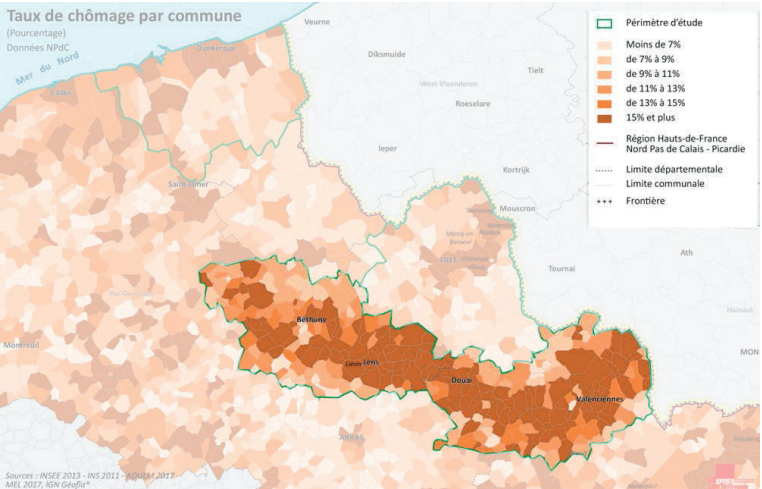


14.Conférence permanente
du Bassin MInier, Livre blanc,
1998.

► fig 16. Etang d'affaissement de Chabaud-Latour à Condé-sur-l'Escaut

Source : Bassin minier Patrimoine mondiale

L'arrêt de l'exploitation extractive marque la fin d'une société. Socialement cela représente deux cent mille suppressions d'emplois directs¹⁵. Des familles de mineurs implantées depuis plusieurs générations se retrouvent sans avenir. Certains habitants partent à la recherche d'emploi dans d'autres régions, d'autres qui sont trop attachés aux souvenirs ainsi qu'à leur lieu de vie restent, espérant un renouveau pour le territoire. Malgré les premiers efforts consentis par les institutions pour attirer de nouvelles industries, le chômage sur le territoire est largement supérieur à la moyenne nationale, notamment chez les jeunes. L'état social et sanitaire du territoire est critique. La mine a laissé des traces non seulement sur le paysage mais aussi sur ses habitants. Les anciens mineurs souffrent de diverses maladies, la précarité des ménages entraîne des problèmes de malnutrition ...



15.Conférence permanente du Bassin MInier.

◀ fig 17. Taux de chômage par commune dans le bassin minier

Source : L'agence de développement et de l'urbanisme Lille métropole

A LA RECHERCHE D'UN SECOND SOUFFLE

Pour pallier à un manque d'attractivité du territoire depuis la fin de l'exploitation minière, voyant la démographie ainsi que la qualité de vie baisser, les différents acteurs du territoire se sont mis à travailler sur une politique de reterritorialisation en essayant de faire venir de nouvelles industries. C'est alors que commence «l'aménagiste généralisé»¹⁶ ; ce sont les termes employés par Patrick Céleste pour décrire le développement anarchique de chaque entité du bassin minier. En effet, les maires voulant tous sauver leur commune, essaient de la développer dans tous les sens c'est alors que des terres agricoles sont encore supprimées pour y construire de grands centres commerciaux ou encore des zones industrielles pour y accueillir les nouvelles entreprises qui s'implantent sur le territoire grâce à des avantages fiscaux mis en place par l'état.

En cette période de mondialisation, le bassin minier se trouvant au carrefour de l'Europe, les autorités y voient l'occasion de développer l'économie de la logistique¹⁷. De grandes zones d'entrepôts sont construites ainsi qu'un nombre conséquent de voiries. Là où pendant l'exploitation minière, le transport du charbon marquait le territoire par les voies ferrées, c'est désormais la voiture et le camion qui le marque de son empreinte. Cela crée un paradoxe. En effet, ce qui est censé relier un point à un autre, conti-

nue, en réalité, de fragmenter le territoire. « Tout est à la fois proche et loin de tout »¹⁸ constate Patrick Céleste. Cette politique du « tout à la voiture » se ressent jusqu'au cœur des cités minières dans lesquelles les grands jardins qui servaient de potagers laissent place à des allées de garage pour les véhicules des habitants.



18.Céleste, « Le bassin minier du Nord-Pas-De-Calais pris dans les rets de l'aménagement généralisé ».

◀ fig 18. Paysage surchargé 1: Réseaux de voiries & entrepôts logistique.

Source : Photographie réalisée par l'auteur



◀ fig 19. Paysage surchargé 2: centres commerciaux & zones pavillonnaires

Source : Photographie réalisée par l'auteur

PASSÉ MINIER : ABANDON OU PATRIMONIALISATION

En ce qui concerne l'ensemble des éléments qu'a laissé l'industrie minière, deux politiques s'affrontent. La première est celle basée sur le fait qu'il faut oublier ce passé minier pour pouvoir tourner complètement la page. Dans certaines villes minières un grand nombre de cités ont été détruites afin de construire de grands lotissements. Des terrils sont rasés, le schiste est récupéré pour servir de remblais pour la construction des autoroutes. Certains politiques disaient « Nous on veut être comme tout le monde » témoignait Jean François Caron, maire de Loos en Gohelle lors d'une conférence.

La seconde pensée s'appuie sur le fait de considérer l'héritage minier comme un patrimoine. Elle est poussée par des associations d'anciens mineurs voulant préserver les sites qu'ils jugeaient comme mémoire de leur ancien travail disparu aujourd'hui. La DRAC et le conseil régional accompagne cette idée c'est dans ce sens que les premières cités minières sont rénovées même si dans un premier temps il s'agit d'une simple mise aux normes. En parallèle, les institutions exercent un travail de médiation auprès des habitants afin qu'ils retrouvent une fierté liée à leur territoire et que l'opinion publique comprenne que ce passé minier pouvait être vecteur de résilience. C'est dans ce sens qu'en deux mille six commence la confection du dossier de candidature à l'UNESCO.

► fig 15. Page de droite : Bruay La Buisnière l'évolution d'un village devenu pôle industriel

Partie 3 : le territoire fragmenté

Source : réalisé par l'auteur



L' INSCRIPTION A L'UNESCO LE RE-NOUVEAU DU TERRITOIRE ?

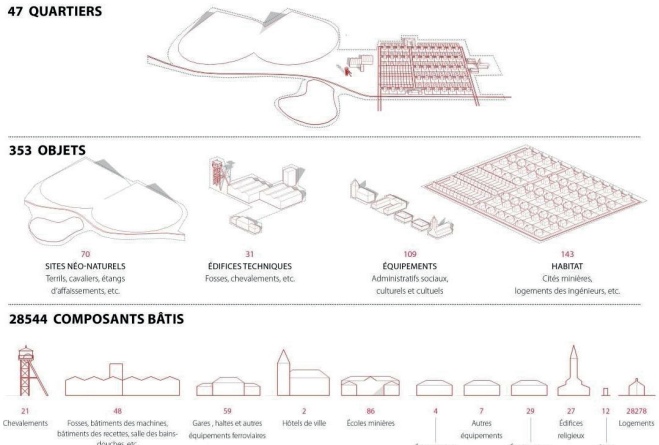
« Ici, le paysage n'est pas fait de granit rose, de mers limpides ou de sommets aux neiges éternelles. Ici, l'Homme a creusé, extrait, construit des montagnes. Et l'idée que l'histoire des mineurs vaut celle des rois change tout »¹⁹

Après dix ans de travaux réalisés par un ensemble d'associations qui ont porté le dossier d'inscription, le bassin minier du Nord Pas de Calais est inscrit au patrimoine mondial de L'UNESCO en tant que « paysage culturel évolutif vivant » en 2012 . Ce titre s'oppose à la catégorie des paysages reliques. Il paraissait évident que le territoire ne pouvait pas être mis sous cloche. C'est d'ailleurs le premier sentiment perçu par les habitant lors de l'annonce de cette inscription : la peur de la muséification. Or l'objectif était tout autre, «La candidature Unesco a été pensée depuis le début comme une force de résilience pour le territoire plutôt que comme une contrainte muséale à vocation historico-touristique »²⁰ nous explique Philippe Prost lors d'une étude qu'il a mené avec son atelier. Étude commandée par la mission bassin minier qui est gestionnaire des biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco. Elle avait pour but d'identifier les diffé-

rentes pressions urbaines qui pouvaient menacer leur valeur universelle et exceptionnelle (VUE) afin de trouver le juste dosage entre préservation et évolution. C'est là tout l'enjeu de ce titre « paysage culturel évolutif vivant. Ces pressions peuvent être diverses : Constructions de sites industriels ou de zones pavillonnaires qui coupent des axes de vues sur certains sites miniers. La perte de cohérence de certaines cités minières, les bailleurs sociaux qui ont repris la majorité de l'habitat minier après la fin des concessions, vendent une partie des logements à des particuliers. La mission bassin minier mise sur la médiation afin de préserver la cohérence de l'ensemble du paysage minier. La force de cette inscription tient sur la cohérence de l'ensemble car aucun de ces objets patrimoniaux ne po eur d'identité et de qualité architecturale »²¹

19.Jean-François Caron lors de l'officialisation de l'inscription UNESCO en 2012

20. Philippe Prost et Lucas Monsaingeon, « Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, un patrimoine évolutif et vivant: Entre conservation et évolution, enjeux et nouveau paradigme pour les projets d'architecture », Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, no 7 (30 juin 2020), <https://doi.org/10.4000/craup.3786>.



21. Prost et Monsaingeon. P14

fig 20. Recensement des biens inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco

Source : Atelier Philipe Prost

Après 2012, le territoire devient un théâtre de projet, un grand nombre d'études sont réalisées dans différents domaines. Le tissu minier devient le vecteur majeur de résilience. C'est durant cette période, qu'émerge le principe de treille minière qui est à vrai dire une image qui permet de comprendre le territoire plus facilement. « La treille est une vigne faite avec des ramifications, des grappes de raisin et des feuilles qui se développent sur une structure qui conduit sa croissance. »²² c'est la définition de Raphaël Alessandri qui est à la naissance de cette image. Pour lui, c'est une image qui propose un nouvel imaginaire pour développer de nouveaux projets à partir de cette matrice.

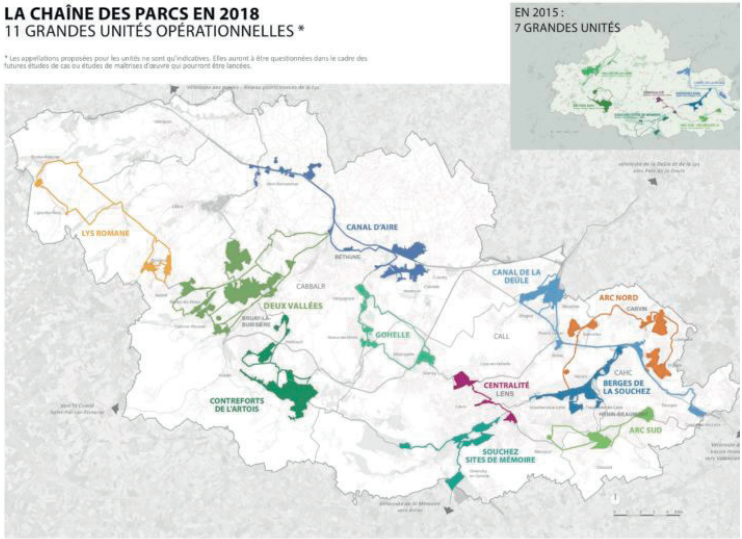
22. Raphael Alessandri directeur d'études à la mission bassin minier conférence cité du patrimoine et de l'architecture. 24 mai 2022

► fig 21. Guide de projet sur les cités minières

Source : Atelier Philipe Prost

		Compatible avec le maintien de la VUE	Conditions de compatibilité
	Délaissement	Par désintérêt (abandon)	NON
		Par blocage et cumul de difficultés	
	Démolition de l'existant	Sans projet garanti	NON
		Dans le cadre d'un projet valorisant le Bien	OUI SOUS RÉSERVE
	Intervention sur l'existant	Entretien courant	OUI
		Réaménagement, ravalement, modification des façades	OUI
	Construction neuve	Construction neuve adossée au bien (extensions)	OUI
		Construction neuve dans l'emprise du bien (densification)	OUI
		Construction neuve en abord du bien	OUI

Le paysagiste Michel Desvignes va être un des grands artisans de ce renouveau du bassin minier en utilisant la treille minière. En effet, il est à l'origine du projet de la chaîne des parcs. Il constate en s'appuyant sur les travaux de trame verte et bleue qui sont réalisés depuis les années deux mille, que les terrils sont de grands parcs et que la possibilité de les relier entre eux, par les cavaliers existants qui deviennent de véritables corridors écologiques ainsi qu'en y ajoutant des portions. Cela pourrait créer une grande chaîne, à l'instar des chaînes de montagnes. Ainsi selon les termes d'élus locaux travaillant sur ce projet « l'archipel noir » est devenu « archipel vert».²³



23. Michel Desvignes, « Euralens Chaîne des parcs », 2015, <https://micheldesvignepaysagiste.com/fr/euralens-cha%C3%A9ne-des-parcs-de-lartois>.

◀ fig 22. La chaînes des parcs

Source : Michel Desvignes



Pour finir, un grand nombre de projets culturels et sociaux ont vu le jour après cette inscription. Les autorités ont voulu impliquer la population au renouveau du bassin minier. Divers ateliers sont mis en place afin de faire comprendre le rôle que peuvent jouer les habitants dans le développement de leur lieu de vie. De ce fait, soixante-dix-sept pour cent des habitants éprouvent un sentiment de fierté, soixante-six pour cent déclarent que le bassin minier est devenu plus attractif.²⁴



24.Mission bassin minier « Chiffres clés 2012-2017 Les impacts de l'inscription du Bassin minier Nord-Pas de Calais au Patrimoine mondial de l'UNESCO », 2017.

◀ fig 23 Page de gauche : Parc des Iles

© DREAL HdF 2020 – Jean-Michel André

◀ fig 24 Bassin minier fête le Patrimoine mondial - Les

© Pidz - Mission Bassin Minier

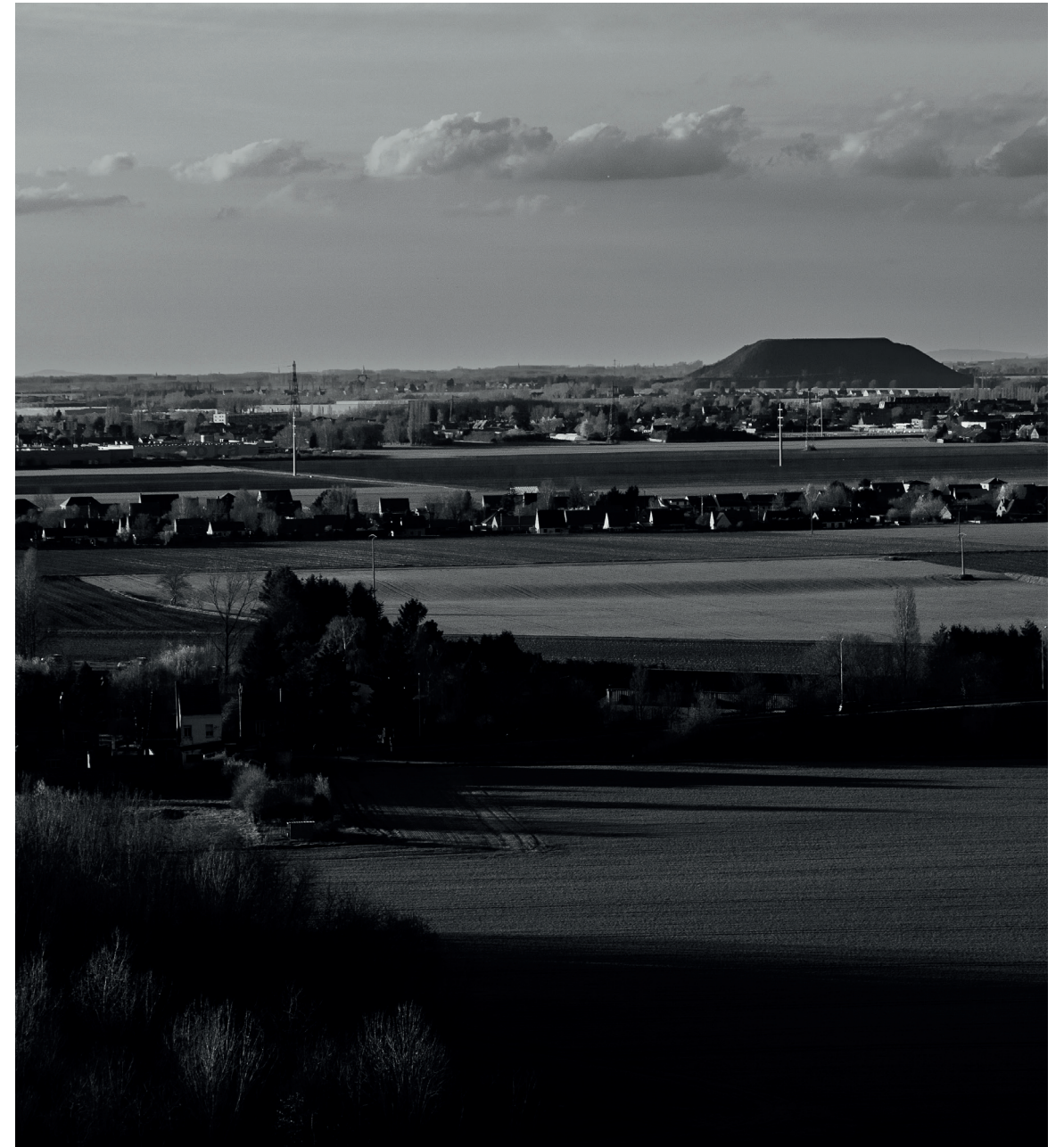
CONCLUSION : LE PAYSAGE NOUR- RICIER DANS TOUS ÇA ?

Ce territoire si particulier apparaît comme un palimpseste dans lequel le paysage rural serait la toile de fond. Les différentes politiques industrielles sont venues déposer chacune une couche successive et apporter leur contribution à l'imbroglio général. L'inscription à l'Unesco a permis de donner un cap clair à ce que devait être le bassin minier dans le futur. Sur-tout, arrêter de renier ce qui est déjà en place. Mais plutôt continuer à faire évoluer le patrimoine qu'il possède. Des avancées significatives ont été faites comme nous avons pu le constater notamment en terme de fierté sociale, de reconnaissance de valeur, mais aussi en terme d'écologie avec la création de trame verte et bleue dont fait partie la chaîne des parcs. Certaines cités sont réhabilitées. Il reste cependant un côté primordial du territoire, qui n'est pas pris en compte dans les études. Pourtant, c'est qu'il était à l'origine, avant d'être appelé « bassin minier » : La ruralité.

► fig 25. Page de droite

Restes du paysage rural

Source : Photographie réalisée par l'auteur





PARTIE II :
AGRICULTURE : LA FAIM
EST PROCHE !

Cette seconde partie a pour objectif, tout d'abord, de définir ce qu'est un système alimentaire ainsi que la sécurité alimentaire. Ensuite il s'agira de faire un état des lieux et de relever les menaces qui pèsent sur le système actuel. Enfin et heureusement des points de résilience existent, nous aborderons les principaux et verrons que dans certains territoires de nouveaux systèmes inspirants voient le jour.

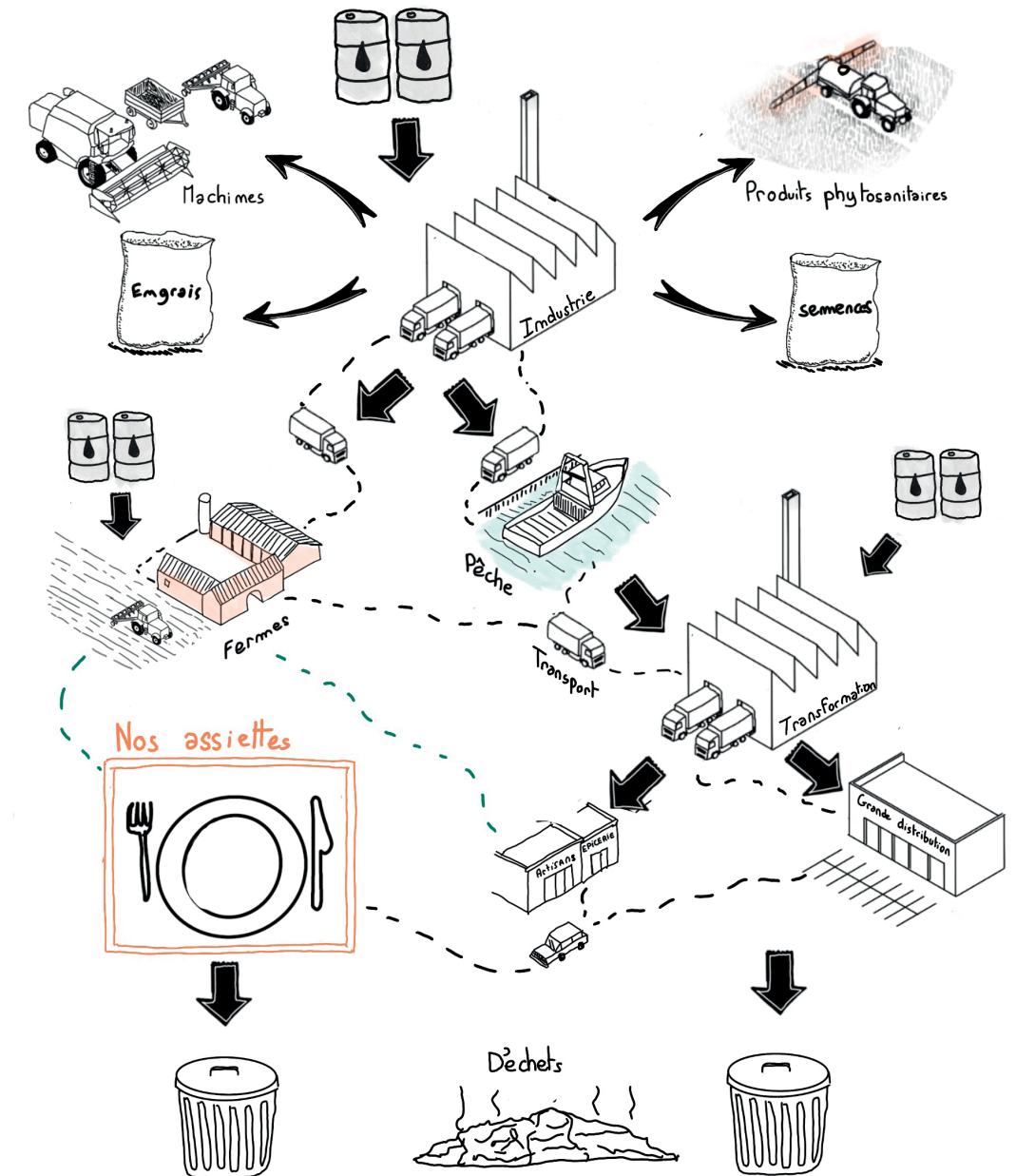
CHAPITRE 1 : L'AGRO INDUSTRIE UN SYSTÈME ARRIVÉ A DATE DE PÉREMPTION

DÉFINITION

SYSTÈME ALIMENTAIRE

« Le système alimentaire correspond à la façon dont les Hommes s'organisent dans l'espace et dans le temps pour obtenir et pour consommer leur nourriture »²⁵

Ce système aujourd'hui représente un ensemble de maillons ne comprenant pas uniquement la production de nourriture. Il englobe la transformation, la production d'intrant, le transport, la gestion des déchets (fig26) . Tout ceci est aujourd'hui complexe, mondialisé et surtout industrialisé. On parle de système agro-industriel. Chaque région du monde est spécialisée dans une production particulière. La nourriture parcourt parfois des milliers de kilomètres entre le lieu de production et notre assiette en passant par différents lieux de transformation. Ce système a permis pendant longtemps d'assurer une production alimentaire supérieure à la croissance démographique en multipliant par trois les rendements notamment de céréales. (FAO) Cependant plusieurs crises me-



25. Louis Malassis, Economie agroalimentaire T1: économie de la consommation et de la production agroalimentaire, Cujas, vol. 1 (Paris, 1979).

► fig 26. Page de droite représentation du système alimentaire actuel

Source : réalisé par l'auteur

nacent ce système, il est garanti qu'il ne pourra plus assurer la sécurité alimentaire mondiale.

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

On parle de sécurité alimentaire lorsque

« la nourriture est acceptable culturellement, accessible économiquement loyale et réaliste, sûre, nutritionnellement adéquate, optimise l'usage des ressources naturelles et humaines. »²⁶

Ce sont les termes employés par la FAO (l'organisation mondiale des nations unies en charge de l'agriculture et de l'alimentation). Or, nous glissons vers l'insécurité. Le système subit des menaces. Même si d'apparence dans notre pays la nourriture semble abondante à des prix corrects, la réalité est toute autre. La nourriture n'a jamais coûté aussi cher si nous prenons en compte les coûts cachés comme les coûts hospitaliers liés à la dégradation de la santé publique. Ainsi que les dégâts environnementaux que subit la planète dû à son exploitation intensive.²⁷

LE SYSTÈME ACTUEL

... Dépend des énergies fossiles

« Un jour j'ai découvert que ma nourriture était bien davantage non renouvelable que renouvelable. Le jeune homme qui travaille dans un puit de forage de pétrole fait bien plus pour me nourrir que les agriculteurs. »²⁸

L'élargissement entre les maillons de la chaîne que représente le système alimentaire industriel augmente le transport et donc la consommation de carburant. De même que la recherche permanente d'augmentation du rendement dans la production agricole, la construction d'engins toujours plus développés, la synthèse d'engrais tout cumulé consomme énormément d'énergie fossile (pétrole, gaz). Pour exemple, en 1940 avec une calorie d'énergie, on produisait 2,3 calories de nourriture.²⁹ Aujourd'hui il faut 7,3 calories d'énergie pour en produire une de nourriture. Or il est maintenant avéré que notre civilisation a dépassé le pic pétrolier c'est-à-dire que la production annuelle est supérieure à la découverte de nouvelles ressources. Les conséquences seront directes sur la production et surtout sur la distribution alimentaire.

³⁰

... Manque d'autonomie

28. M. Bomford, getting fossil fuels off the plate, 2010.

29. Servigne et De Schutter, Nourrir l'Europe en temps de crise.

30. Les greniers d'abondance, Qui veille au grain ? Du consensus scientifique à l'action publique. P32

26. FAO, 2010, rapport final Biodiversité et régime alimentaires durables.

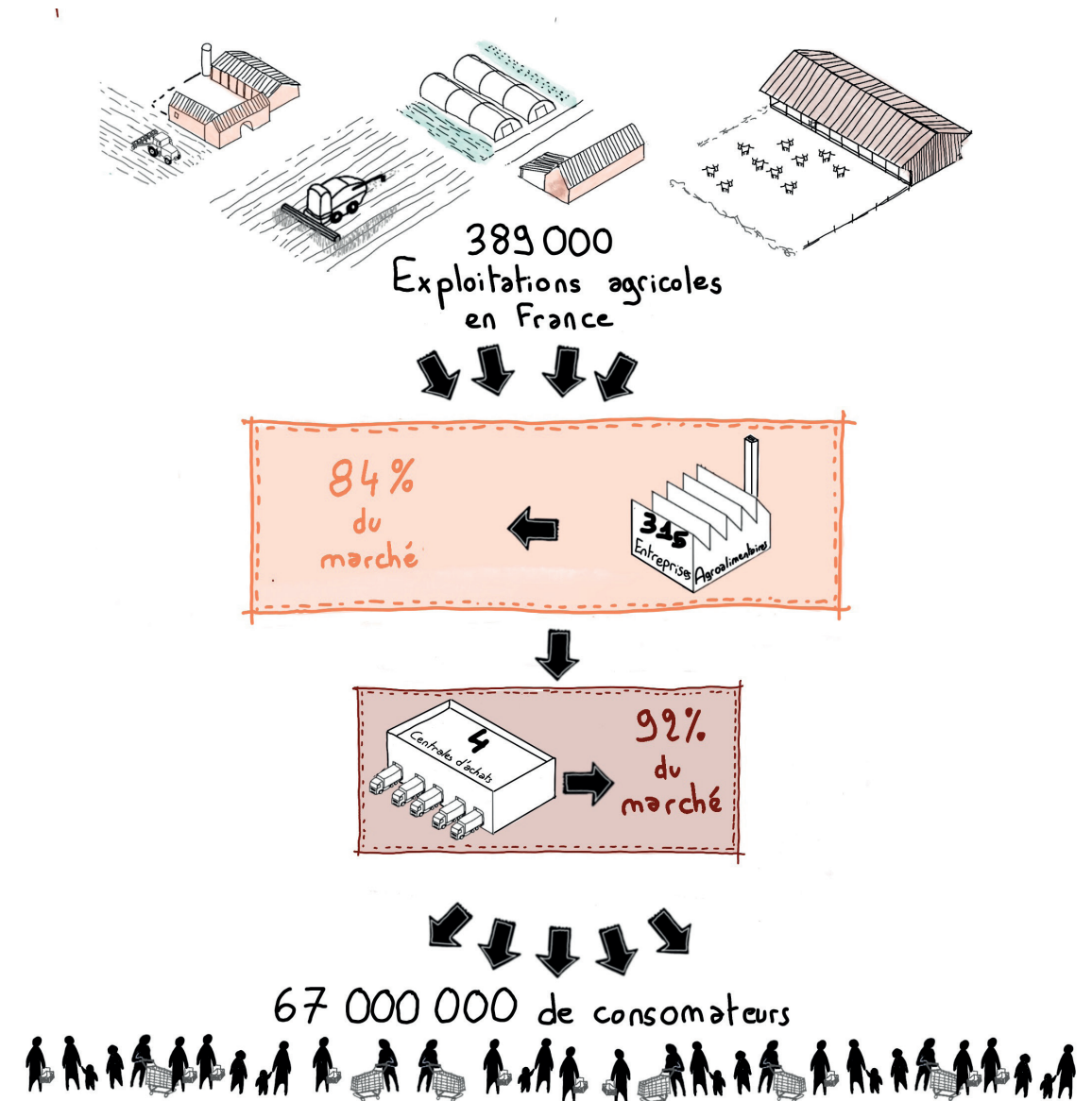
Le système agroalimentaire mondialisé favorise le commerce international. L'essor et la facilité des moyens de transport sont à l'origine de la spécialisation de chaque région qui profite de ce système que ça soit à l'échelle mondiale ou à l'échelle régionale. Les aliments consommés par une région française sont quasiment tous importés tandis que sa production agricole est quasiment totalement exportée. Par exemple les produits alimentaires consommés en région parisienne ont parcouru en moyenne six cent soixante kilomètres.³¹ Cette interdépendance entre pays/région pourrait poser problème en cas de crise dans une région particulière.

Le deuxième manque d'autonomie provient de sa structure. L'ensemble du système est entre les mains d'un petit nombre d'entreprises. Ces entreprises contrôlent l'ensemble des maillons de la chaîne de la régulation des semences jusqu'au rayon de la grande distribution. Le monopole que possèdent si peu d'acteurs est risqué pour l'ensemble du système. Pablo Servigne évoque

« Parmi l'élite de la Rome antique nul n'ignorait le lien étroit unissant la nourriture et le pouvoir politique, et chacun savait qu'échouer à nourrir le peuple était le chemin le plus sûr vers la ruine politique. »³²

...Dangereux pour l'environnement

La quête au rendement de l'agriculture industrielle pousse à une réorganisation foncière des parcelles agricoles. Dans les années soixante-dix, elles sont re-



31. Les greniers d'abondance. Qui veille au grain ? Du consensus scientifique à l'action publique, 2022.

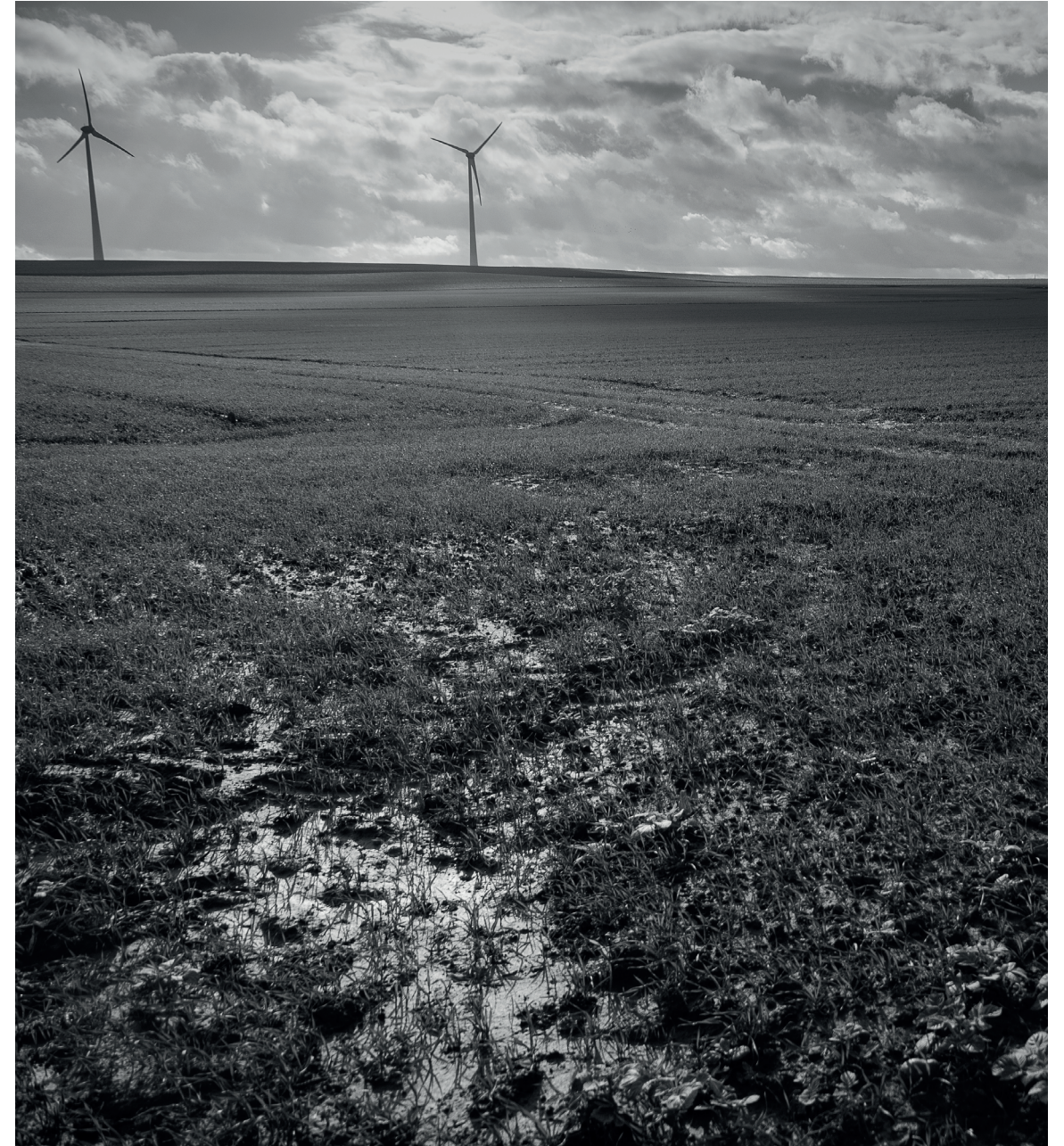
32. Pablo Servigne et Olivier De Schutter, Nourrir l'Europe en temps de crise: vers des systèmes alimentaires résilients, Babel 1499 (Arles: Actes Sud, 2017), p51

groupées, ce qui a engendré un changement paysager considérable. Un million quatre cent mille kilomètres de haies ont disparu en France.³³ Le paysage rural est maintenant composé de grandes étendues de monoculture dans lesquelles les sols sont labourés constamment, les cultures sont arrosées de pesticides, herbicides. Tout ceci engendre une perte de biodiversité conséquente, ainsi qu'une pollution des sols et des eaux. Un cercle vicieux s'est installé : les sols sont dépourvus de matières organiques, sont compensés par les engrais, qui entraînent une pollution accrue et ainsi de suite... La suppression de tous les obstacles qu'étaient les haies, bandes d'herbes ... combiné aux passages incessants d'engins agricoles volumineux engendre une érosion par ruissellement des eaux de pluies ce qui provoque la disparition des sols fertiles.

33. Philippe Pointereau, « Les haies évolution du linéaire en France depuis quarante ans », 2002.

► fig 28, 29 état des champs en agriculture conventionnelle

Source : Photographies réalisées par l'auteur



...Vulnérable aux aléas climatiques

La production agricole risque d'être l'une des premières victimes du dérèglement climatique dont elle a elle-même fortement contribué. Ces perturbations du climat vont être de plus en plus intenses et provoquer des vagues, des sécheresses, des inondations. On peut d'ores et déjà constater les impacts depuis quelques années. En 2010, des épisodes de sécheresses ont provoqué la perte de 25% des récoltes de blé ce qui équivaut à une perte de 1% de leur PIB. Évidemment cela a eu des répercussions dans le monde entier puisqu'ils ont été obligés de réduire leur exportation. En France, on remarque aujourd'hui des épisodes de gel tardif ; les viticulteurs sont obligés d'allumer des grands feux pour sauver leurs bourgeons.

CHAPITRE 2 : VERS UNE RÉSILIENCE : UN SYSTÈME ALIMENTAIRE DURABLE

DÉFINITION

RESILIENCE ALIMENTAIRE

Le mot résilience peut être utilisé dans de nombreux domaines (écologie, sociologie, mécanique). Si l'on consulte le CNRTL nous pouvons constater une définition particulière pour chaque domaine. En ce qui concerne la résilience alimentaire, elle est définie comme :

« La capacité, dans le temps, d'un système alimentaire à procurer à tous une alimentation suffisante, adaptée et accessible, face à des perturbations variées et imprévues. »³⁴

SOVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1 de cette deuxième partie, le système alimentaire qui domine actuellement est un système alimentaire industriel, basé sur l'économie mondiale. Ce système a créé une rupture entre l'agriculture et la population, les fermes sont devenues de très grandes exploitations.

Pour pouvoir parler des résiliences alimentaires, il faut aborder la souveraineté alimentaire qui peut se définir de cette façon :

« Droit des peuples à une alimentation saine et culturellement appropriée produite avec des méthodes durables, et le droit des peuples de définir leurs propres systèmes agricoles et alimentaires »³⁵

C'est-à-dire que la population doit avoir la possibilité de choisir d'où provient la nourriture qui arrive dans

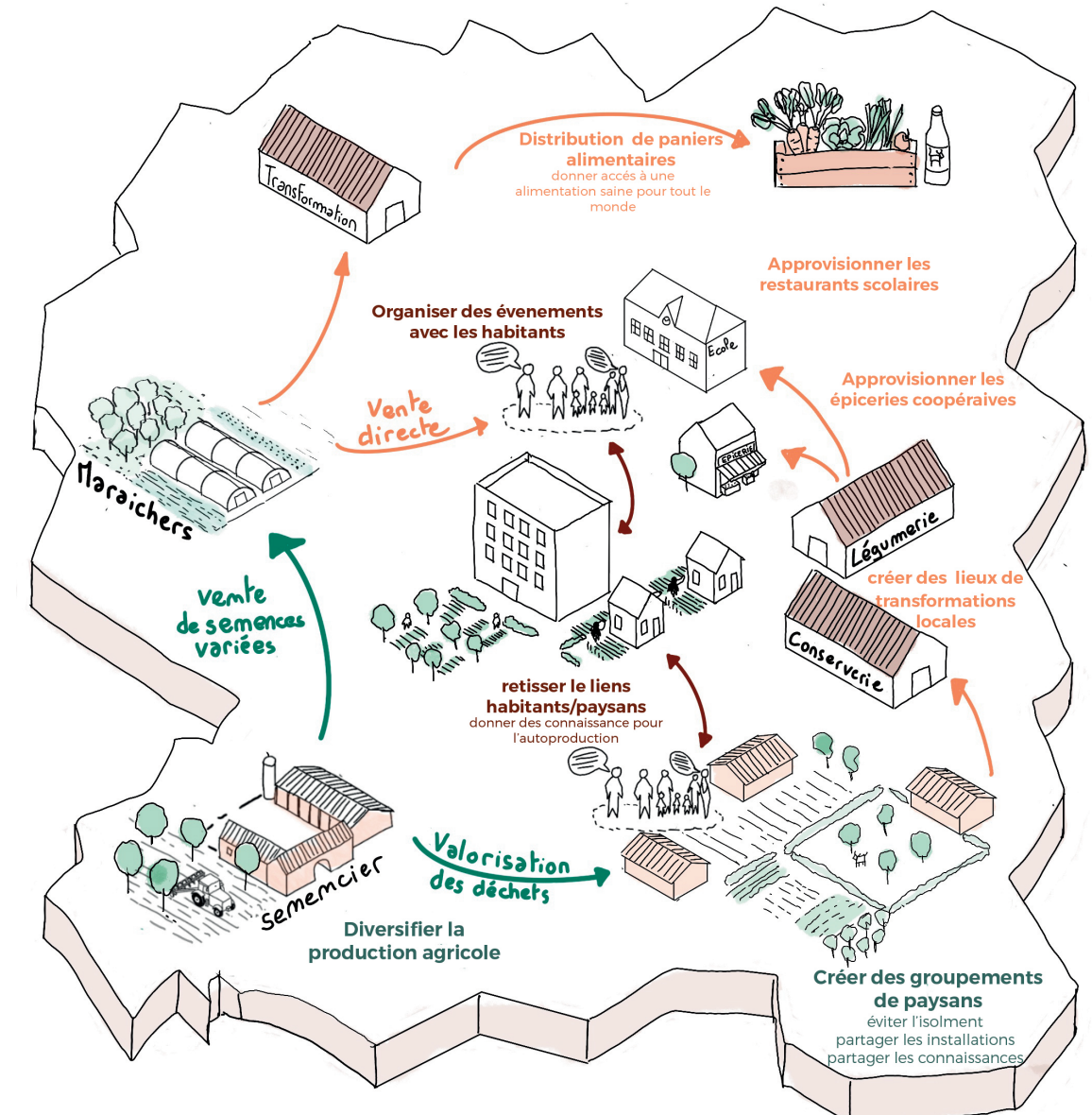
34. Tendall, D.M et al. (2015) Food System Resilience : Defining the concept. Global Food Security, 6, 17-23

35. Sans Transition ! La faim justifie les moyens faire face et anticiper les chocs alimentaires.

En parallèle du système industriel conventionnel, Pablo Servigne mentionne 3 autres types de systèmes qui évoluent sur 3 échelles différentes

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, les territoires se sont spécialisés dans un seul type d'agriculture (monoculture céréalière, élevage intensif...). Ce qui leur a fait perdre leur autonomie. Pour entrevoir une résilience, il est nécessaire que les territoires retrouvent cette autonomie afin de pouvoir nourrir leurs propres habitants. Pour s'en approcher plusieurs points de résilience sont à mettre en œuvre.

Afin que le système soit le plus résilient possible, plusieurs axes d'améliorations sont indispensables à la



Source : réalisé par l'auteur

tenue de telles politiques.

...Préserver le foncier agricole

Il faut pouvoir agir sur le foncier agricole afin de préserver les terres agricoles. Celles-ci diminuent, en France elles représentent aujourd'hui 28 millions d'hectares contre 35 millions en 1960. La première cause de cette perte est l'artificialisation des sols. L'étalement urbain continue en permanence de grignoter les espaces de culture. Un étalement urbain qui n'est souvent pas justifié. Un sondage de l'INSEE nous montre que 40% de l'artificialisation a lieu là où la vacance augmente.³⁷ C'est particulièrement le cas dans le bassin minier où beaucoup de logements miniers sont laissés à l'abandon alors qu'on voit partout s'accroître les zones pavillonnaires. Terre de liens est un acteur majeur dans la préservation du foncier agricole. Ils exercent notamment des réserves sur les terres, c'est-à-dire que si une terre agricole est en vente, terre de liens l'achète en attendant de le rétrocéder à un paysan qui a le temps de monter son projet solidement. C'est une des voies de préservation des terres cultivables ce qui permet à de nouveaux agriculteurs de s'installer. C'est le deuxième axe de résilience...

...Augmenter la population agricole

En France la population agricole est vieillissante, un quart des exploitations sont dirigées par un exploitant de 60 ans ou plus. Entre 2010 et 2020 l'âge moyen a augmenté de 1.2 ans. La tendance est donc à un vieillissement de la population. Ce qui est inquiétant c'est

37. INSEE (2018) le parc de logements en France au 1er janvier 2018 URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3620894#consulter>

► fig 31. Page de droite
Étalement urbain.

Source : Géoportail



que parmi ces exploitants, 6% pensent à une disparition de leurs terres au profit d'exploitations plus grosses³⁸. Aujourd'hui, nous arrivons à un constat accablant : un seul français produit la nourriture des 99 autres. C'est évidemment trop peu pour espérer un changement de système. Les collectivités se doivent d'accompagner les cessions d'exploitations.

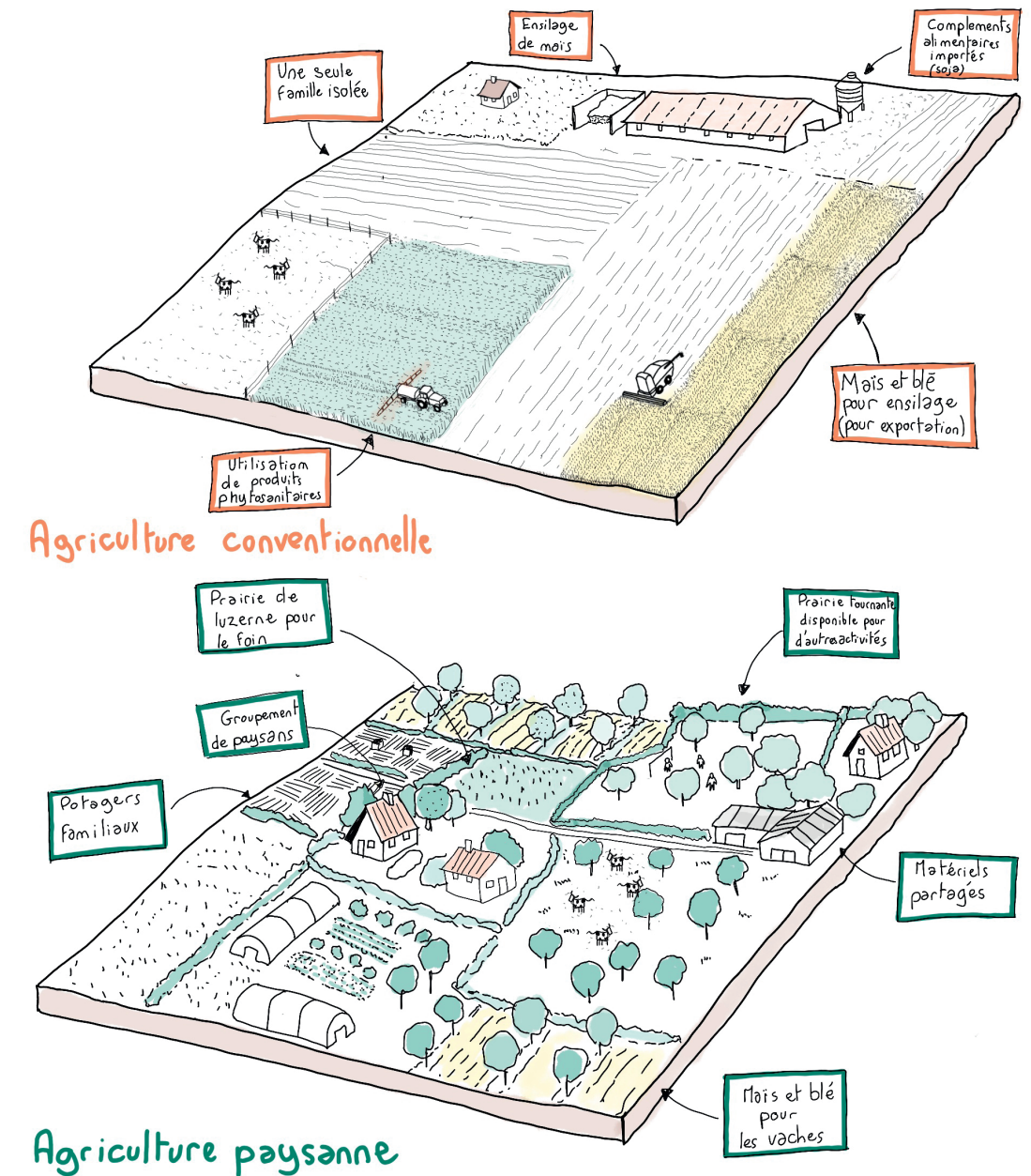
... Mettre en place une agriculture paysanne et nourricière

Pour que les territoires puissent viser une autonomie dans des denrées alimentaires de base, il est nécessaire que les collectivités locales assurent une diversité dans la production agricole. Mais aussi que la transformation et la distribution puissent aussi se faire localement (exemples : légumeries, fromageries...)

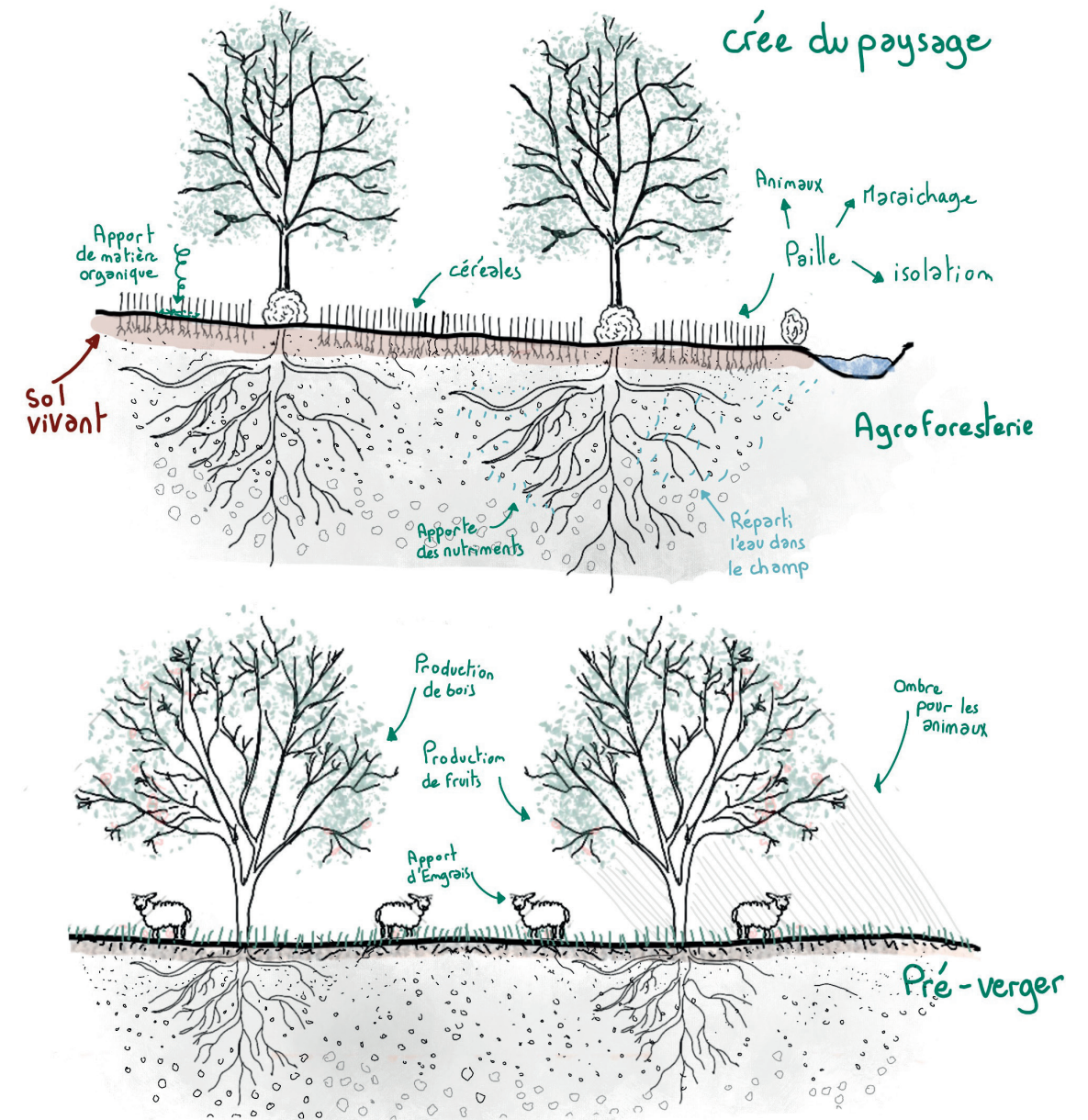
La production alimentaire ne peut plus être basée sur le rendement et le profit à tout prix. Pour que le système soit résilient, il est obligatoire de progresser vers une agriculture qui respecte l'environnement dans lequel elle évolue, une agriculture qui respecte ses travailleurs : une agriculture paysanne.

L'agriculture paysanne s'oppose à l'agriculture intensive de grandes monocultures ainsi que d'élevages hors sol (vaches enfermées dans l'étable, nourries au soja et aux antibiotiques). Elle prône un réel retour à la terre, que les exploitants agricoles redeviennent des paysans. Qu'ils puissent être autonomes dans leurs fermes c'est-à-dire produire eux même la nourriture de leurs élevages. Pour cela, elle s'appuie sur les six principes de l'agroécologie : préserver les res-

38. Agreste (2020) Recensement agricole 2020.



sources naturelles, s'adapter aux changements climatiques, promouvoir les services écologiques, minimiser l'usage des ressources sensibles (carburants, engrais, phytosanitaires...), favoriser la diversité que ça soit dans les semences ou encore dans les élevages, et enfin, contribuer au système alimentaire local.³⁹ Ces principes sont intéressants pour nous, architecte, futur architecte, paysagiste, urbaniste, car ils ont vocation à modifier le paysage pour sortir de ces grands « no man's land » et ainsi être moteur de projet pour refaire vivre les campagnes et les zones périurbaines. On peut citer la pratique de l'agroforesterie (fig 33) qui a pour but la plantation de rangées d'arbres au milieu des cultures, ce qui crée un cercle vertueux. L'arbre apporte des nutriments, garde l'eau pour les cultures. Il crée aussi des ressources supplémentaires pour l'agriculteur (bois de chauffage, fruits...). Dans le même principe il y a le pré-verger : les arbres font de l'ombre pour les vaches. Le paysan a là aussi un revenu supplémentaire avec les fruits, le bois et la matière organique que produisent ces arbres.



39. Oséa osez l'agroécologie

...A l'échelle local

40. Servigne et De Schutter, Nourrir l'Europe en temps de crise. P.74

« Le monde peut s'écrouler physiquement ; tant que des liens sociaux forts existent, tout demeure possible. »⁴⁰

► fig 33. Page de droite

L'agroforesterie.

Source : Réalisé par l'auteur.

Ici nous parlons d'échelle locale mais il n'est pas indécemment de parler de l'échelle sociale. La résilience ali-

mentaire ne peut pas s'exercer que de haut en bas (des gouvernances jusqu'à la population.) Elle doit nécessairement aussi venir des habitants. L'agriculture paysanne vise à retisser les liens entre les paysans et les habitants et c'est un maillon essentiel pour assurer un système alimentaire durable.

Les Anges jardins du bassin minier

« Les anges jardins » est une association qui œuvre pour de nouvelles pratiques sociales et d'activités liées à l'alimentation durable. Ils se sont associés à la communauté d'agglomération de Lens Liévin pour notamment mettre en place ce qu'ils appellent "l'archipel nourricier" : ce sont d'anciennes friches ou encore délaissés urbains mis en production par des équipes d'employés en réinsertion sociale aidés par les habitants du quartier. L'association joue aussi un rôle important dans la sensibilisation de la population sur les questions de l'alimentation saine et respectueuse de l'environnement. J'ai pu participer à une soirée cuisine sur le thème des protéines végétales dans un de leur lieux qu'ils appellent « place à vivre ». Une expérience riche au travers laquelle j'ai pu apprendre à faire un gâteau au chocolat à base de pois chiche. Mais surtout échanger avec les habitants présents et c'est assez précieux de voir l'engouement que peuvent avoir ces événements. Toutes les générations y étaient représentées. Dans ces places à vivre l'association y propose toutes sortes d'activités, distribue des graines, donne des cours de cuisine...

En quelques mots ils donnent des clefs pour pouvoir produire sa propre nourriture et la transformer à l'échelle familiale.



◀ fig 34. Atelier cuisine sur les légumineuses.

Source : Photographie réalisée par l'auteur.

...A l'échelle familiale

L'échelle familiale et celle que l'on pourrait appeler l'échelle du jardinage, c'est celle qui consiste à produire pour soi dans son propre jardin ou dans des parcelles mises à disposition par des communes ou des bailleurs sociaux. Ce sont des jardins familiaux, autrefois appelés "jardins ouvriers". On l'a vu à l'échelle

précédente certaines associations organisent des rencontres, des activités pour donner des clés aux habitants d'un quartier de produire leur propre nourriture. Cela reste un maillon essentiel des nouveaux systèmes alimentaires durables. Même si tout le monde n'a ni les moyens ni le temps de produire 300m² pour être en total autonomie alimentaire, l'essentiel est de produire ce que l'on peut et surtout ce que l'on veut car la deuxième ambition du jardinage est le bien-être et la santé mentale.

Quand nous semons une graine, nous plantons le récit d'un futur possible. C'est un acte d'espoir. Toutes les graines semées ne vont pas germer, mais c'est rassurant de savoir que l'on a mis des graines dans le sol»⁴¹

Dans son livre, la psychiatre Sue Stuart Smith évoque le lien étroit entre la pratique du jardinage et la diminution du stress par exemple. Le but premier du jardinage à l'échelle familiale n'est pas économique mais si ce que l'on cultive reste un gain non négligeable, il est plutôt dans la recherche de connexion avec la nature et le sentiment de fierté que cela peut représenter.

Conclusion

Le système agroalimentaire actuel est à bout de souffle ; il essore les sols, pollue les eaux, consomme énormément d'énergie fossile. Les paysans ayant quasiment disparu pour devenir des chefs de grandes exploitations, une rupture s'est créée entre la population et le monde rural. Les territoires ruraux et urbains se trouvent dos à dos sans aucune interaction. La population ne sait pas d'où proviennent les aliments qu'elle a dans son assiette. La santé publique est remise en cause : les aliments sont de moins en moins riches en nutriments.

Heureusement, des systèmes alimentaires émergent en parallèle. On peut remarquer un vrai retour à la terre et une prise de conscience dans certains territoires, de la nécessité de pouvoir agir sur la souveraineté alimentaire. La clé de cette souveraineté se trouve sûrement dans l'interaction entre les différentes échelles des systèmes émergents. Si un habitant produit un peu dans un carré de terre, qu'il achète ses yaourts en vente directe à la ferme du quartier, que son voisin lui prête des graines en lui donnant des conseils. En même temps, ses enfants mangent local à la cantine de l'école car dans le territoire les collectivités ont décidé d'employer des maraîchers fonctionnaires qui produisent des légumes qui passent par une légumerie mise en place dans le cadre d'un projet alimentaire territorial.... C'est seulement la multiplication de toutes ses actions multiscalaires qui pourra amener vers une résilience et plus tard une autonomie alimentaire sur les territoires.

41. Sue Stuart-Smith et Madeleine Descargues-Grant, L'équilibre du jardinier: renouer avec la nature dans le monde moderne (Paris: Albin Michel, 2021), P78



**PARTIE III :
UN SYSTEME AGRICOLE
DURABLE POUR (RE)
CRÉER DU LIEN**

Dans cette dernière partie, il s'agit de mettre en valeur, par le projet, les atouts que possède le territoire du bassin minier pour y développer un système alimentaire durable et inversement de montrer les liens que peut créer une trame alimentaire pour recoudre les paysages fragmentés. Pour cela, le projet s'appuie sur 3 enjeux majeurs : désenclaver les cités minières qui se retrouvent coincées entre les bourgs, les nombreuses voiries, et les paysages ruraux qui lui tournent le dos ; recréer de la vie dans les cités dans lesquelles beaucoup de logements sont vacants et enfin aller vers une souveraineté alimentaire. Ces 3 enjeux seront développés sur 3 échelles différentes : L'échelle paysagère, l'échelle de la cité et enfin l'échelle de l'architecture. La relation entre ces trois échelles est évidemment l'une des clés principales pour la cohérence de l'ensemble du projet.

Désenclaver les cités minières

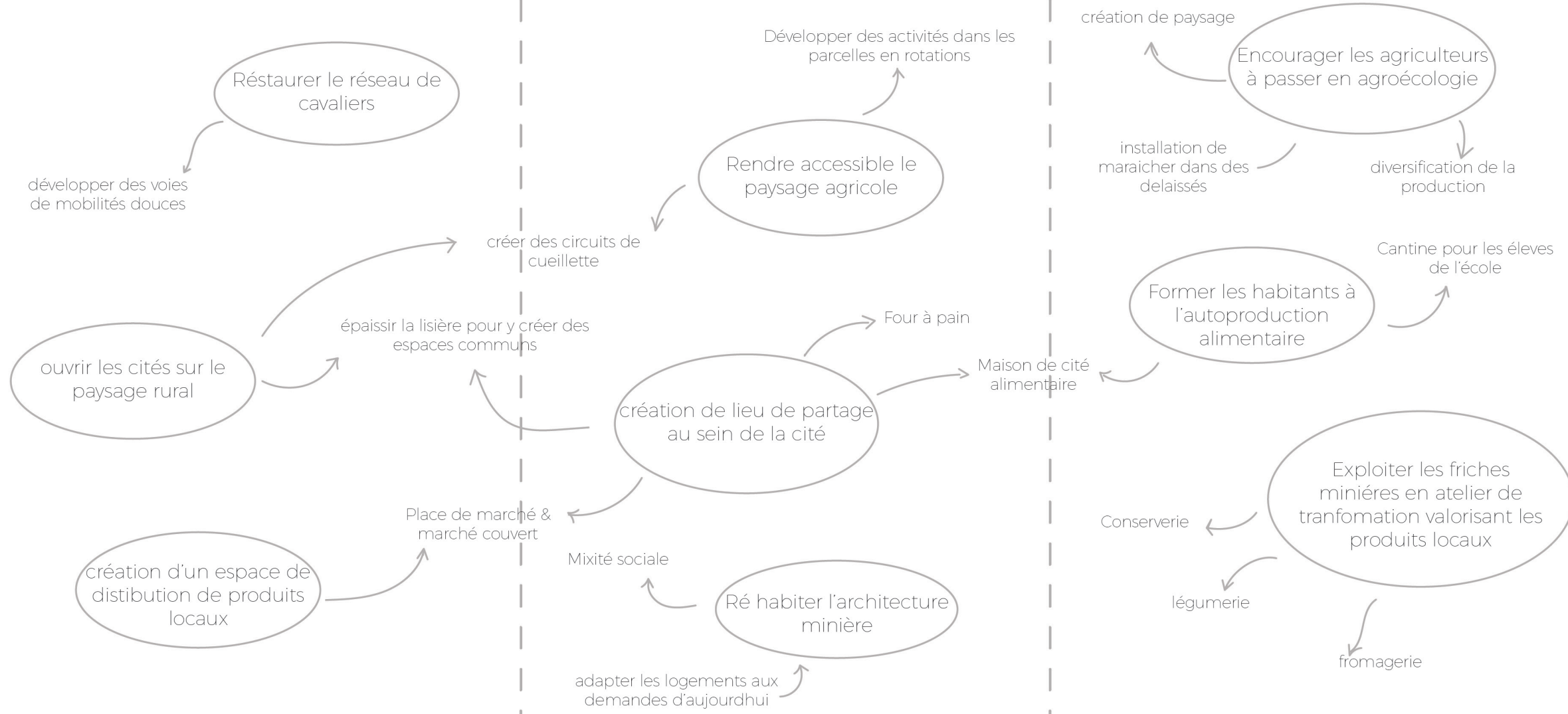
Recréer de la vie dans les cités

Vers une souveraineté alimentaire

échelles du paysage

échelle de la cité

échelle de l'architecture



CHAPITRE I: la treille minière comme socle de résilience

La mine à la campagne : un paysage pour l'installation d'une trame nour- ricière

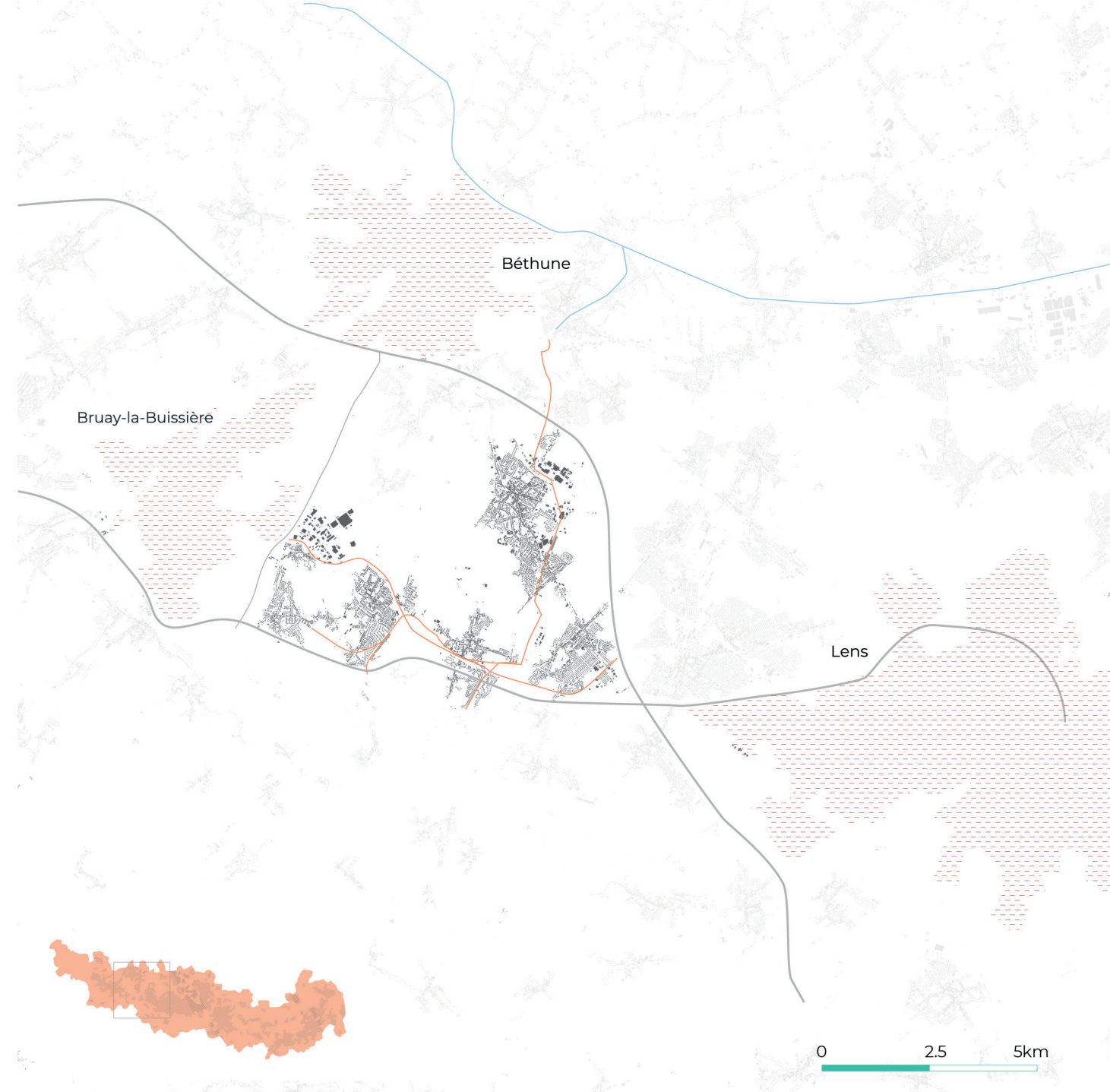
Comme nous avons pu l'aborder dans la première partie, les concessions minières ont façonné le territoire dans une logique de logistique et de transport. En rassemblant les informations collectées dans les deux premières parties on constate que l'organisation spatiale liée à l'exploitation du charbon n'est pas si loin de celle d'un système alimentaire que nous souhaitons mettre en place : des lieux de production, des lieux de transformation, des réseaux pour transporter les marchandise, un lien direct avec les canaux

Dans le bassin minier on constate plusieurs types de paysages. Il y a les paysages urbains de grandes villes, déjà existantes avant la mine, qui se sont développées comme Lens, Béthune ; les paysages fortement miniers comme Bruay La buissière, qui était composée de deux villages mais qui, à force de développement des mines est devenu un réel pôle urbain par la suite. Enfin il y a les paysages dit de «mine à la campagne ». C'est un intermédiaire assez difficilement qualifiable dans lesquelles des villages agrandis par l'exploitation minière se succèdent et parfois se rattrapent à

► fig 35. Page de droite

Mine à la campagne

Source : Réalisé par l'auteur.

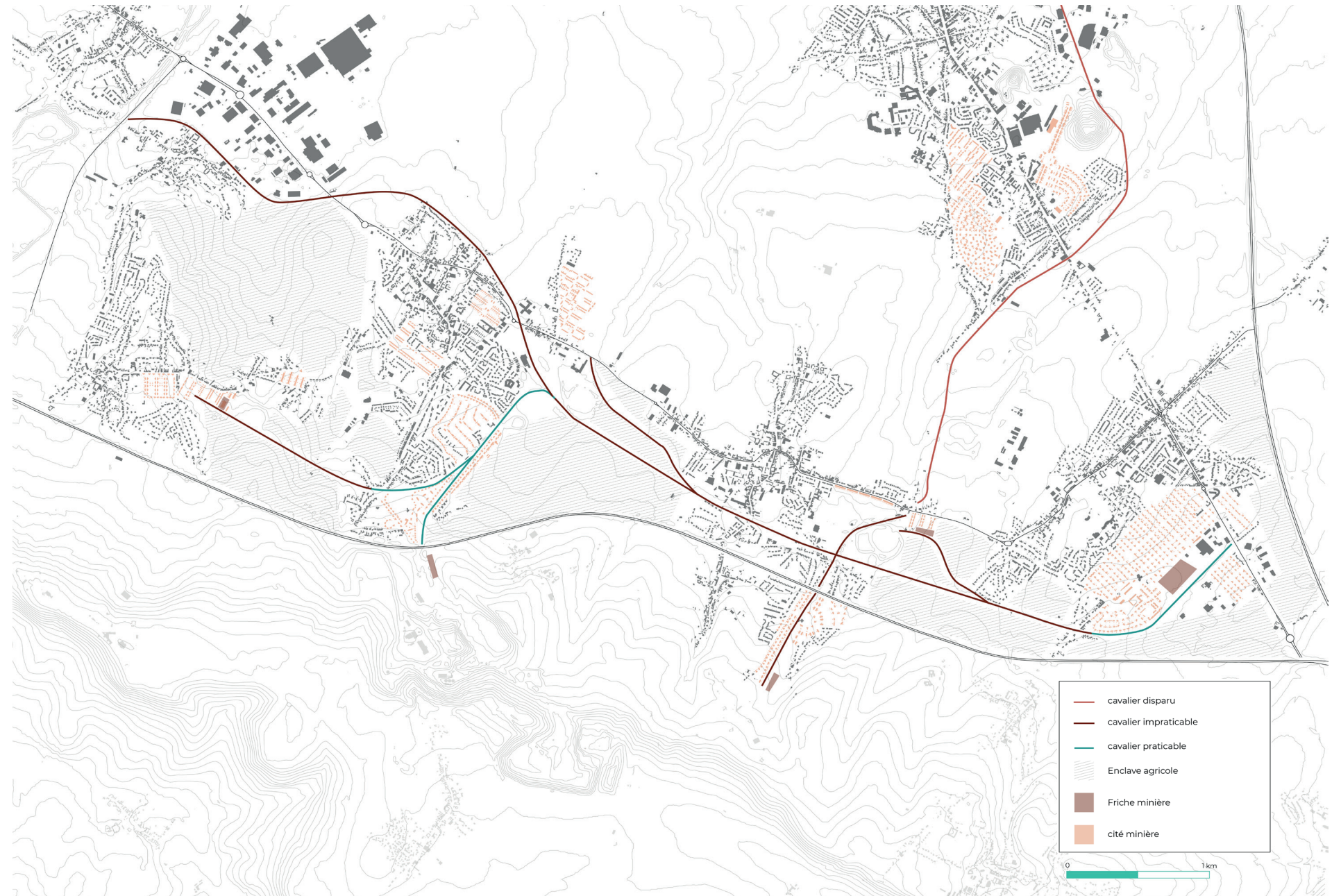


force d'étalement urbain. Un paysage donc ambiguë à la fois rural et urbain semble être le territoire propice pour y installer un projet pilote de trame nourricière pour différentes raisons.

Ces espaces entre ville et campagne semblent délaissés par les transports en commun. De plus, les commerces de proximité sont abandonnés pour des zones commerciales en périphérie des villes. Les villages devenus de petites villes diffuses après l'exploitation minière, concentrent l'ensemble des équipements hormis les écoles dans les centres bourgs. Les cités sont délaissées, dépourvues d'équipements et de commerces.

Dans ces paysages de mine à la campagne, dans un triangle entre Lens Béthune et Bruay se trouvent cinq villes : Sains-en-Gohelle, Nœux-les-Mines, Hersin-Coupigny, Barlin ainsi que Maisnil les Ruitz, qui, durant l'exploitation minière étaient reliées par les réseaux de cavaliers. Aujourd'hui, ce réseau est abandonné ou alors disparu, ce qui en fait une séparation plus qu'un lien. Ces entités urbaines se retrouvent coincées entre deux autoroutes, le réseau de cavaliers à l'abandon et le paysage agricole. Notamment les cités minières qui situées en périphérie des bourgs se retrouvent alors isolées car orphelines de leur système d'exploitation.

Le projet de trame nourricière s'appuie sur différents éléments pour transformer les barrières en liens ainsi faire de ce paysage une entité



A grande échelle un maillon supplémentaire pour la chaîne des parcs

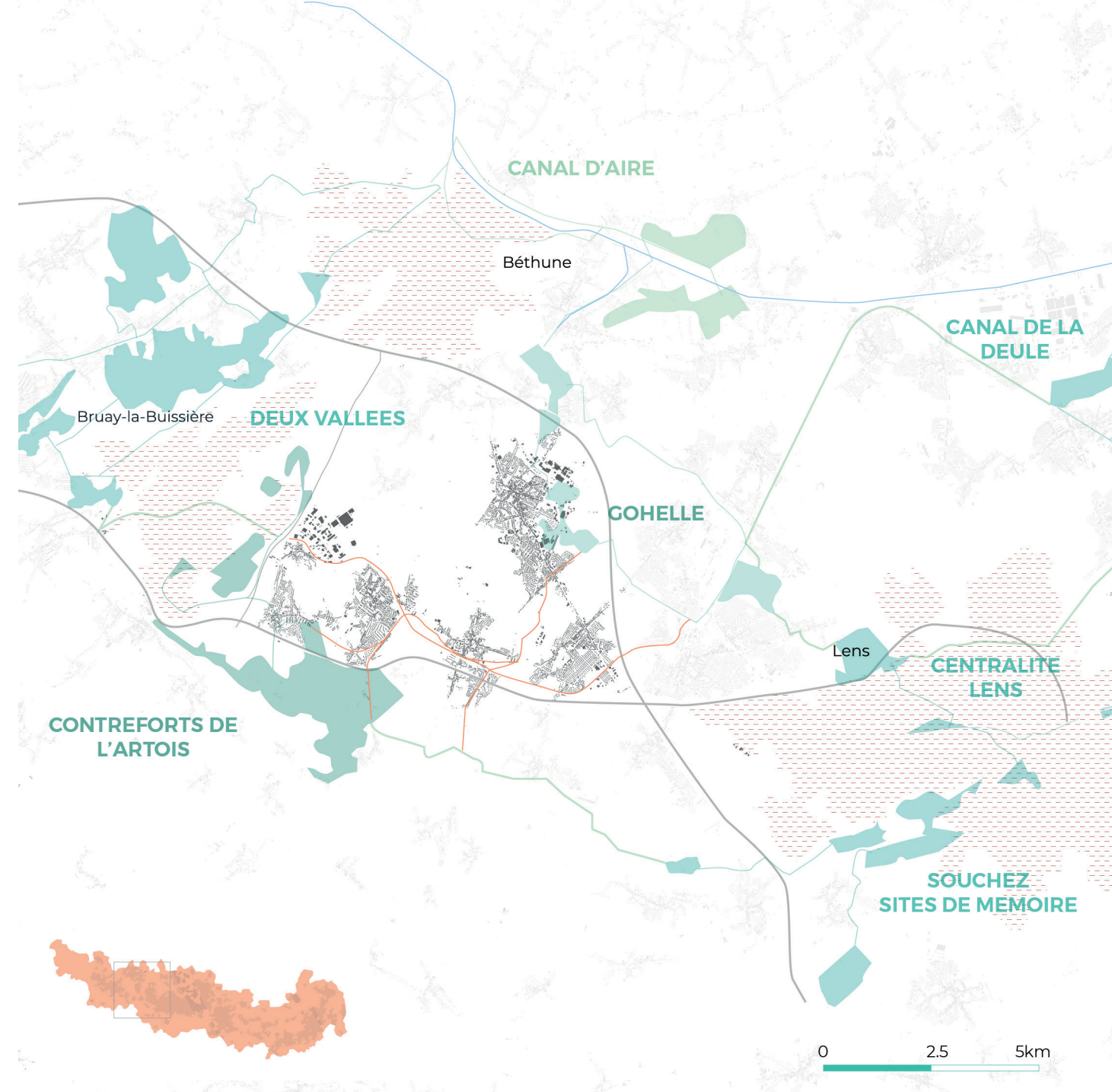
À grande échelle, le projet s'appuie sur les recherches déjà faites sur le territoire depuis la fin de l'exploitation minière. En effet, le bassin minier est sujet de nombreuses études ainsi que différents projets. Notamment celui de la chaîne des parcs. Depuis les années 2000, les acteurs du territoire cherchent à retisser des liens pour donner une cohérence générale. Le paysagiste Michel Desvigne a grandement contribué aux recherches sur la trame verte et bleue, avec un projet nommé « chaîne parc ». Il dessine des parcs autour des terrils en lieu et place de certaines friches minières. Ensuite il crée un grand réseau de mobilité douce pour les relier les uns aux autres. Ce réseau s'appuie en partie sur d'anciens tracés de cavaliers.

La projet de parc nourricier vient s'inscrire comme un maillon supplémentaire entre différents parcs de la chaîne. Grâce à son réseau de cavaliers, il crée des connexions à grande échelle et permet ainsi de nouvelles boucles de mobilité traversant à la fois le paysage culturel minier et les nouveaux paysages agricoles. Nous verrons par la suite que ces connexions permettent de replacer les cités minières au centre d'un nouveau système.

► fig 36. Page de droite

La chaîne des parcs

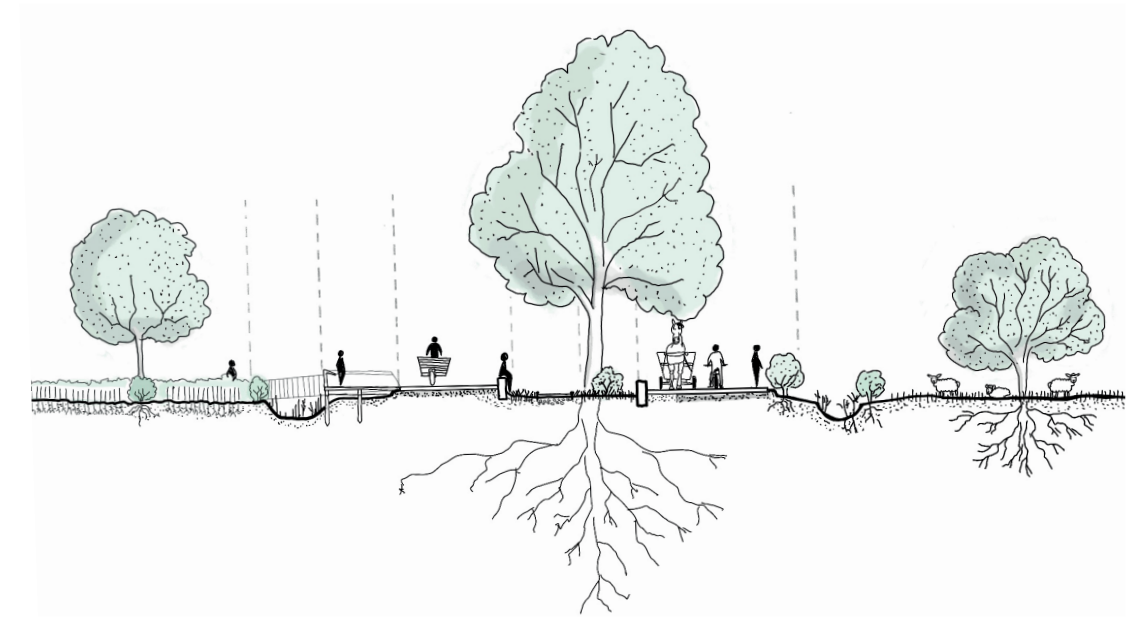
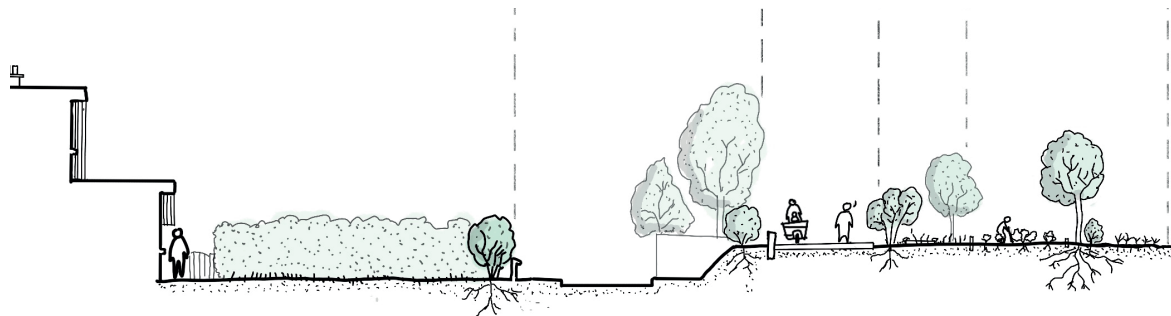
Source : Réalisé par l'auteur.



Les cavaliers comme voies de mobilité douce

Le réseau de cavaliers laisse une empreinte forte dans le tissu actuel du territoire étudié. On le repère dans le paysage par ses talus de schiste sur lesquels ils étaient installés, ainsi que de grandes rangées de végétations denses qui segmentent le territoire. Le projet vient faire de ce réseaux, des axes de distributions majeurs. Il s'agit de transformer ces voies à l'abandon en voies de mobilité douce, accessibles aux vélos, piétons, charrettes à tractions animales. Permettant le convoi de denrées alimentaires entre les différentes cités dans lesquelles seront installés des points de vente. On peut imaginer un boulanger en vélo, promener sa boulangerie ambulante dans les différentes cités qui manquent cruellement de commerce de proximité. Ou simplement un promeneur faisant une boucle pour faire la cueillette sur les arbustes fruitiers installés sur les cotés du chemin. Les différentes typologies de cavaliers permettent de contempler à la fois le patrimoine minier (terrils, cités, fosses) mais également les nouveaux paysages agricoles paysans.

► fig 37. Page de droite
Différents profils de cavaliers
Source : Réalisé par l'auteur.



La lisière agri-urbaine comme espace de partage : une solution de réconciliation de deux monde

Dans ce territoire entre mine et campagne, les cités minières ont très souvent été construites en plein milieu d'une parcelle agricole en marge du village. Aujourd'hui, à force d'étalement urbain les villages sont devenus de petites villes. Cela a pour effet de créer des kilomètres de lisière agri-urbaine. Cette lisière n'est qu'une ligne très fine créant une limite franche entre deux mondes et contribuant à l'isolement des cités. Un grand nombre de villes se posent des questions sur le devenir de cette lisière. Certaines vont jusqu'à l'intégrer en tant qu'espace commun dans leur PLU⁴².

Le projet s'appuie sur ces travaux. En épaississant cette lisière, elle devient un espace de bien commun. Les longues parcelles mises en place par les compagnies minières dans une idée de productivité alimentaire sont propices à la mutualisation des fonds de parcelle. Elle permettent de redonner une proportion idéale aux jardins privés ainsi que de créer un espace de culture partagé, commun à la cité. Cet espace pouvant être traversé, il devient un réel lien entre le monde urbain et le monde rural ; trop souvent confrontés, les deux tissus ne font plus qu'un. Il permet aussi à une autre échelle, de tisser des liens entre les habitants de la cité qui peuvent vivre ensemble leurs espaces de fond de parcelle et ainsi partager des potagers.

42. Claire Aragau et Monique Toublanc, « La lisière : un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne », Territoire en mouvement, no 44-45 (4 mai 2020), <https://doi.org/10.4000/tem.6334>.

► fig 38. Page de droite

La cité au milieu des champs

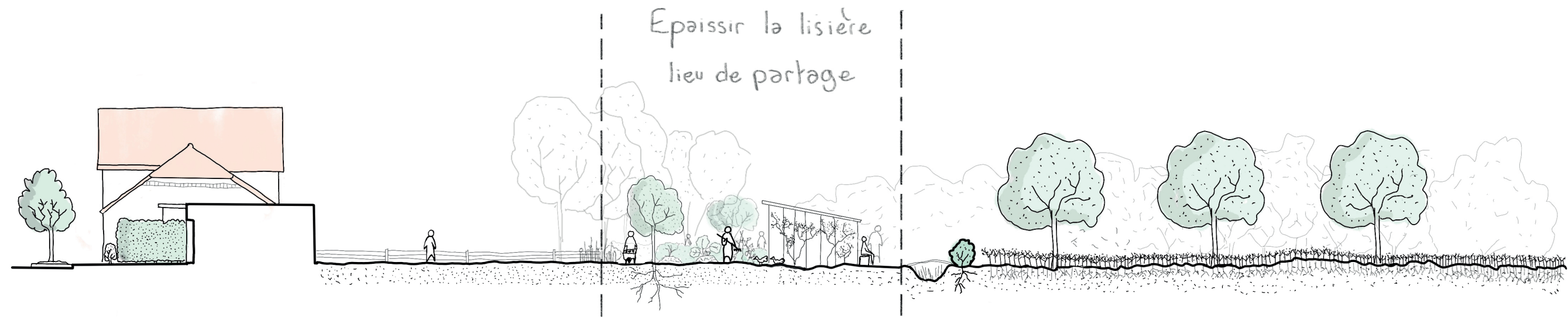
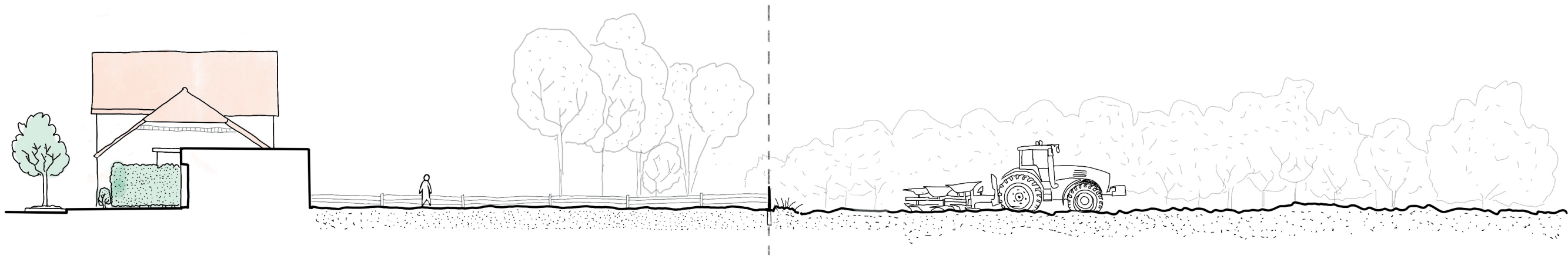
Source : Photographie réalisée par l'auteur.

► fig 39. Page suivante

Épaississement de la lisière

Source : Réalisé par l'auteur.





Vivre les espaces agricole renouer le lien avec l'agriculture

Le deuxième axe de projet, consiste à rendre les parcelles agricoles vivantes, pour retisser du lien entre le tissu urbain et le tissu agricole. L'agriculture conventionnelle crée des paysages désertiques sans qualité. Nous les traversons que lorsque nous y sommes obligé. De plus, l'utilisation d'intrant chimique rend certains endroits inaccessibles. Cette rupture crée des limites franches supplémentaires.

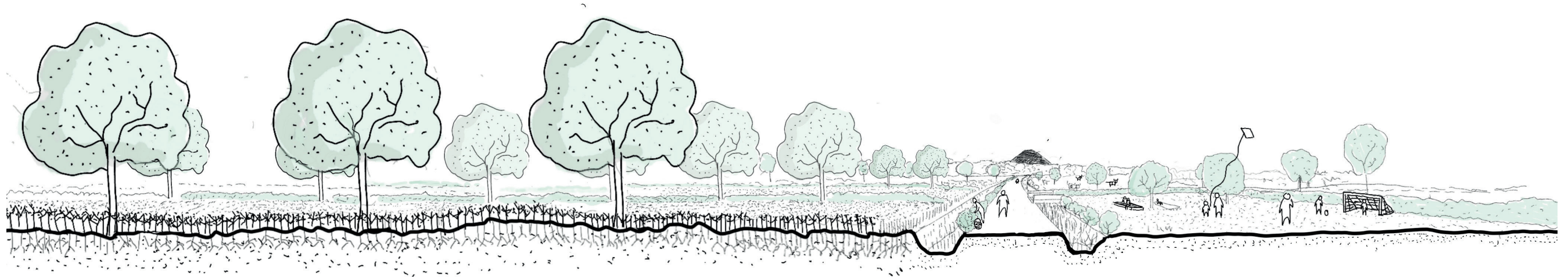
L'agriculture paysanne permet de régénérer les espaces agricoles et ainsi y créer des réels parcs cultivés, dans lesquels les chemins vicinaux sont remis en

valeur et sont des allées entourées d'arbustes. Les rangées d'arbres de l'agroforesterie créent des perspectives sur le patrimoine minier permettant de la mettre en valeur. On peut ainsi imaginer des marches gourmandes pendant lesquelles on traverse les espaces agricoles en cueillant différentes denrées dans les arbustes. Des haltes peuvent être faites dans les espaces informatifs et pédagogiques afin de comprendre comment fonctionne ce paysage nourricier. Les près-vergers qui ne sont pas occupés par un élevage, peuvent ainsi devenir de grandes aires de jeux pour les habitants. Pour rejoindre une cité à une autre, plus besoin de prendre sa voiture et emprunter l'autoroute. Il sera désormais possible de traverser les différents parcs.

► fig 40.

Le paysage agricole vivant

Source : Réalisé par l'auteur.



Conclusion : Un parc nourricier issue de la treille minière

L'ensemble des interventions, à une plus petite échelle, permettent de tisser des liens afin de recoudre le territoire du bassin minier. Les cités minières qui se trouvaient en marge des villes orphelines de leur système spatial minier, sont désormais des nœuds importants d'un nouveau système spatiale alimentaire. Les cavaliers ainsi que les champs étaient perçus comme des obstacles, ils sont maintenant des espaces à vivre. Les friches des fosses de charbon sont modifiées en lieu de transformation de denrées alimentaires. Le projet de parc alimentaire sur cinq villes est un projet pilote qui a une vocation éducative. Bien sûr, les 550 hectares du parcs ne permettent pas l'autonomie complète en alimentation mais amorcent une transition, un changement de paradigme. Le projet engage une dynamique de résilience : à cette échelle, il permet de refaire vivre tous les petits interstices créés par le développement urbain. Enfin, il a pour but de créer des vocations ; les habitants vivants dans le paysage nourricier, prennent conscience du fonctionnement du système alimentaire. Comme avant ils connaissaient tous les rouages de la production du charbon, cela peut créer de nouveaux emplois en agriculture ou encore entreprendre une démarche d'autoproduction qui est une des solutions majeures de l'autonomie alimentaire.



CHAPITRE II: la renaissance d'une cité abandonnée

Il est maintenant temps de constater l'impact que peut avoir ce projet à l'échelle de la cité. Comment le système alimentaire durable permet de redonner un sens aux cités minières avec le cas de la cité du 9 de Barlin.

Pourquoi la cité du 9 est-elle à l'abandon ?

La cité du 9 se situe à l'extrême sud de la commune de Barlin. C'est une cité pavillonnaire qui a été construite dans les années 30 afin d'y loger les mineurs de la fosse qui porte le même numéro dans un premier temps, puis les ouvriers de la cimenterie de la Loisine. Elle est implantée entre deux bras de cavaliers sur des talus qui contribuent grandement à son isolement par rapport au reste du tissu urbain. La cité se situe en marge du centre-ville, les commerces sont inexistant. Le seul équipement public est une école primaire en son centre. Pour parachever son isolement, la rocade minière est construite elle aussi sur un talus au sud de la cité ; même si un pont est construit permettant de passer sous l'autoroute pour accéder à la cimenterie. Cet accès sera interdit lorsque la cimenterie laissera place à une usine d'enfouissement de déchets. L'accumulation de ces constructions et le



► fig 41 Page de droite

La cité du 9 coincée entre 3 axes

Source : Réalisé par l'auteur.



manque de services proches contribuent à l'abandon de la cité. Les vingt-quatre logements les plus au sud sont totalement délaissés. La cité qui était au centre d'un urbanisme minier, devient une appendice, la fin d'un tissu sans issue, une enclave loin de tout .

Pour mieux comprendre un petit retour dans le temps est nécessaire. Sur les photos aériennes de 1949, on constate parfaitement le fonctionnement de l'urbanisme minier. La cité vient aboutir le tissu minier vers le lieu d'exploitation, on y perçoit une forme de logique dans cette installation. La cité était ouverte sur le paysage agricole qui l'entoure accompagné de ces jardins ouvriers.



► fig 42 43

Vue aérienne de la cite 9 en 1949

Source : IGN Remonter le temps



La cité comme nœud de distribution trans-scalaire

Le projet à l'échelle de la cité vise à la reconnecter à la grande échelle via deux axes. Le premier qui suit le tracé initial du cavalier qui traverse la cité ainsi que le pont de l'autoroute. Ce pont est un point stratégique pour la redynamisation du lieu, il est aujourd'hui vu comme une contrainte mais il peut devenir un réel atout. En effet c'est le seul point de franchissement sous l'autoroute proche du tissu urbain. Pour l'instant l'autoroute se perçoit comme une immense barrière dans le ressenti. Pour que le franchissement soit de nouveau possible, il faut s'intéresser à ce qu'il y a de l'autre côté. L'aboutissement du cavalier mène jusqu'aux carrières creusées dans les collines de l'Artois afin d'alimenter la cimenterie. Aujourd'hui cette cimenterie est fermée et on y enfouit des déchets au fond des carrières. Les habitants réclament, par de nombreuses pétitions, la fermeture de cette usine estimant que le territoire a déjà bien assez souffert. On y voit ici une opportunité de prendre le contrepieds, en proposant de rendre ces espaces naturels aux habitants. Les carrières pourraient être transformées en parcs régénératifs offrant des paysages singuliers dans les collines de l'Artois marquées par la main humaine. Cela pourrait créer une finalité à la cité. Le pont devient donc un point de passage essentiel vers de nouveaux paysages naturels. Il permet aussi de poursuivre la mobilité douce du cavalier et des créer



► fig 44. Page de droite

Un aboutissement pour la cité du 9

Source : Réalisé par l'auteur

des connexions avec le réseau de la chaîne des parcs à plus grande échelle.

Le deuxième axe est celui qui permet à la cité de s'ouvrir sur le paysage agricole. Aujourd'hui la cité est repliée sur elle-même, la limite que crée la végétation de l'ancien cavalier est trop dense. Le projet propose de faire entrer le paysage au sein de la cité en tirant des grandes lignes caractérisées par des lignes d'arbres, des chemins, des murets créant ainsi une transition douce entre le grand paysage agricole et le cœur de cité. Le promeneur peut ainsi passer du paysage bocager en agroforesterie, observer les élevages de moutons dans les prés-vergers et cueillir une pomme sur son passage. Les jardins partagés par les habitants de la cité font office d'espace de transition. Il est possible de déambuler entre les parterres cultivés, d'arriver par les fonds de jardins, de traverser le patrimoine bâti exceptionnel et enfin arriver sur la place de la cité en lien avec le bâtiment central trans-

formé en cafétaria-hall de marché.

Ces deux axes font de la cité un point de croisement trans-scalaire et génèrent une nouvelle dynamique pour ce quartier abandonné.

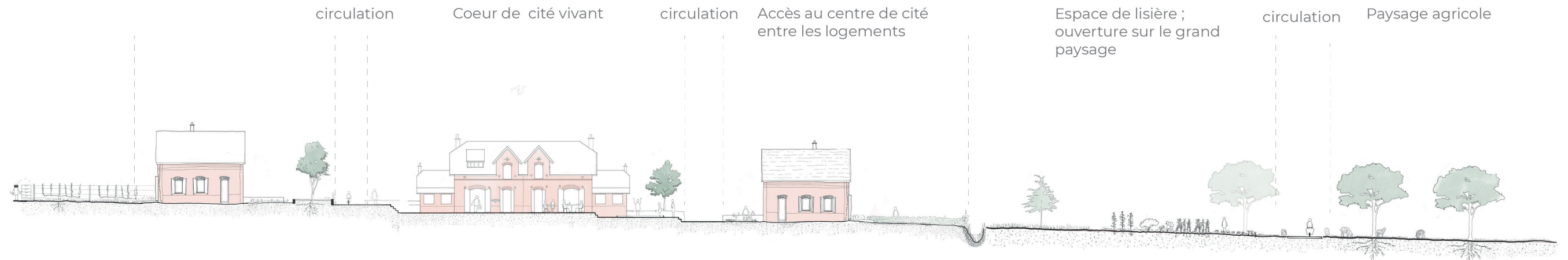
Retrouver une vie de cité caractéristique du lieu

Cette nouvelle dynamique est accentuée par l'installation de deux équipements qui manquaient fortement. Le premier favorisant l'accès à une alimentation local de qualité dont on a déjà parlé : il s'agit de la cafétéria-hall de marché en plein cœur de la cité. Le second facilite l'auto production : la maison de cité alimentaire. C'est un lieu de vie comparable à une maison de quartier mais orienté sur la produc-

► fig 45

De la cité au paysage agricole

Source : Réalisé par l'auteur



tion d'aliments. En lien direct avec les potagers partagés, elle propose un lieu de culture de semis sous serre, un atelier partagé ainsi qu'une bibliothèque et une grainothèque avec un système de partage de semences avec rétribution de graines.

Le projet à l'échelle de la cité peut être considéré comme un projet de déconstruction afin de recréer des espaces publics de qualité. Le mur d'enceinte du bâtiment central est déconstruit, les briques sont réemployées pour la construction des murets traversant la cité. Cette intervention permet de redéfinir un cœur de cité, une succession de lieux qui ont différentes fonctions ; des lieux de rassemblement autour du four à pain par exemple représenté par la cheminée qui est dessiné comme un point de repère en plein centre. D'autres espaces de culture et d'expérimentation en relation avec la maison de cité alimentaire.

L'ensemble de ces actions permettent à la cité de retrouver de la vie, elle est replacée au cœur d'un réseau de mobilité douce ainsi qu' à un système nourricier de production de transformation, de distribution et de consommation durable. Elle n'est plus l'aboutissement d'un système fonctionnel déchu mais un point d'accès vers le grand paysage.



CHAPITRE III : Re vivre l'architecture minière

L'anatomie d'une ruine

Actuellement la cité est laissée à l'abandon. Il est important de faire un état des lieux des bâtiments avant d'envisager une intervention. Les bâtiments sont envahis par la végétation, pour l'ensemble des logements la toiture en tuiles, ainsi que les planchers sont à changer. Seule l'enveloppe en briques ainsi que les deux murs porteurs perpendiculaires semblent en bon état. Les façades ont étonnamment gardé leur charme avec cette modénature si particulière. À l'intérieur, il est possible d'observer les traces de vies, avec les différentes couches de papiers peints posées au fil du temps, qui, aujourd'hui se détachent.









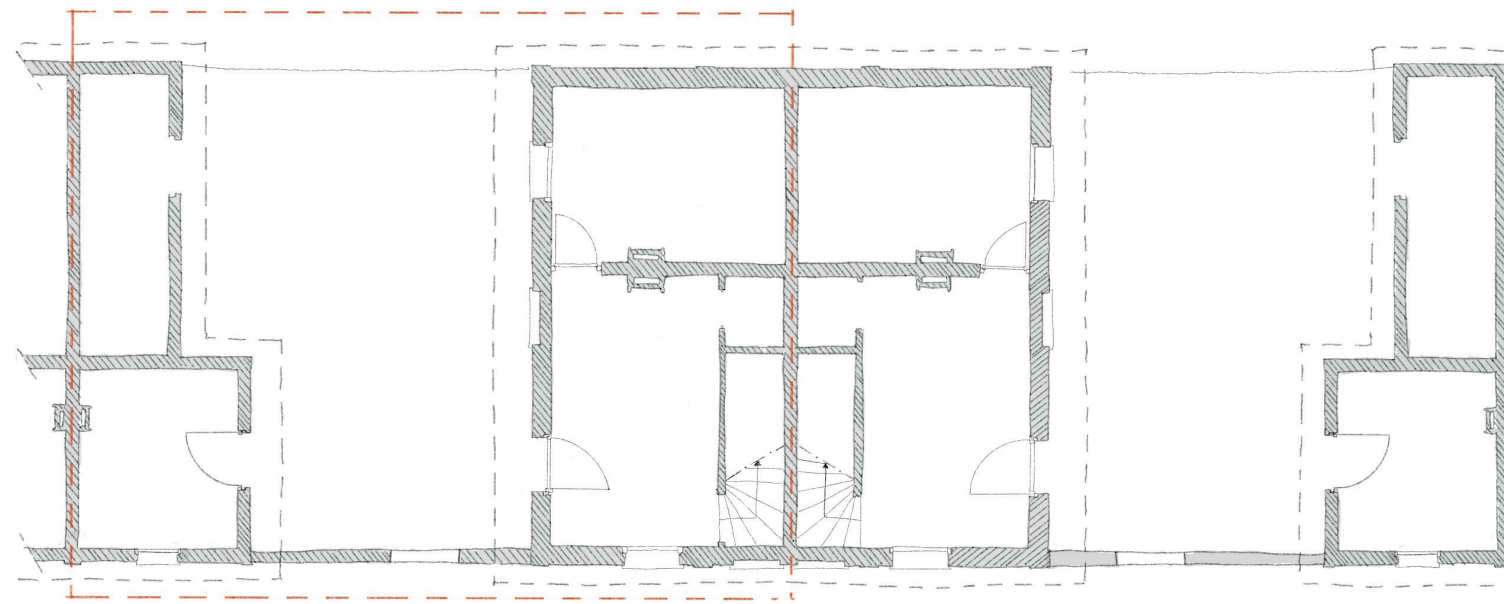
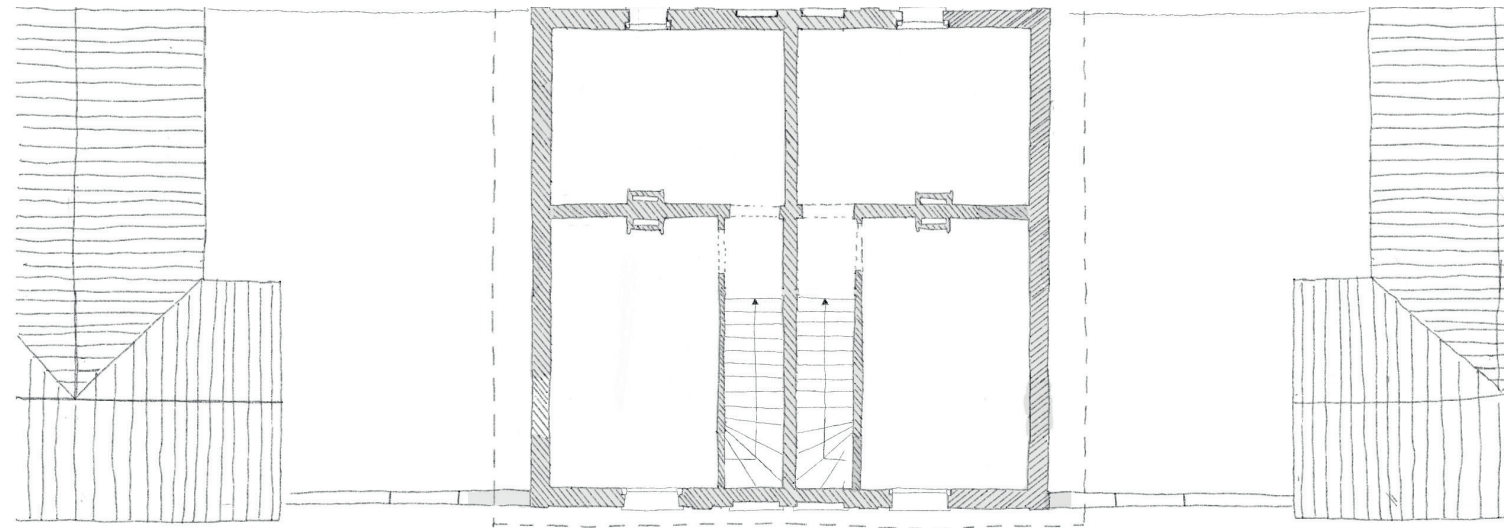
2 Typologies inadaptées à nos modes de vie

La cité est composée de 2 typologies différentes. La première : un pavillon composé de deux logements, dans lequel chaque logement dispose d'un pan du bâtiment plus un volume supplémentaire appelé carin dans les cités minières. Chaque logement est composé de deux pièces au rez-de-chaussée qui était le séjour, plus une chambre ainsi que deux chambres à l'étage pour un total de 50m². Avant que le carin ne soit installé la cuisine se faisait sur le poêle dans le séjour. Puis, à la demande des habitants, la compagnie a installé cet espace supplémentaire qui servait de cuisine et de sanitaire. Cet ajout crée par la même occasion une cour souvent recouverte de taule pour y faire un atelier.

► fig 46

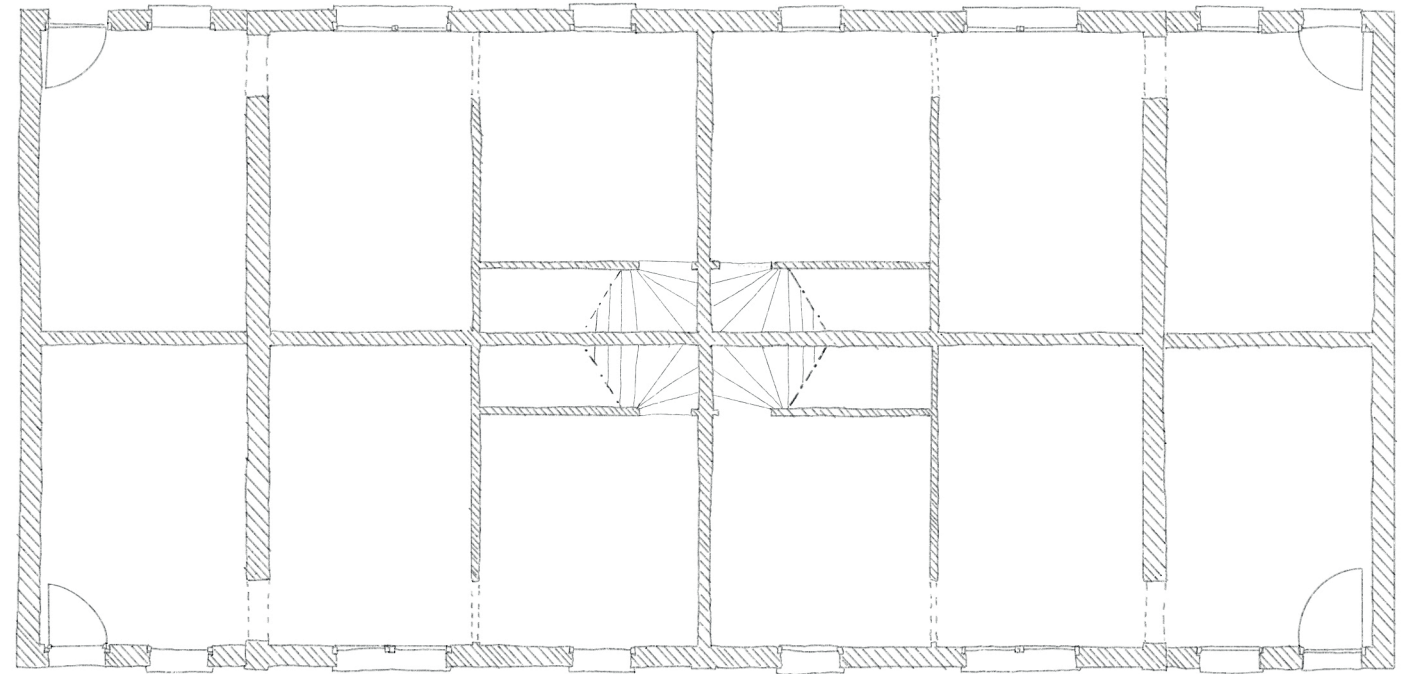
1ère typologie de logement existant

Source : Réalisé par l'auteur





La deuxième typologie occupe une place centrale au cœur de la cité entourée d'un mur d'enceinte en brique. Elle reprend quasiment le même module de logements mais l'assemble cette fois ci en quatre logements disposés en miroir. Chaque logement possède lui aussi un séjour et une chambre au rez-de-chaussée ainsi que deux chambres à l'étage. Les sanitaires et la cuisine ont été ajoutés par la suite, cette fois ci accolés au volume principal. D'autres volumes supplémentaires seront encore construits sur le côté, ce qui va faire perdre de la cohérence à l'ensemble de la cité.



► fig 46

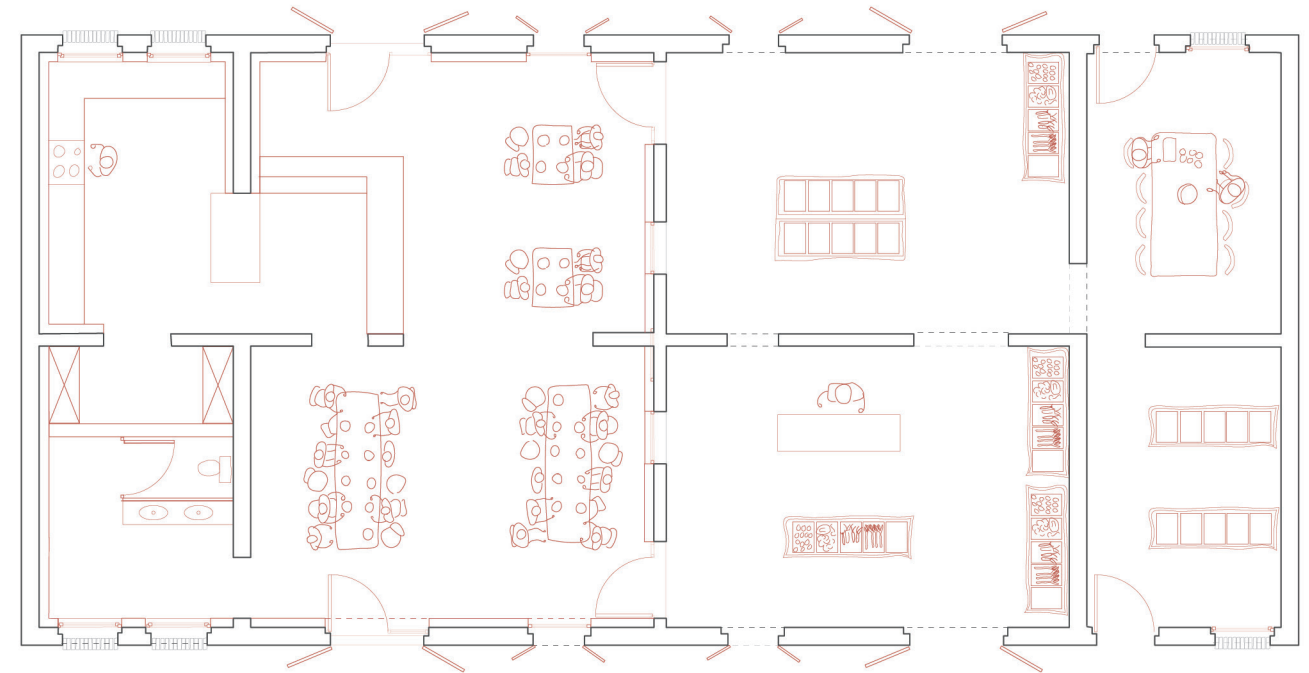
1ere typologie de logement existant

Source : Réalisé par l'auteur

Redéfinir des espaces vivants pour redynamiser la cité

La Halle de marché cafétéria

Avec sa position particulière dans la cité, le bâtiment se devait d'avoir une fonction sociale. En effet, il se situe en plein cœur de la cité, il est l'articulation entre l'école, la route et la place centrale de la cité. C'est pour ces raisons que l'intention principale de la réhabilitation de ce bâtiment était d'en faire un lieu traversant et traversé. Dans un premier temps, les ajouts annexes sont déconstruits afin de redonner un cohérence globale et de remettre en valeur cette belle volumétrie en brique rouge. Il était nécessaire de percer ce mur central pour profiter à la fois d'espaces plus propice à l'installation de lieux publics. Les planchers sont eux aussi retirés pour profiter des entrées de lumière de l'étage. Le bâtiment se veut comme un grand hall avec d'un côté la cafétéria qui sert de cantine pour l'école le midi, approvisionnée par le circuit court. De l'autre, un espace polyvalent qui peut être à la fois hall de marché mais également transformé en salle des fêtes, lieu très précieux dans les cités minières. Les entrées se font par les baies qui ont été transformées en porte, accompagnées de grands volets en bois caractéristiques de cette architecture.



► fig 47

Plan hall de marché

Source : Réalisé par l'auteur

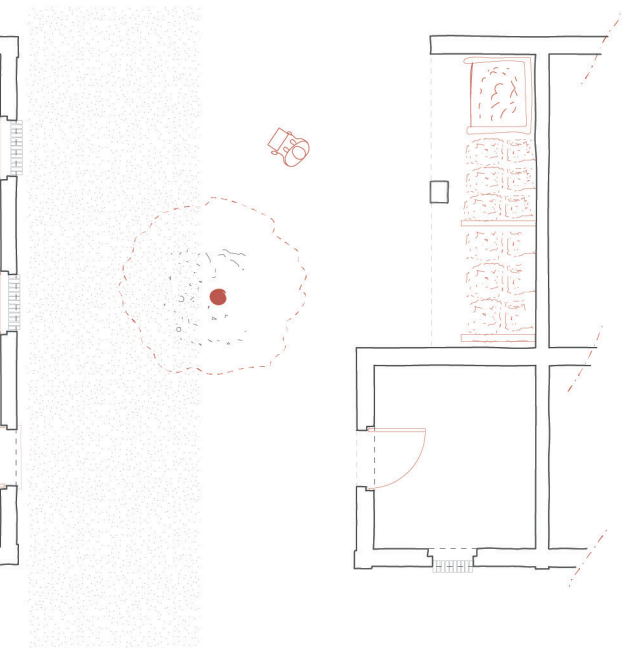
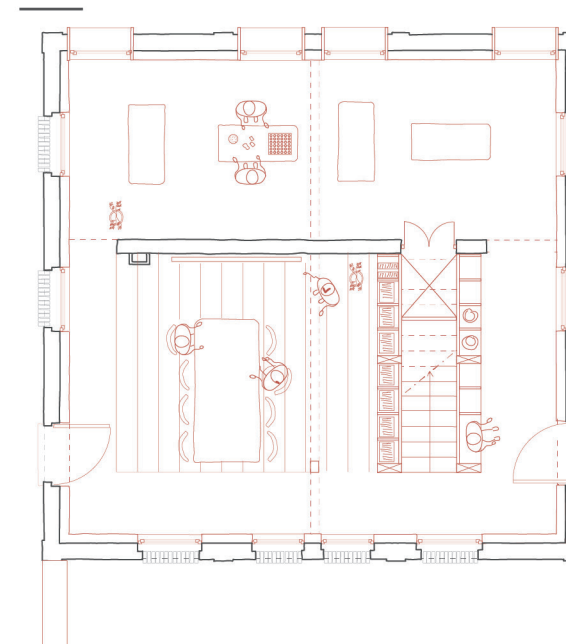
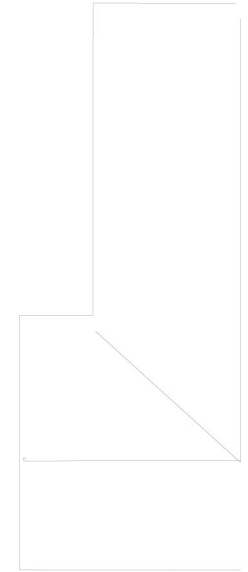
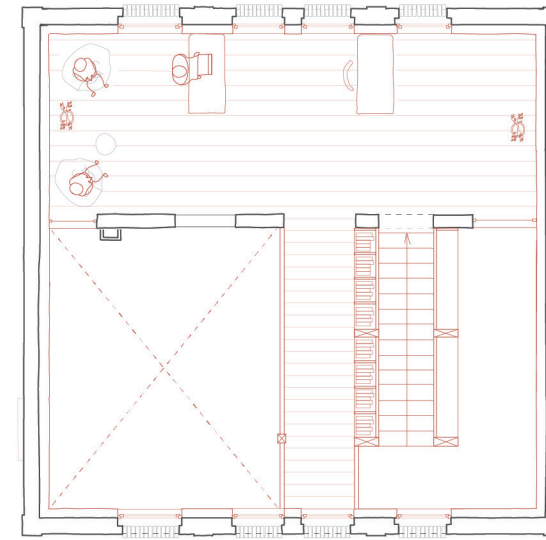
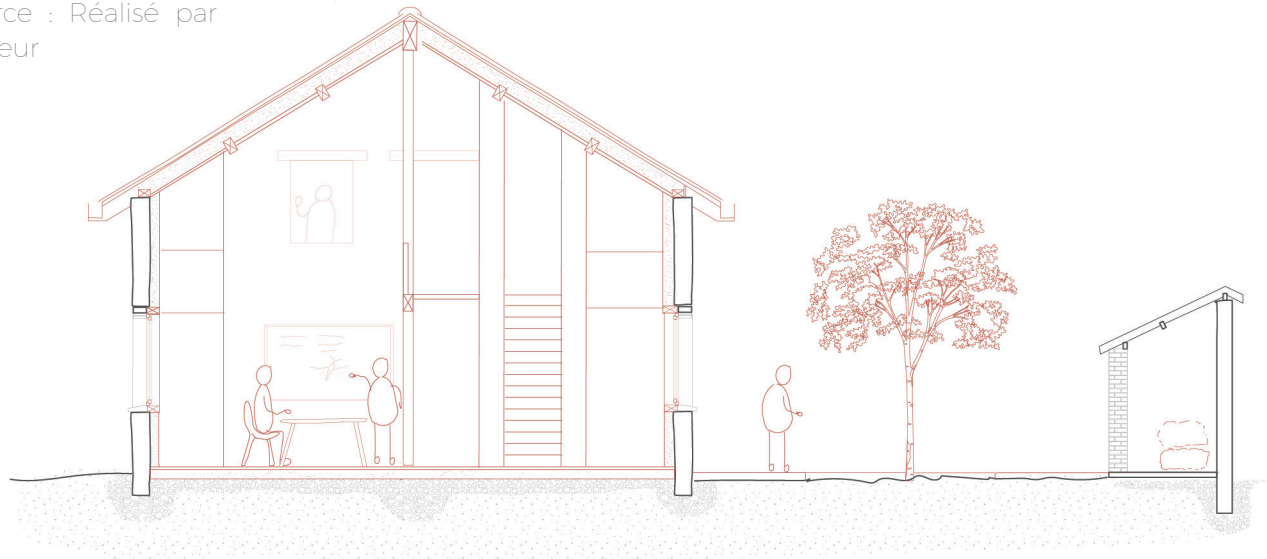
La Maison de cité alimentaire

La Maison de cité alimentaire est située entre deux maisons unifamiliales. Elle est dessinée comme un lieu partagé et de partage, de connaissances, de semences, d'outils, de savoir-faire, d'astuce. Elle est en relation directe avec les jardins de la lisière et offre des lieux comme un atelier pour y faire des semis par exemple, une salle commune dans laquelle des cours peuvent y être dispensés ainsi qu'une bibliothèque orientée vers la culture alimentaire dans les deux sens. Pour mettre en place ces espaces, il a fallu détruire le mur porteur qui séparait les deux logements, le bloc de circulation verticale, composé de la grainothèque et la bibliothèque, assure cette fonction. Comme nous le verrons pour le logement, les murs sont dissociés des façades afin de pouvoir isoler entièrement la volumétrie. Des relations visuelles entre les espaces sont mis en places avec des doubles niveaux ainsi qu'une mezzanine.

► fig 48

Plan coupe Maison de cité alimentaire

Source : Réalisé par l'auteur

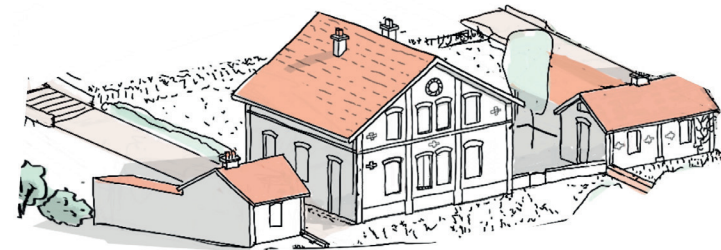


2 typologies de logements pour une mixité

Typologie 1 maison unifamiliale

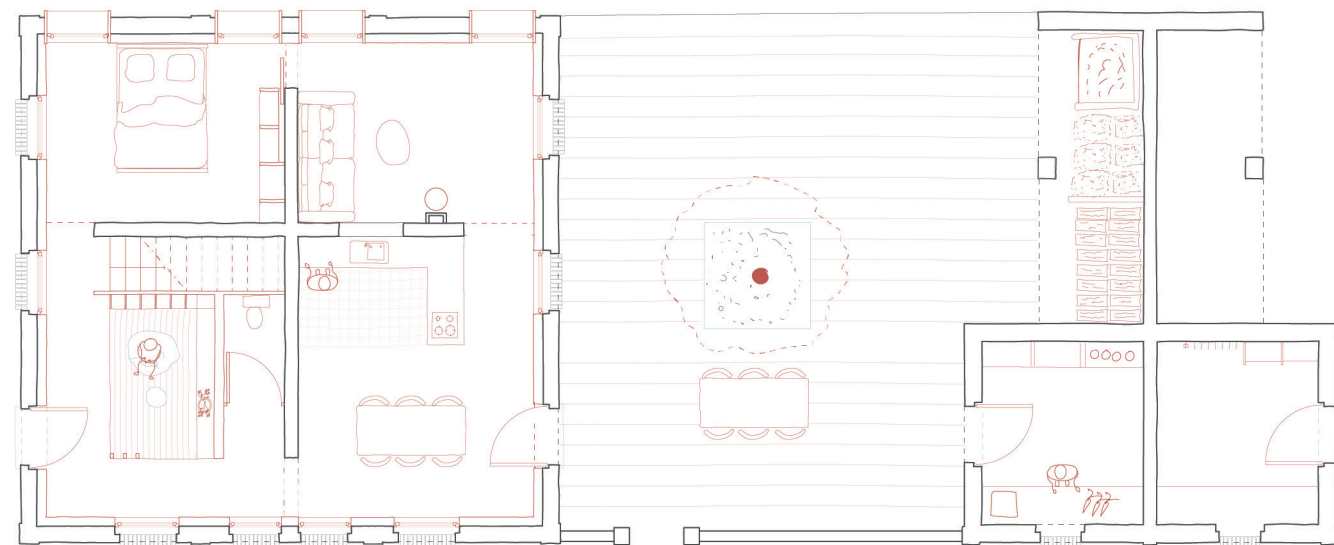
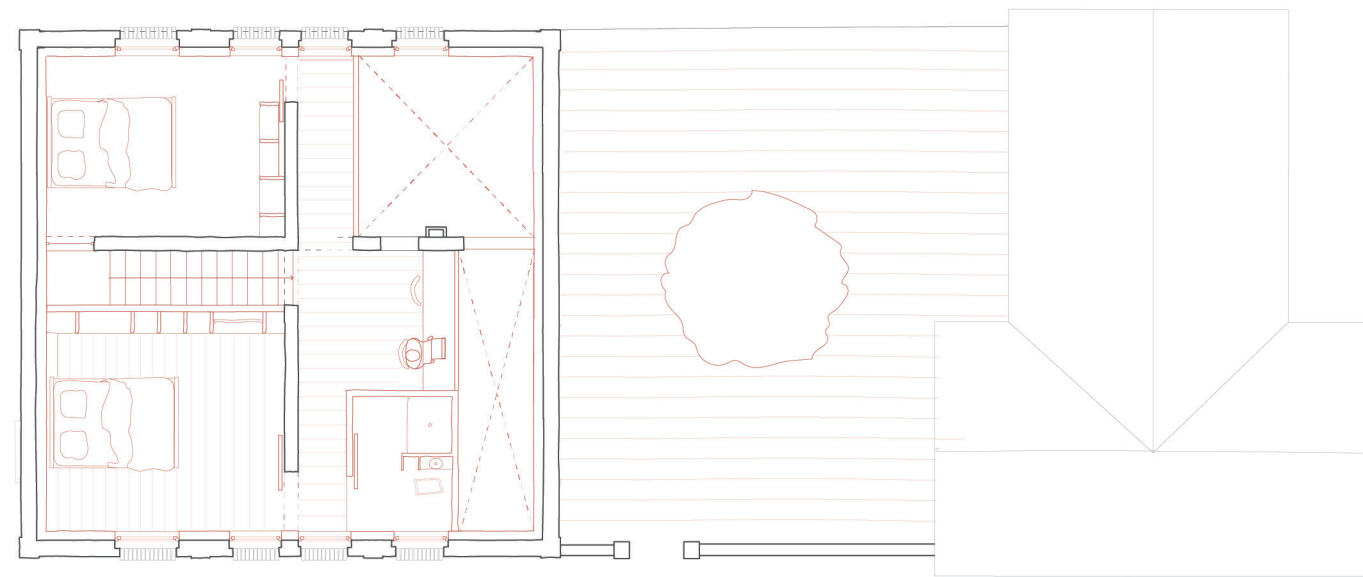
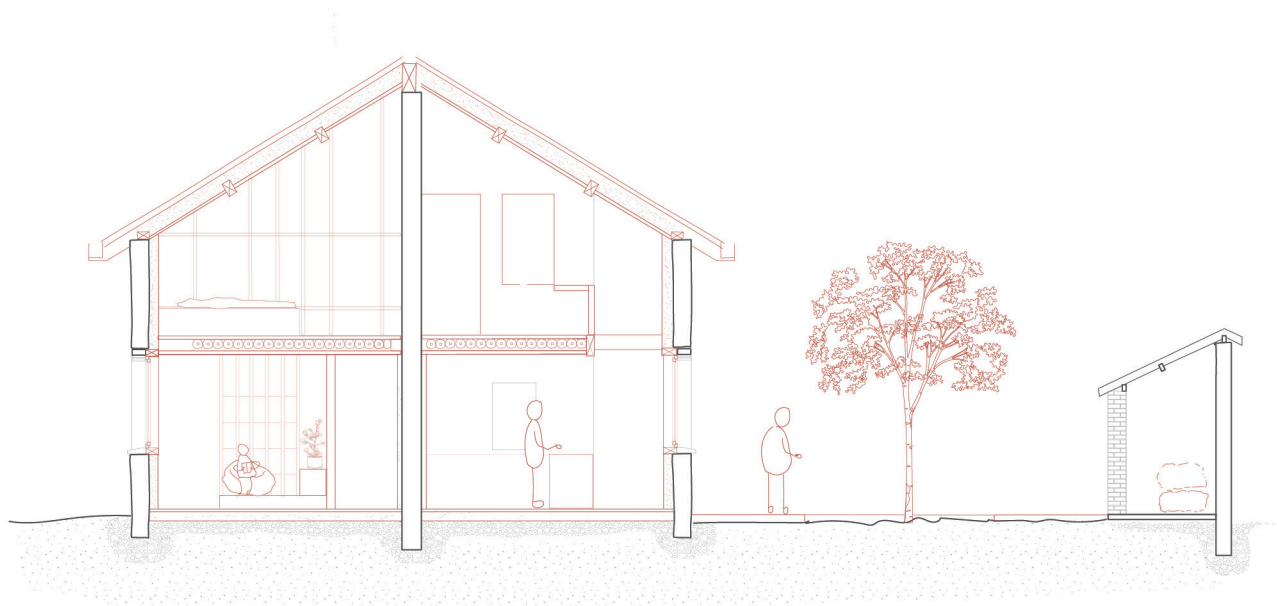
La maison unifamiliale est composée de l'entière-
té du volume. Les deux logements d'origine sont
regroupés en un seul. Au volume bâti, y est associé
un coté de carin et un jardin, tous deux en relation
avec la cour. Ce carin abrite toutes les fonctions liées
à l'alimentation. Un circuit de la nourriture se met
alors en place : la production dans la jardin, la trans-
formation et le stockage dans le carin et la consom-
mation dans la cuisine. La seconde moitié du carin
fait partie de l'espace public ; elle est parfois poulail-
ler, parfois stockage pour les outils des parcelles de la
lisière. La partie arrière sert quant à elle de garage à
vélo. Architecturalement l'idée était de faire profiter
d'un maximum de volume aux habitants en créant
des doubles hauteurs, ce qui révèle la volumétrie ty-
pique de l'architecture minière. Il était essentiel de
créer des vues vers le paysage agricole, le bâtiment
d'origine étant aveugle sur sa façade arrière au rez-
de-chaussée. Dans ce sens les fausses baies sont elles
aussi percées afin d'apporter le maximum de lumi-
nosité qui était un des principaux défauts. Les deux
murs porteurs perpendiculaires sont dissociés des
façades pour permettre l'isolation thermique de l'en-
semble du volume afin d'éviter le maximum de pont
thermique. Cette séparation permet d'y installer la
circulation. La majorité des matériaux sont biosour-

cés et peuvent provenir du paysage agricole. Les pa-
rois sont isolées avec un projection de terre-chanvres
qui permet d'avoir un mur qui respire. La brique peut
redistribuer la chaleur dans le logement et la vapeur
d'eau peut ainsi traverser le mur sans souci. Les plan-
chers sont en bois, et la toiture est isolée en laine
de chanvre. Entre le logement et le carin se trouve
une petite cour. Le muret existant est rabaissé afin
de pouvoir interagir avec l'espace public. L'arbre au
centre de cette cour fait partie d'un alignement ame-
nant jusqu'à l'espace agricole.



► fig 49

Plan coupe Typologie 1
Source : Réalisé par l'auteur

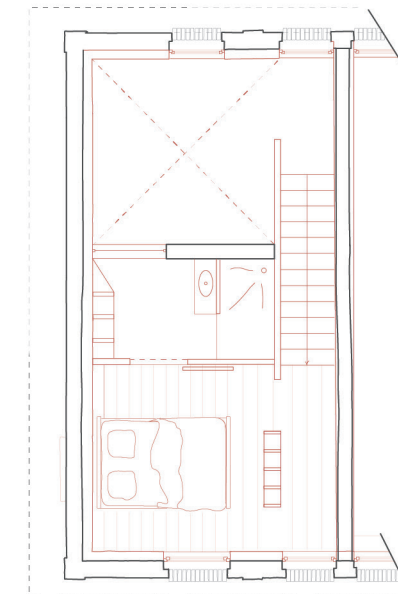
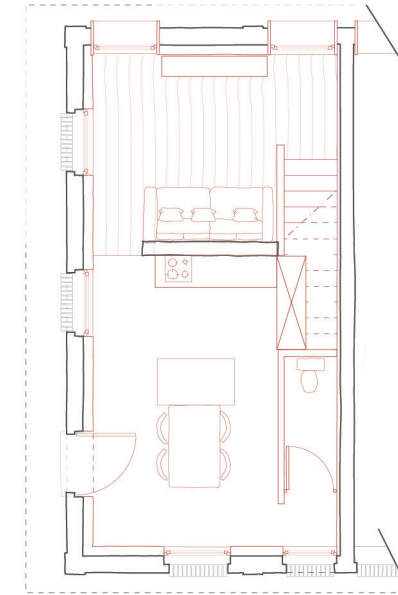
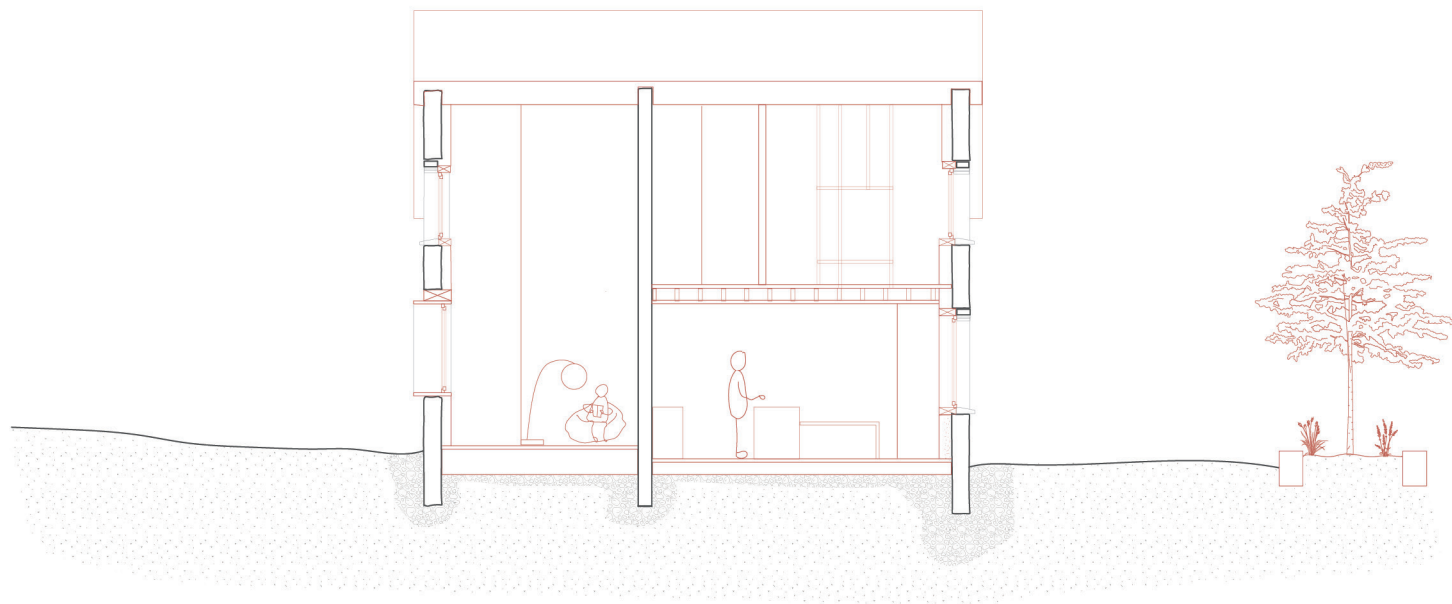


Typologie 2 appartement

La deuxième typologie, quant à elle ressemble plus à la typologie existante. En effet, un bâtiment sera composé de deux logements. Pour permettre des espaces plus adaptés à nos modes de vies actuels, il y intègre une seule chambre. Dans le même principe que la typologie 1, le mur est dissocié de la façade et de son mur porteur créant la circulation de part et d'autre et permettant d'isoler l'entièreté du volume. À l'avant du bâtiment se trouve un jardin commun aux deux appartements en relation avec l'espace public et le cœur de cité. Les habitants ont la possibilité de bénéficier d'une parcelle dans la lisière pour produire leur alimentation.

► fig 50

Plan coupe Typologie-2
Source : Réalisé par l'auteur



Photographies de maquette



CONCLUSION

Ce travail de fin d'étude a été pour moi comme une histoire. L'histoire d'un territoire auquel je suis particulièrement attaché. Un territoire qui est né du plus profond de son sol et qui a oscillé entre grandeur industrielle et détresse sociale. Un territoire qui est aujourd'hui, en plus des problématiques liées à son évolution, confronté comme les autres, aux enjeux écologiques et notamment à la question de l'alimentation.

Les recherches confrontent l'évolution perpétuelle du territoire qu'est le bassin minier, avec celle de la résilience alimentaire à travers la problématique suivante : Comment un système alimentaire durable peut reconnecter un territoire fragmenté ?

Dans ce territoire, on a énormément construit sans réflexion d'aménagement globale. Durant chaque aire (industrielle, poste minier), la solution était l'ajout d'un nouveau calque, sans forcément se soucier du précédent, sur fond de paysage rural. Tout ceci a donné un territoire diffus et fragmenté. Cela a eu pour effet d'isoler certains quartiers, notamment les cités minières.

Le projet s'appuie sur les leviers de résilience alimentaire qui sont en cours de développement, pour replacer les cités minières au centre d'un système alimentaire durable. Les tissus miniers et agricoles ne sont plus dos à dos mais mutualisés pour créer des

liens trans-scalaire. Ceci est possible grâce au travail de la lisière ou encore de la transformation du paysage agricole, pour en faire des espaces vivants et permettre aux habitants de se les approprier. De son côté, la treille minière apporte aussi une partie de la réponse, avec ses kilomètres de cavaliers qui facilitent le transport en mobilité douce.

Le projet se veut comme un exemple, une cité qui renaît grâce à la nature, grâce à la production d'aliments. Evidemment une des grandes limites est la question de la quantité de production. Il n'est actuellement pas possible d'être en autonomie totale sur le territoire du bassin minier, notamment pour des questions de régime alimentaire. Après de nombreuses recherches, la solution viendra de la multiplication de divers systèmes de production, en particulier le plus petit des maillons : l'autoproduction. Cette dernière, peut-être garantie par l'atout des cités minières : la faible densité bâtie.

Notons une autre limite : politique et économique. Les cités en mauvais état, sont perçues comme des fardeaux, des gouffres financiers qui occupent inutilement des terrains précieux. La piste possible à suivre est d'envisager l'auto-construction ou même des chantiers école, pour rénover ces cités qui sont un patrimoine inestimable. La production de matériaux biosourcés par le système agricole est aussi une piste économique intéressante.

Malheureusement, le destin de la cité du 9 aura été tout autre. Son état et sa localisation auront eu rai-

son d'elle. Les autorités ont obtenu sa déclassification pour amorcer sa démolition. Cela pose la question de la pérennisation du patrimoine minier. Certes il reste encore beaucoup de cités, mais au fil du temps et des démolitions, le patrimoine évolutif vivant court à sa perte.



BIBLIOGRAPHIE

Aragau, Claire, et Monique Toubanc. « La lisière : un outil de la fabrique agriurbaine. Lecture francilienne ». *Territoire en mouvement*, no 44-45 (4 mai 2020). <https://doi.org/10.4000/tem.6334>.

Bassin minier patrimoine mondial. « Trois siècles d'histoire », s. d. <https://bassinminier-patrimoinemondial.org/connaître/trois-siècles-d'histoire/>.

Breitman, Marc, et Nada Breitman. *Les maisons des mines dans le Nord et le Pas-de-Calais*. 2e éd. Sprimont: Mardaga [Pierre], 2000.

Céleste, Patrick. « Le bassin minier du Nord-Pas-De-Calais pris dans les rets de l'aménagisme généralisé », *Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère*, no 7 (30 juin 2020). <https://doi.org/10.4000/craup.3912>.

Conférence permanente du Bassin Minier. *Livre blanc*, 1998.

Devisgne, Michel. « Euralens Chaîne des parcs », 2015. <https://micheldesvignepaysagiste.com/fr/euralens-cha%C3%A9ne-des-parcs-de-lar-tois>.

Dumont, Gérard. *Les trois âges de la mine. 1: Le temps des pionniers: 1720-1830* / par Gérard Dumont. Les patrimoines. Lille: La Voix du Nord, 2007.

« Engagement de l'état pour le renouveau du bassin minier du Nord Pas-de-Calais », 7 mars 2017.

« Les champs des possibles », s. d.

Les greniers d'abondance. *Qui veille au grain ? Du consensus scientifique à l'action publique*, 2022.

———. *Vers la résilience alimentaire. Faire face aux menaces globales à l'échelle des territoires*, 2020.

Malassis, Louis. *Economie agroalimentaire T1: économie de la consommation et de la production agroalimentaire*. Cujas. Vol. 1. Paris, 1979.

mi. « Chiffres clés 2012-2017 Les impacts de l'inscription du Bassin minier Nord-Pas de Calais au Patrimoine mondial de l'UNESCO », 2017.

Mission Bassin Minier. « Les paysages du Bassin minier Nord - Pas de Calais », s. d.

———. *L'habitat minier en région Nord-Pas de Calais Histoire et évolution 1825-1970 TOME 1*. Vol. 1, 2008.

Pointereau, Philippe. « Les haies évolution du linéaire en France depuis quarante ans », 2002.

Prost, Philippe, et Lucas Monsaingeon. « Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, un patrimoine évolutif et vivant: Entre conservation et évolution, enjeux et nouveau paradigme pour les projets d'architecture », *Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère*, no 7 (30 juin 2020). <https://doi.org/10.4000/craup.3786>.

Raffin, Fabrice, Antoine Luginbühl, et Olivier Pollet. « Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais. Un paysage stratifié entre projets, amnésies et créations: Retour sur une démarche de recherche interdisciplinaire », *Projets de paysage*, no 13 (31 décembre 2015). <https://doi.org/10.4000/paysage.10018>.

Sans Transition ! *La faim justifie les moyens faire face et anticiper les chocs alimentaires*, s. d.

Servigne, Pablo, et Olivier De Schutter. *Nourrir l'Europe en temps de crise: vers des systèmes alimentaires résilients*. Babel 1499. Arles: Actes Sud, 2017.

Stuart-Smith, Sue, et Madeleine Descargues-Grant. *L'équilibre du jardinier: renouer avec la nature dans le monde moderne*. Paris: Albin Michel, 2021.

True Cost Accounting Applications for Agrifood Systems Policymakers. FAO, 2023. <https://doi.org/10.4060/cc8341en>.

WEBOGRAPHIE

Bassin minier Nord-Pas de Calais – Patrimoine mondial – Depuis juin 2012, le Bassin minier Nord-Pas de Calais est inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. (s. d.). Consulté le 30 août 2023, à l'adresse <https://bassinminier-patrimoinemondial.org/>

CRATer, un outil de diagnostic au service de la transition agro-alimentaire des territoires. (s. d.). Consulté le 23 septembre 2023, à l'adresse <https://crater.resiliencealimentaire.org/>

Ferme biologique du Bec Hellouin. (s. d.). Ferme Biologique du Bec Hellouin. Consulté le 12 novembre 2023, à l'adresse <https://www.fermedubec.com/>

© Ina - Studio Hypermédia. (s. d.). Mémoires de mines - Évolutions de la ville de Bruay-en-Artois - Ina.fr. Mémoires de Mines. <https://fresques.ina.fr/memoires-de-mines/fiche-media/Mineur00092/evolutions-de-la-ville-de-bruay-en-artois.html>

La Chaîne des parcs - Euralens. (s. d.). Consulté le 4 février 2024, à l'adresse <https://www.euralens.org/actions/la-chaine-des-parcs.html>

Mission Bassin Minier. (s. d.). Mission bassin minier. Consulté le 15 septembre 2023, à l'adresse <https://www.missionbassinminier.org/>

Organisation des Nations unies pour ; alimentation et ; agriculture. (s. d.). FAOHome. Consulté le 8 octobre 2023, à l'adresse <https://www.fao.org/home/fr>

Parcel Et si l'alimentation de votre territoire devenait locale et durable ? (s. d.). Consulté le 23 septembre 2023, à l'adresse <https://parcel-app.org/>

ICONOGRAPHIE

Image 1. Photographie des tribunes de Lens. Comptes officiels du Racing club de Lens. Prise le 02/12/23

Image 5. Plan d'installation des mines de lens Centre historique minier de Lewarde <https://www.chm-lewarde.com/fr/ressources-et-collections/la-phototheque/>

Image 7 Vue aérienne Fosse n°5 à Barlin en 1949 IGN Remonter le temps <https://remonterletemps.ign.fr/#!v>

Image 13. Les jardins des corons © Jean Philippe Charbonier <https://postminingacclimatization.com/bassin-minier-nord-pas-de-calais/territoire/presentation-de-la-chaire-acclimater-les-territoires-post-miniers>

Image 16. Etang d'affaissement de Chabaud-Latour à Condé-sur-l'Escaut Bassin minier Patrimoine mondiale <https://bassinminier-patrimoinemondial.org/les-cavaliers-gares-ferroviaires-et-gares-deau/>

Image 17. Taux de chômage par commune dans le bassin minier L'agence de développement et de l'urbanisme Lille métroplôle

Image 20. Recensement des biens inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco Prost, Philippe, et Lucas Monsaingeon. « Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, un patrimoine évolutif et vivant: Entre conservation et évolution, enjeux et nouveau paradigme pour les projets d'architecture ». Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, no 7 (30 juin 2020). <https://doi.org/10.4000/craup.3786>. p9

Image 21. Guide de projet sur les cités minières Prost, Philippe, et Lucas Monsaingeon. « Le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais, un patrimoine évolutif et vivant: Entre conservation et évolution, enjeux et nouveau paradigme pour les projets d'architecture ». Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère, no 7 (30 juin 2020). <https://doi.org/10.4000/craup.3786>. p17

Image 23 Parc des Iles © DREAL HdF 2020 – Jean-Michel André

24 Bassin minier fête le Patrimoine mondial - Les Pidz - Mission Bassin Minier <https://ressources.missionbassinminier.org/fr/portail/312/index.html>

Image 42 43. Vue aérienne de la cite 9 en 1949 IGN Remonter le temps <https://remonterletemps.ign.fr/#!wW>

