HABITER LA FRONTIÈRE FRANCO-LUXEMBOURGEOISE EN 2050

Pour une dynamique environnementale transfrontalière

PHASE 04 : **Périurbains transfrontaliers soutenables**

Le projet prospectif comme processus de sensibilisation aux enjeux du sol périurbain

ALFREDO AGUILAR LOPEZ Carlos / LAMOUREUX Marie-Aline / ROYER Florian

Projet de Fin d'Étude : Architecture, Ville et Territoire

22 Juin 2021

HABITER LA FRONTIÈRE FRANCO-LUXEMBOURGEOISE EN 2050

Pour une dynamique environnementale transfrontalière

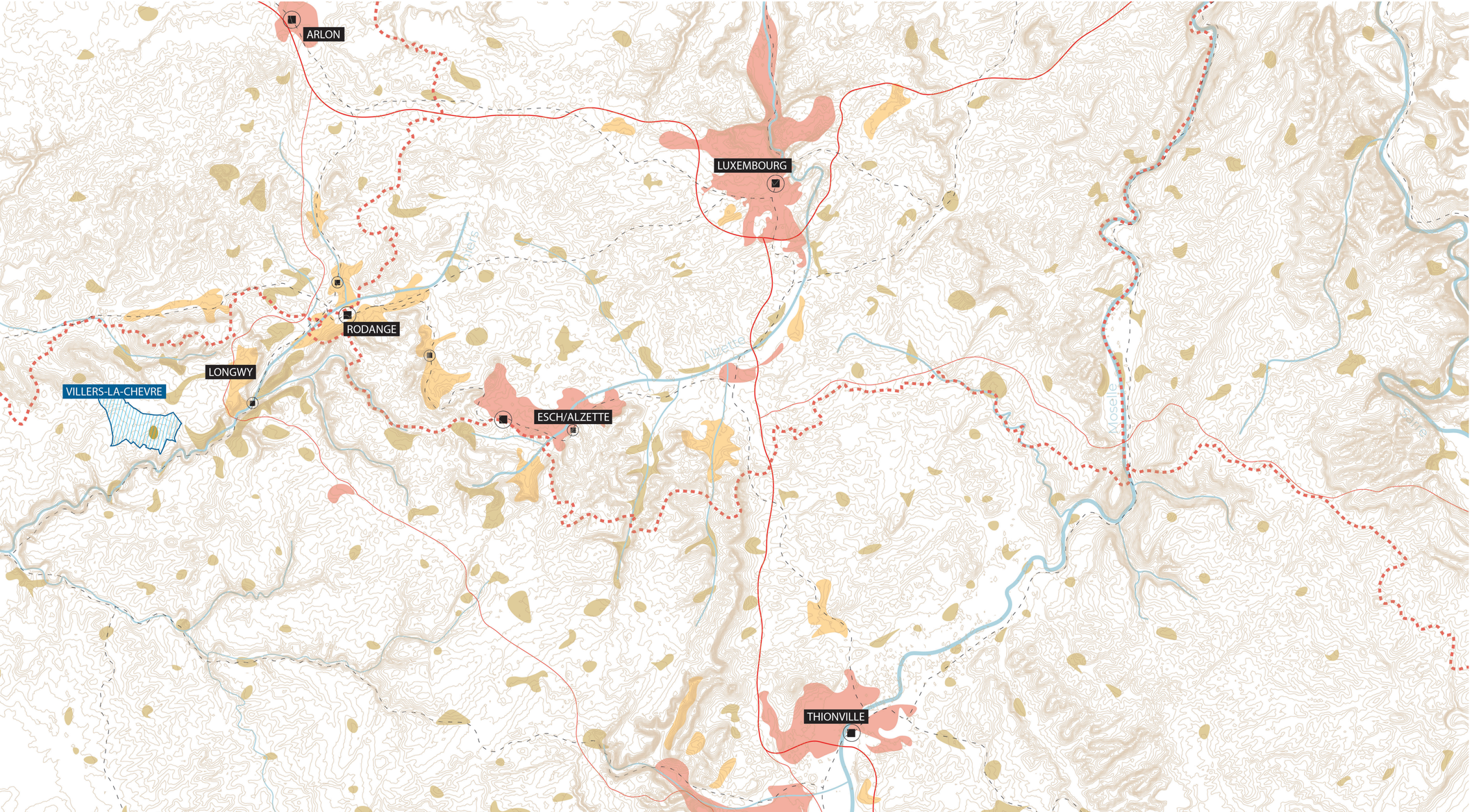
PHASE 04 : **Périurbains transfrontaliers soutenables**

Le projet prospectif comme processus de sensibilisation aux enjeux du sol périurbain

> Contexte

> enjeux

ALFREDO AGUILAR LOPEZ Carlos / LAMOUREUX Marie-Aline / ROYER Florian



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ CONTEXTE

Le cas de Villers-la-Chèvre pour incarner les enjeux des secondes couronnes transfrontalières

1- Sructure transfrontalière

- Frontière
- Hydrographie
- Vallée
- Infrastructure routière
- Infrastructure ferroviaire

2- Métropoles, pôles attractifs majeurs

- Influence élevée

3- Première couronne

- Ville développée sous influence

4- Secondes couronnes

- Commune sous influence totale
- Objet d'étude

0 3 7,5 km



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ CONTEXTE

Un plateau agricole qui s'urbanise

1- Des vallées structurantes sillonnées par la Chiers ...

- Topographie
- Chiers et affluents
- Réseau ferroviaire
- Ancienne usine

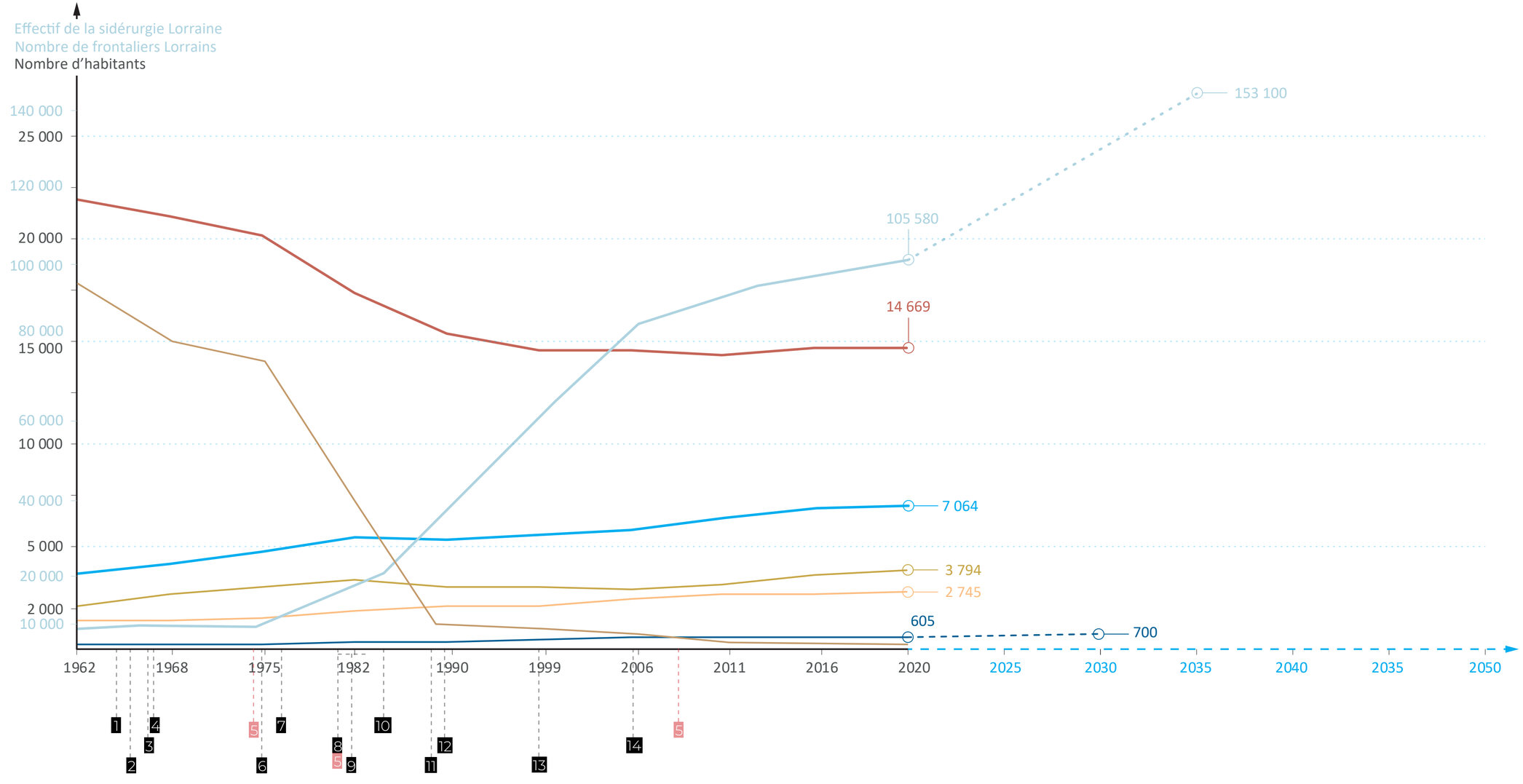
2- Dessinant un plateau

- Villers la Chèvre
- Lexy
- Cosnes et Romain
- Longwy

3- Traversé par une départementale attractive

- Réseau viaire
- Zones commerciales

0 500 1 250 m



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ ENJEUX

Une dynamique périurbaine forte

1- Évolution démographique de la commune périurbaine (Habs/an)

- Villers-la-Chèvre
- Cosnes et Romain
- Lexy
- Cumulé

2- Évolution démographique de la commune «aimant» (Habs/an)

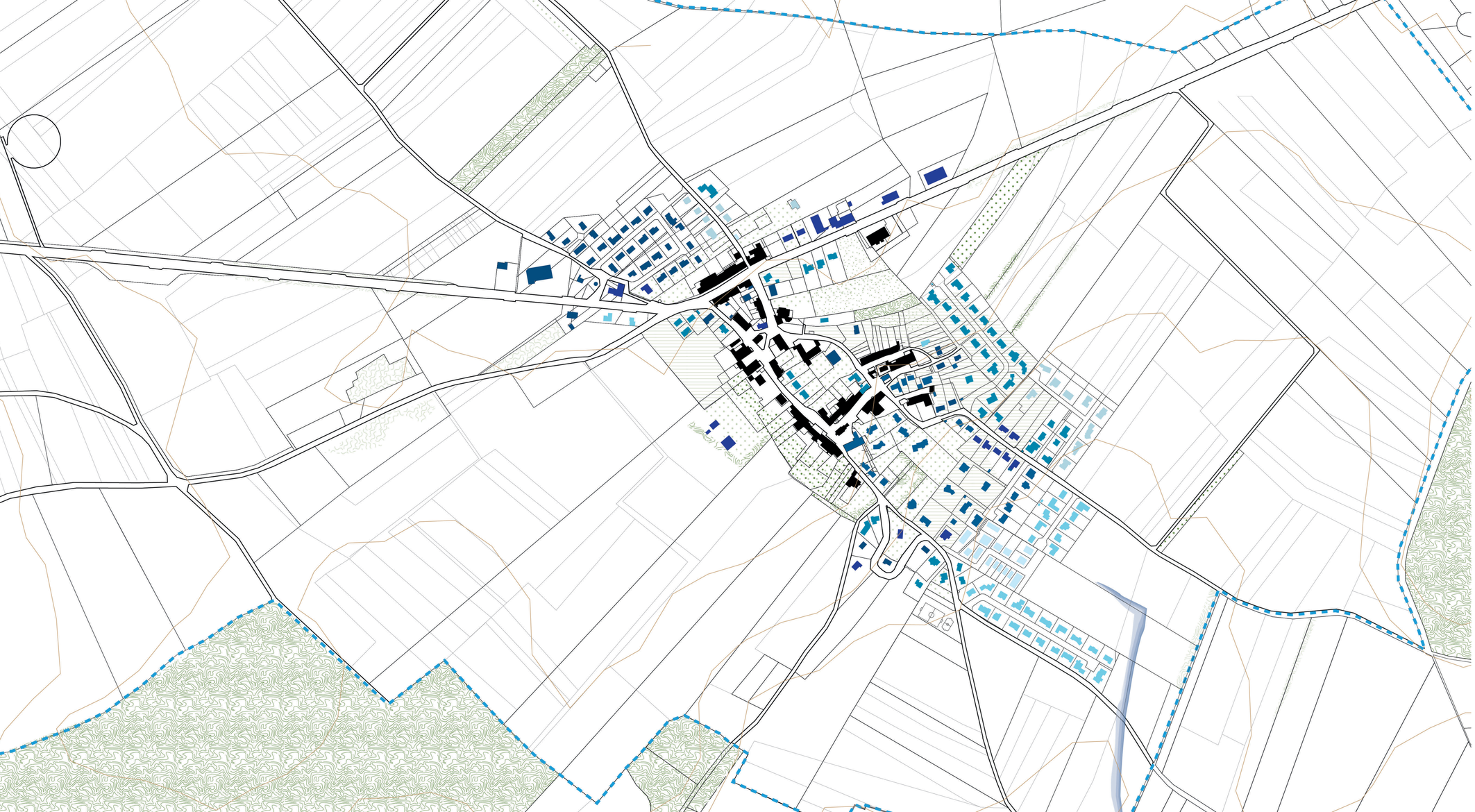
- Longwy

3- Évolution de l'effectif sidérurgique et des frontaliers lorrains (Frontaliers/an)

- Frontaliers lorrains
- Ouvriers lorrains

1- 1964 / Fermeture usine Audun-le-Tiche
/ Fermeture usine Villerupt
2- 1965 / Fermeture usine de Saulnes
3- 1966 / Fermeture usine Hussigny Godbrange
4- 1967 / Fermeture usine Mont-Saint-Martin
5- 1973_1979_2008 / Choc pétrolier
6- 1974 / Fermeture usine Micheville
7- 1977 / Fermeture usine «Terres rouges»
8- 1979 / Fermeture usine de la Chiers-Longwy
/ Fermeture aciérie de Rodange
9- 1979 - 1981 / Mouvement de protestations
10- 1984 / Fermeture usine de Dudelange
11- 1987 / Fermeture usines d'Herserange
/ Fermeture usine Réhon
/ Fermeture usine de la Senelle
12- 1989 / Fermeture usine de Gorcy
13- 1998 / Fermeture d'Unimétal-Longwy
14- 2005 / Fermeture de la STUL-Longwy

Sources: Agape / Statec / INSEE / Wikipédia
Industrie.lu



// HABITER LA FRONTIERE
PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ ENJEUX

Un étalement de l'urbain par à-coups, sur les terres productives

1- Centre paysans
- Etat construit en 1860
- Etat construit en 1977
- Verger historique disparu
- Ceinture maraîchère disparue
- Bosquet disparu
- Culture agricole historique

2- Construction des premiers lotissements
- Etat construit en 1985
- Etat construit en 1995
- Parcelle agricole remembrée

3- Constructions de grands lotissements
- Etat construit en 2004
- Etat construit en 2009
- Etat construit en 2017
- Etat construit actuel
- Verger actuel
- Masse boisée actuelle
- Pré / pâturage

Sources: «remonter le temps» géoportail / carte d'état major

0 30m 75 m

/ ENJEUX

Des extensions pavillonnaires au gré des opportunités foncières



© Florian Royer, Villers la chèvre

HABITER LA FRONTIÈRE FRANCO-LUXEMBOURGEOISE EN 2050

Pour une dynamique environnementale transfrontalière

PHASE 04 : Périurbains transfrontaliers soutenables

Le projet prospectif comme processus de sensibilisation aux enjeux du sol périurbain

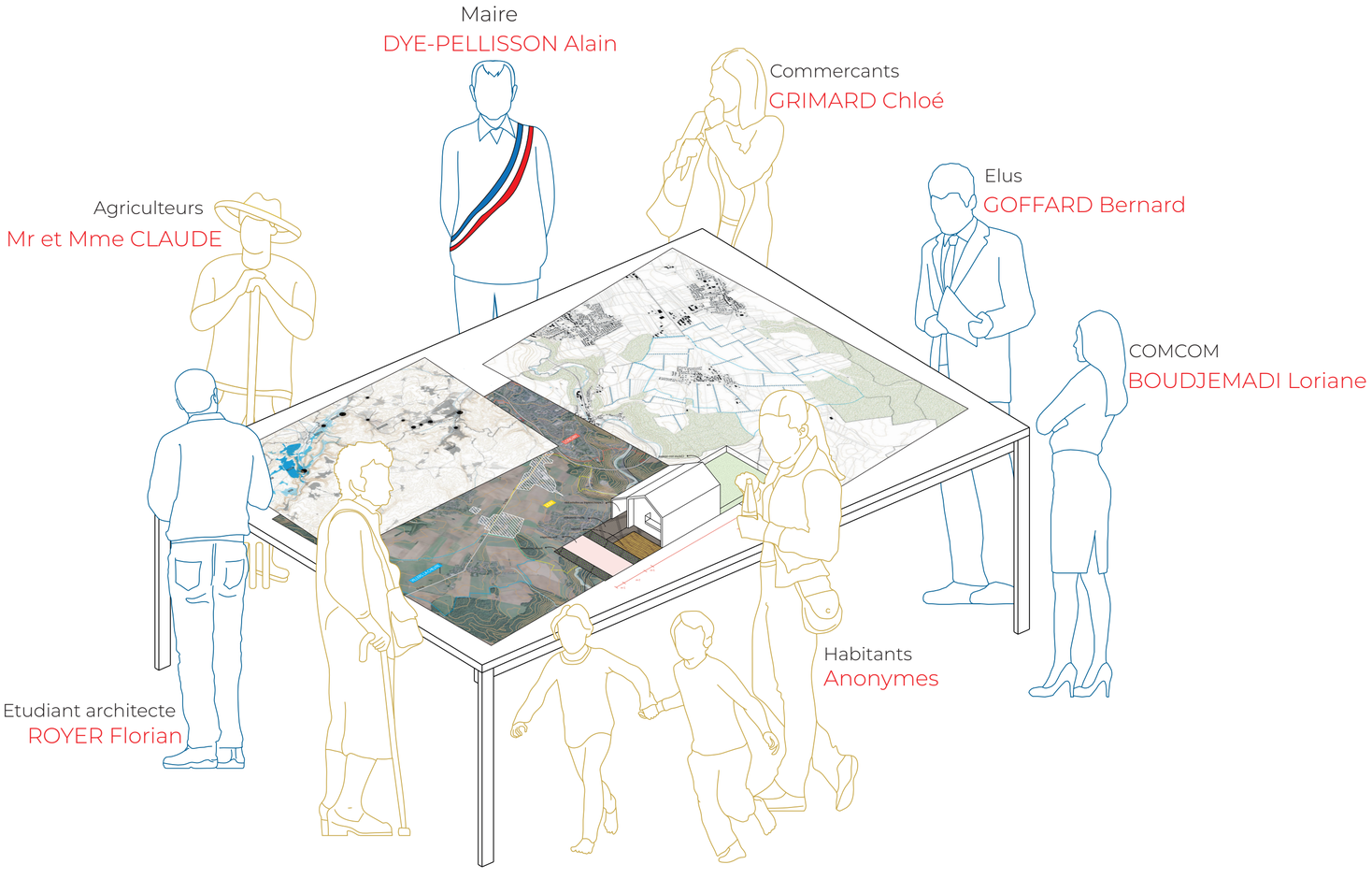
> Problématique

> Méthode

ALFREDO AGUILAR LOPEZ Carlos / LAMOUREUX Marie-Aline / ROYER Florian

/ PROBLÉMATIQUE

Le projet support d'interactions entre et avec les acteurs de la commune



Comment sensibiliser les acteurs des périurbains pour entrevoir des territoires plus durables et désirables ?

HABITER LA FRONTIÈRE FRANCO-LUXEMBOURGEOISE EN 2050

Pour une dynamique environnementale transfrontalière

PHASE 04 : Périurbains transfrontaliers soutenables

Le projet prospectif comme processus de sensibilisation aux enjeux du sol périurbain

> Stratégie

> Scénario prospectif

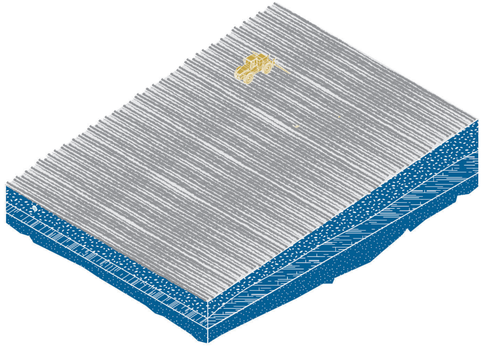
> Sites de projets

/ STRATÉGIE

Considérer autrement le capital ressource du sol

Agriculture intensive

Monoculture - intrants chimiques

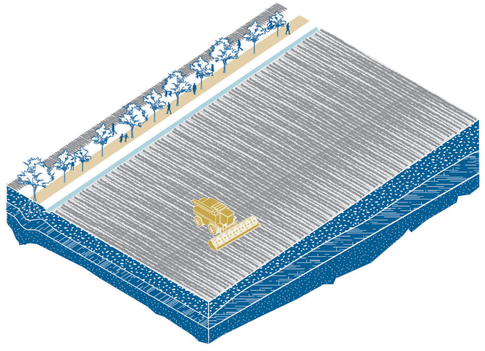


BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2



Agriculture raisonnée

Noue agricole, promenade piétonne, bande plantée

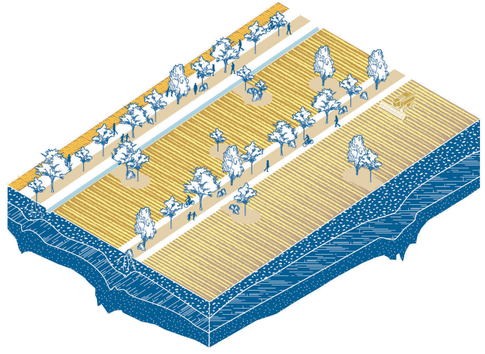


BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2



Agro-écologie

Noue agricole, promenade piétonne, structure bocagère, cultures alternées

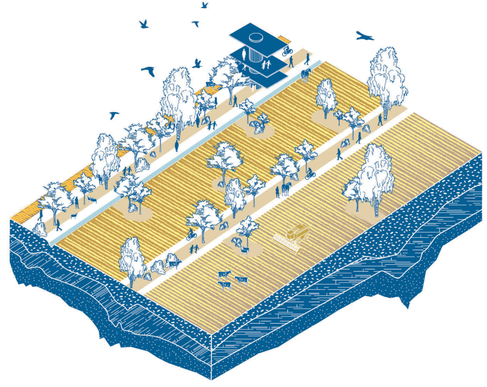


BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2



Parc Agro-Urbain

Noue agricole, promenade piétonne, structure bocagère, cultures alternées, observatoires, parc pédagogique, éoliennes



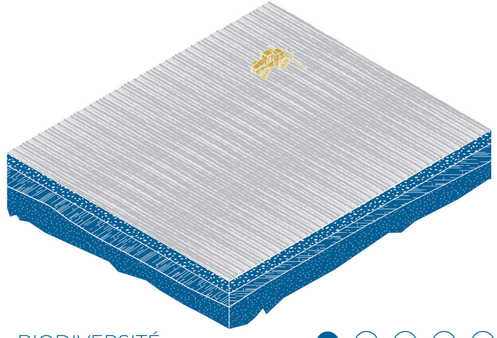
BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2

/ STRATÉGIE

Considérer autrement le capital ressource du sol

Agriculture intensive

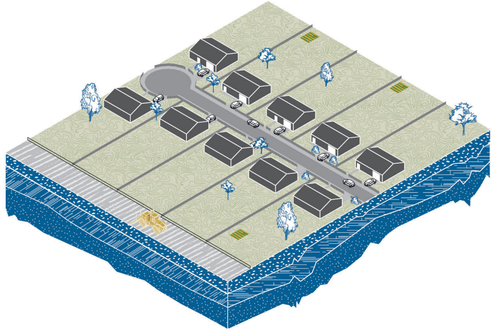
Monoculture - intrants chimiques



BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2

Lotissement dortoir

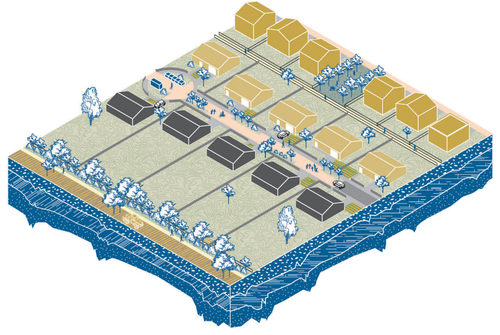
Pavillons, «route en cul-de-sac»



BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2

Lotissement réparé

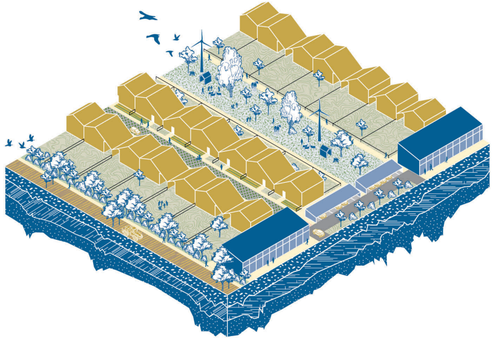
Parcelles densifiées, rue partagée, verger, potagers accessibles, venelle piétonne, lisière productive



BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2

Lotissement nourricier

Verger traversant, pâturage, rue perméable, potager accessible, carport évolutif, poche de stationnement, venelle piétonne, lisière productive, volume capable



BIODIVERSITÉ
QUALITÉ SOL
PRODUCTIVITÉ
CONTINUITÉ
SOCIABILITÉ
SEQ. Co2

Public
Privé
Existant

// HABITER LA FRONTIERE
PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ SCÉNARIO PROSPECTIF

> Une Société d'Économie Mixte Locale à l'origine d'un développement local auto-soutenable



Société d'Économie Mixte Locale

Commune - agriculteurs- commerçants - habitants - coopérative agricole - associations

Investit

Revenu

Co-finance

Revenu

Emploie

Etudiants / saisonniers

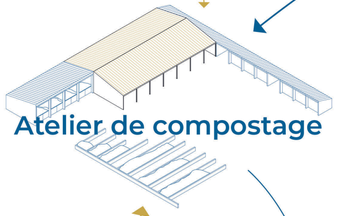
Employé municipal

Entretient

Vergers

Potagers

Déchets ménagers *(Déchets organiques)*



Atelier de compostage

Fertilisant naturel



Haies bocagères

Favorise

Favorise

Favorise

Produit

Plaquettes bois

Litière

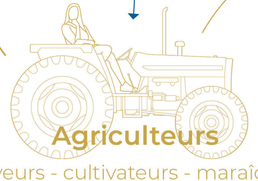
Chemin lisière

Granulés

BIODIVERSITÉ

Déchets agricoles *(Fumier / déchets verts)*

Plante



Agriculteurs

(éleveurs - cultivateurs - maraîchers)

Accompagne

Vend la production



Coopérative agricole

Morfontaine

Cantines scolaires

Vente circuit court

Alimente

Alimente

Haltes pédagogiques

Gîtes autonomes

Donne à voir



« Observatoires du plateau »

Visiteurs

(écoles, touristes, marcheurs, photographes)

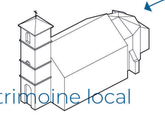
Cabanes perchées

Construit

Construit

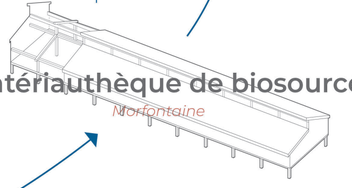
Occupe

Centre aéré



Patrimoine local

Organise



Matériauthèque de biosourcés

Morfontaine

Alimente



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ SCÉNARIO PROSPECTIF

> Définir un ordre à l'évolution du village

Un PLU à questionner

1- Structure du village

- Bâti
- Jardins
- Verger
- Bois
- Arbres remarquables

2- Plan Local d'Urbanisme en vigueur

- «Parcelles à densifier»
- «Bosquet à préserver»
- «Connexions à créer»
- « A urbaniser» AU
- «Bâti à rénover»

3- Lecture critique

- Dent creuse riche en biodiversité
- Lotissement urbanisé sans zonage 1 ?
- Bâti remarquable à rénover
- Connexion à créer

Sources: PLU Villers la chèvre

0 30m 75 m



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ SCÉNARIO PROSPECTIF

> Définir un ordre à l'évolution du village

Une prospective nécessaire

1- Une stratégie de densification raisonnée

- Parcelles constructibles
- Verger public
- Bâti à rénover
- Lisière
- Épaisseur productive

2- Amélioration du tissu villageois

- Bâti vecteur de dynamiques locales
- Connexion piétonne
- Sentier des cueillettes
- Site de projet (A B C)

3- Prospective à long terme

- Évolution potentielle (2060)
- Structure bocagère

0 30m 75 m

// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ SCÉNARIO PROSPECTIF

(Re)Définir l'ancrage paysager

1- Structure existante

- Bâti
- Parcellaire
- Culture
- Masse boisée

2- Structure bocagère primaire (2035)

- Haie complète diversifiée
  (haie de haut-jets, arbustive, herbacée)



3- Structure bocagère secondaire (2045)

- Haie recépée



4- Structure bocagère tertiaire (2050)

- Haie arbustive

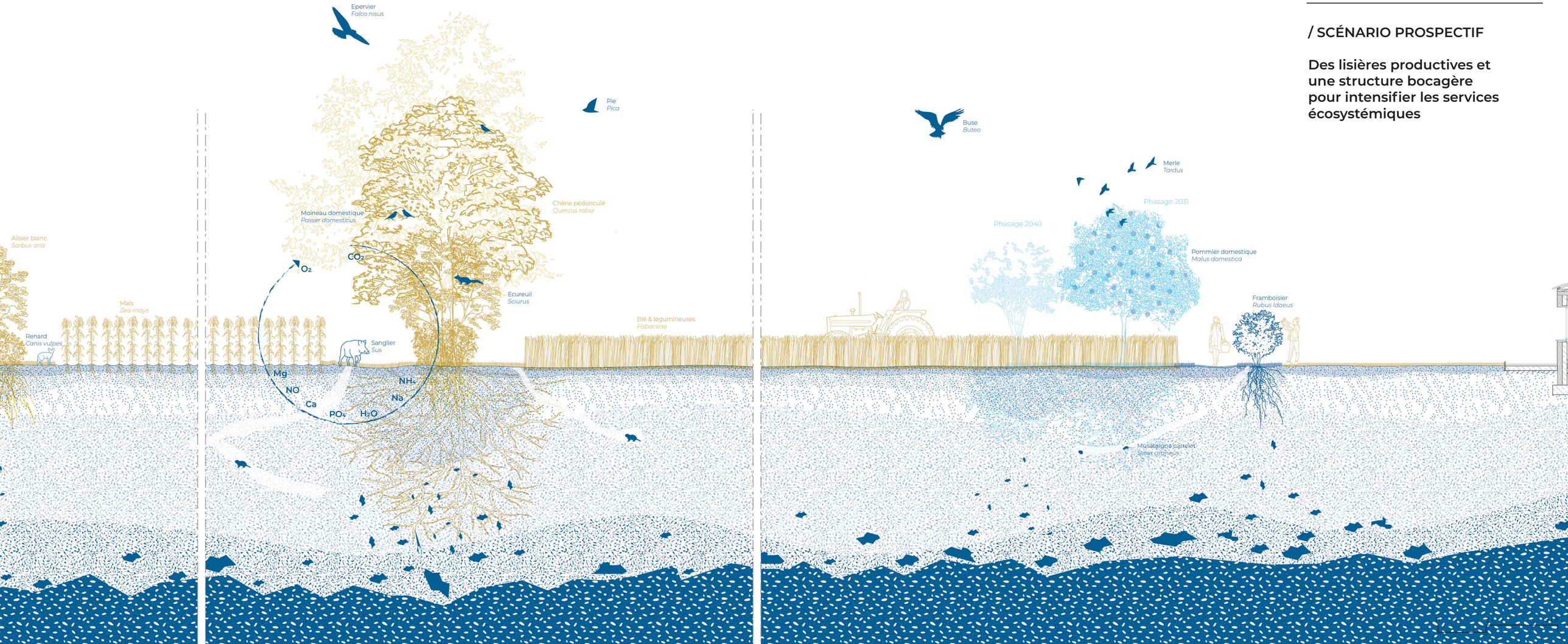


Source: CAUE 14/ Atlas des paysages de la Loire

0 200 500 m

/ SCÉNARIO PROSPECTIF

Des lisières productives et une structure bocagère pour intensifier les services écosystémiques



HABITER LA FRONTIÈRE FRANCO-LUXEMBOURGEOISE EN 2050

Pour une dynamique environnementale transfrontalière

PHASE 04 : **Périurbains transfrontaliers soutenables**

Le projet prospectif comme processus de sensibilisation aux enjeux du sol périurbain

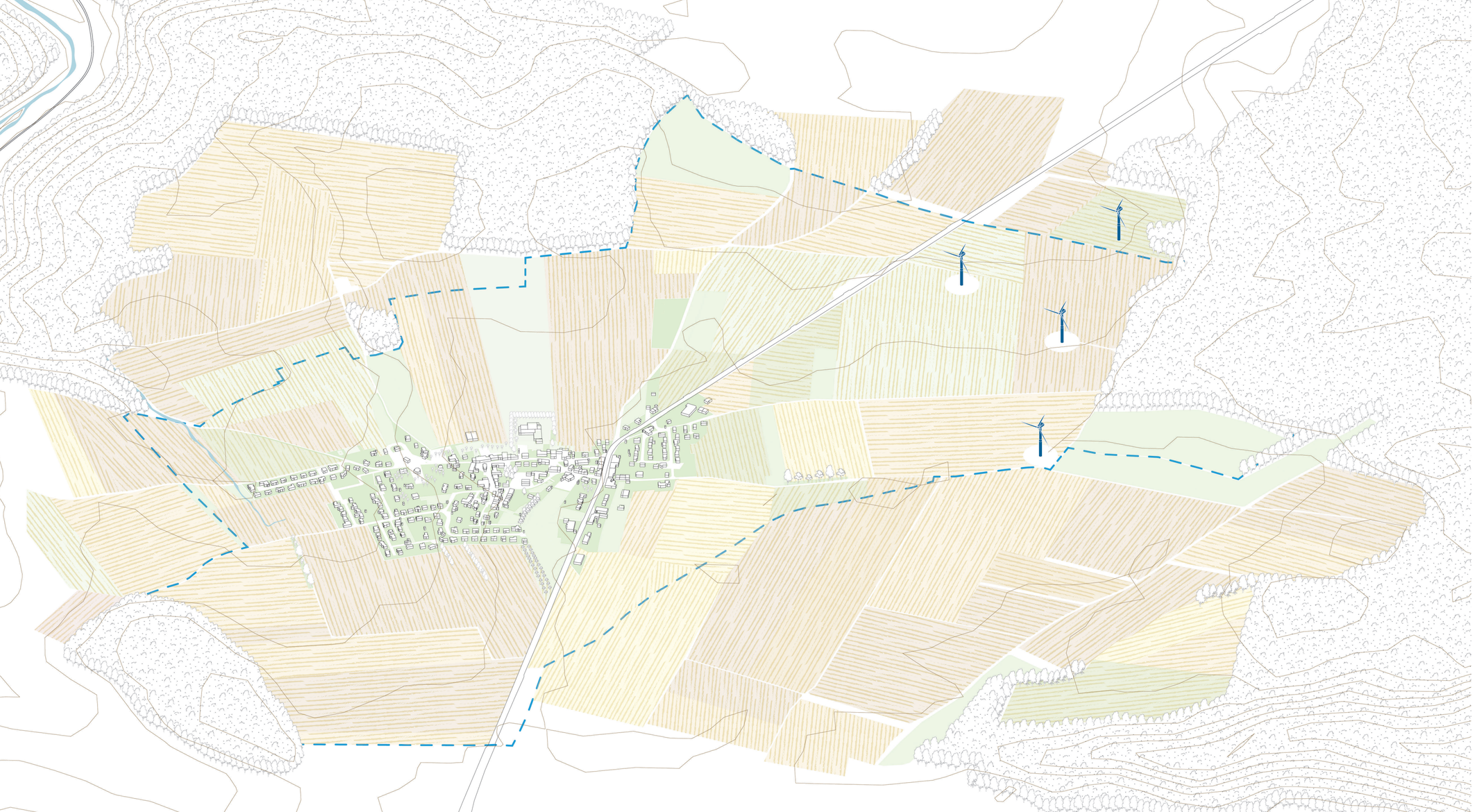
// Sites de projets

> Parc agro-urbain

> Rue Jacques Brel

> Lotissement de le chaviotte

ALFREDO AGUILAR LOPEZ Carlos / LAMOUREUX Marie-Aline / ROYER Florian



// HABITER LA FRONTIERE
PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ ENJEUX

Un ancrage paysager à redéfinir

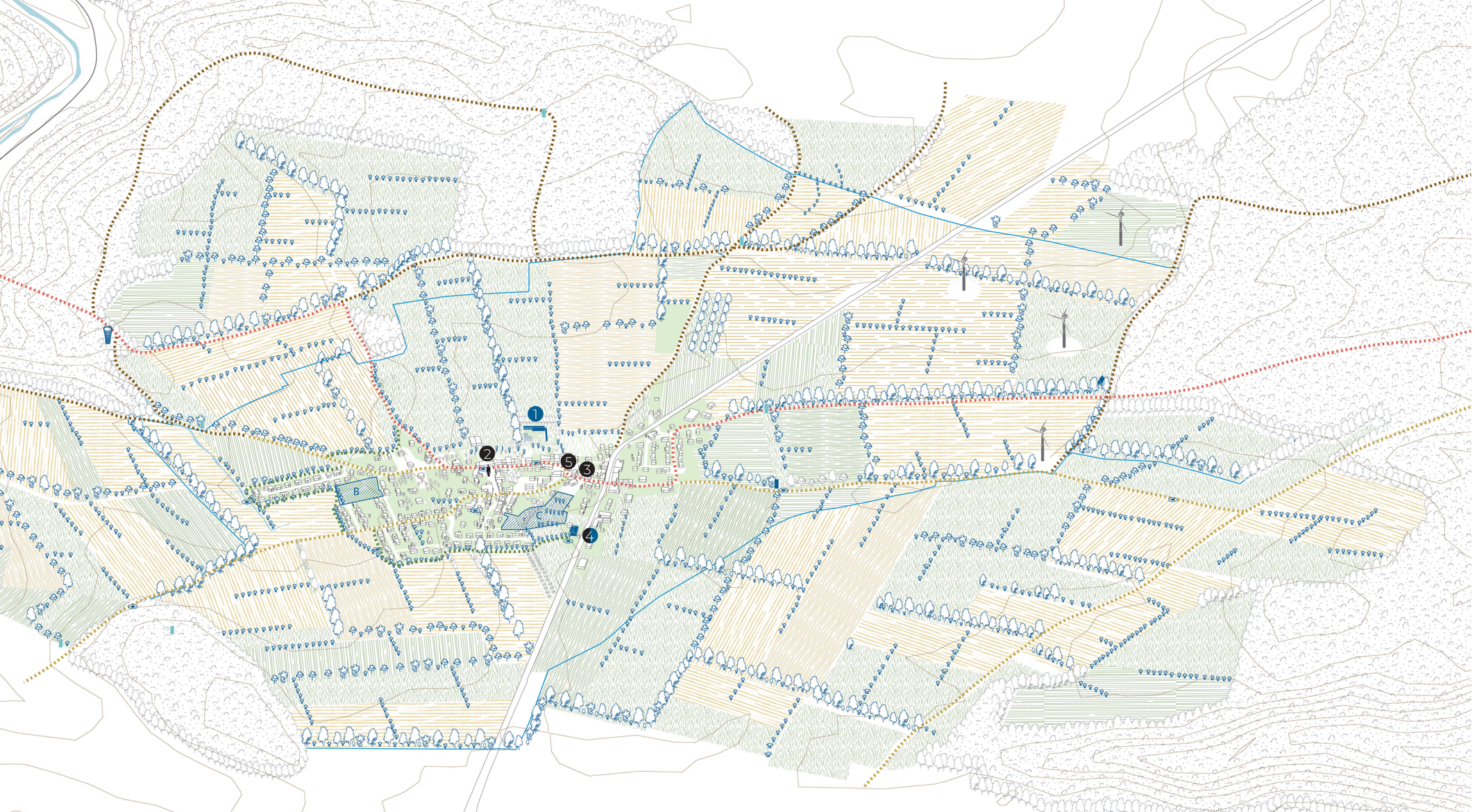
1- Un paysage agricole ouvert

- Masse boisée (feuillus)
- Prairie permanente
- Colza
- Orge
- Blé
- Maïs
- Lin
- Vergers
- Pomme de terre
- Pois

2- Une majorité de culture pour alimenter les bovins

- 70 % Céréales (orge/blé)
- 7 % Mais
- 10 % Colza
- 8 % Prairies permanentes
- 4 % Pommes de terre
- 1 % Lin

Sources: Registre Parcellaire Graphique 2019



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ PARC AGRO-URBAIN

Intensifier les liens des habitants avec le territoire immédiat

1- S'appuyer sur des itinéraires existant

- Promenade récréative
- Promenade sportive
- GR 570
- Structure bocagère

2- Développer un parc agro-urbain

- Halte pédagogique
- Cabane perchée
- Observatoire
- Gîte insolite
- Sentier des cueillettes

3- dont la mise en place est permise par des infrastructures servantes

- Atelier de compostage 1
- Eglise - *QG centre aéré* 2
- Maison d'hôte 3
- Volume agricole capable - *Stockage matériel et hébergement saisonnier* 4
- Ancienne école - *Siège social Société d'Économie Mixte* 5

Sources: PLU Villers la chèvre

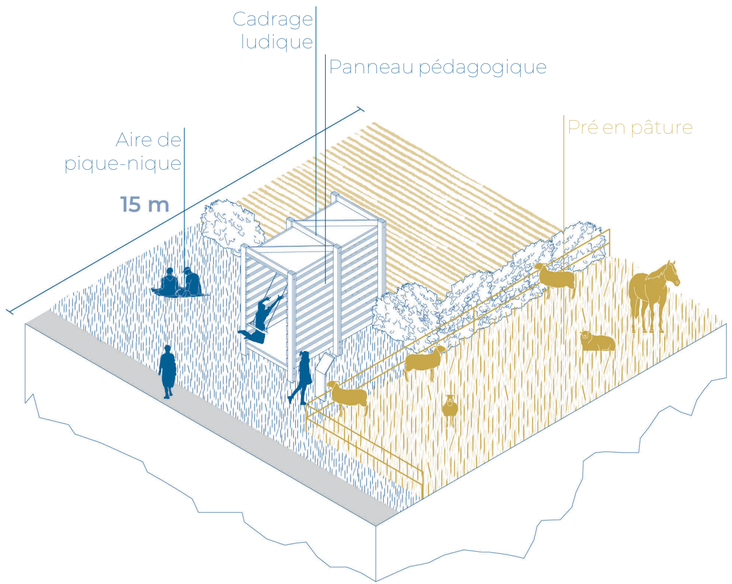
0 200 500 m

// HABITER LA FRONTIERE
PFE «Architecture Ville et Territoire»

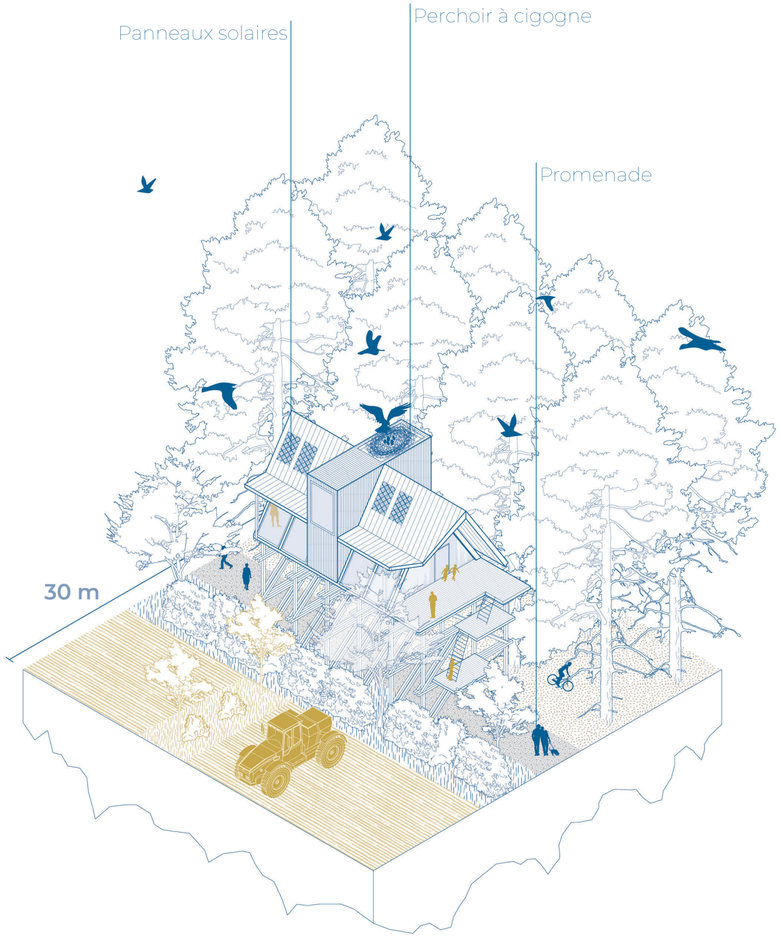
/ PARC AGRO-URBAIN

Des architectures nécessaires pour faire parc

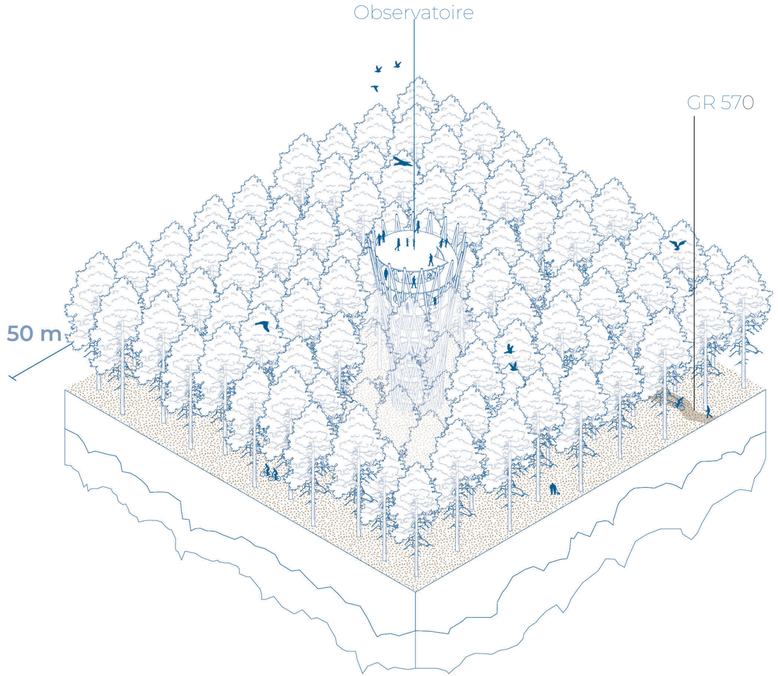
Haltes pédagogiques



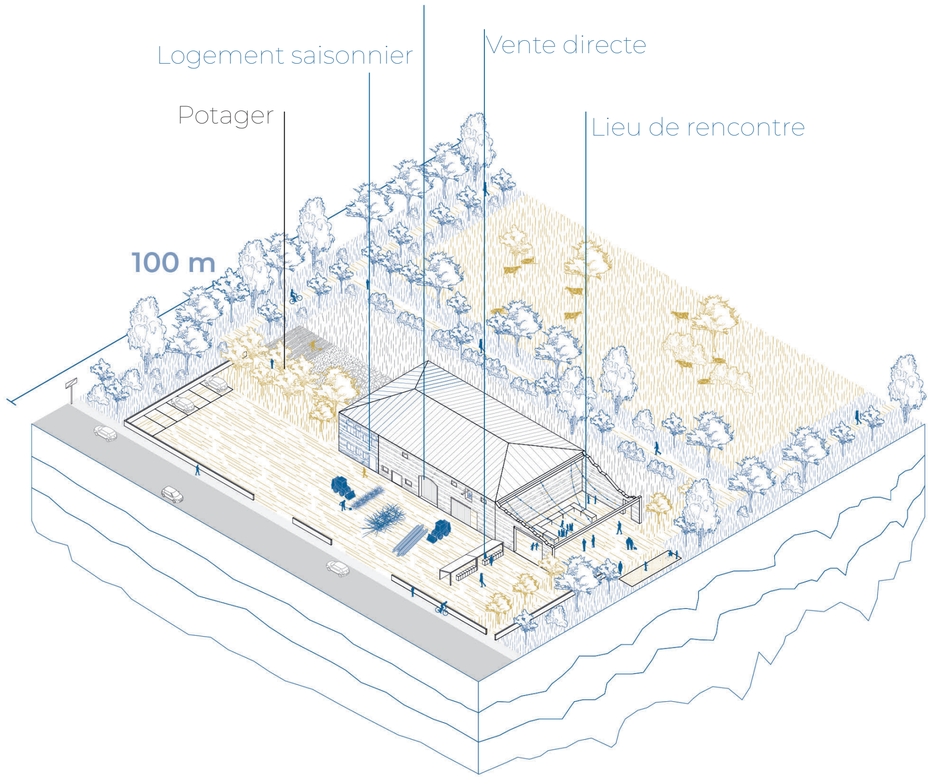
Gîte autonome



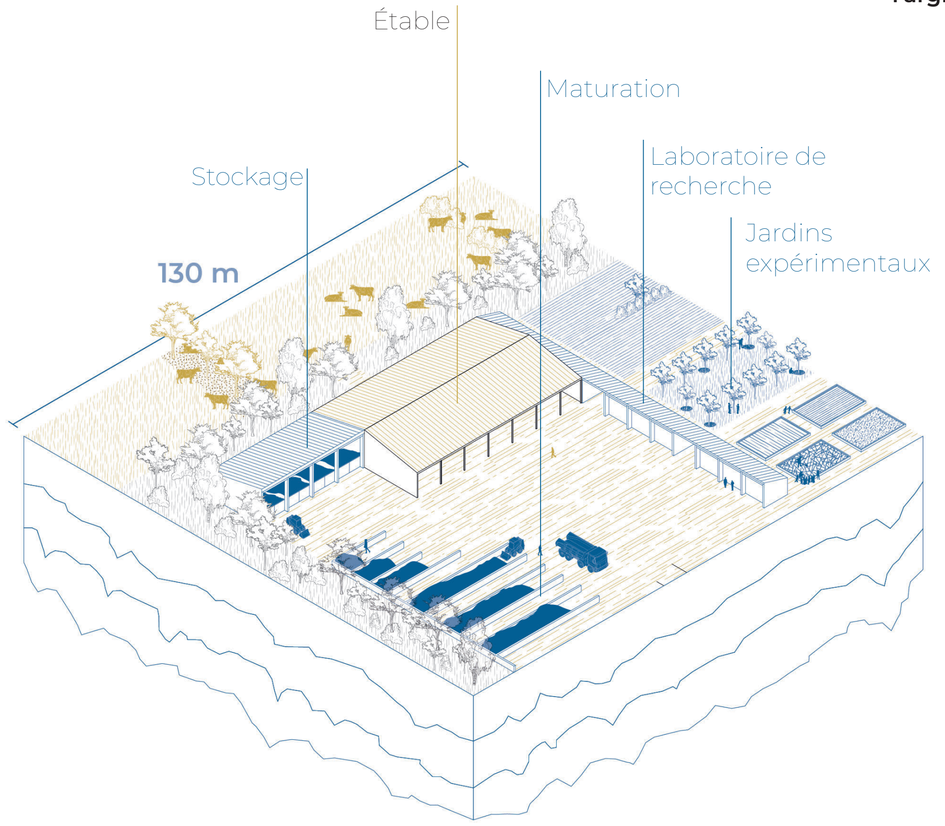
Observatoire



Volume agricole capable



Atelier de compostage



/ RUE JACQUES BREL

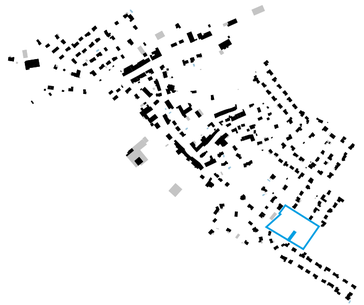
Une fenêtre d'intervention à saisir

Raquette de retournement obsolète

Rue à partitionner

Espace non qualifié

Réserve foncière



Sources: Photographie personnelle, Villers-la-Chèvre

/ RUE JACQUES BREL

L'usoir comme référence d'appropriation de l'espace public



Sources: Carte postale, Mauacourt (54388)

/ RUE JACQUES BREL

De l'usoir au parking stérile



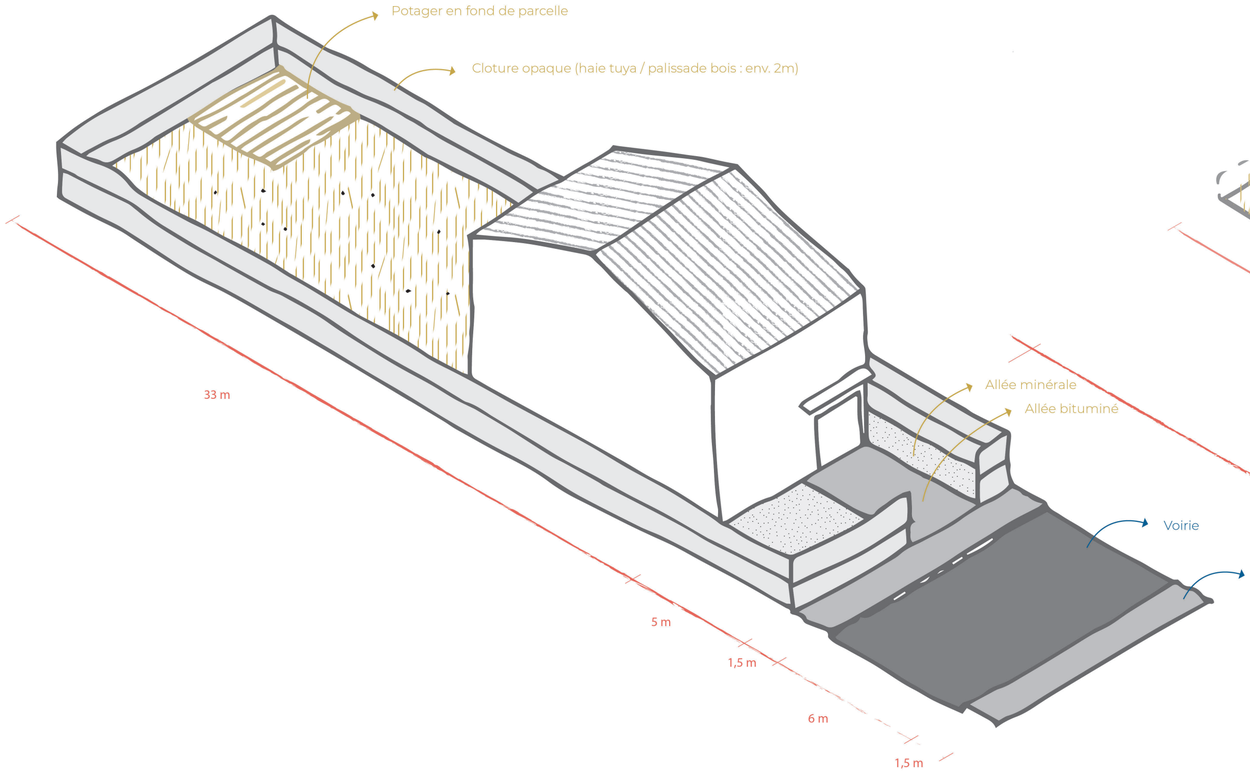
Sources: Photographie personnelle, Villers-la-Chèvre

/ RUE JACQUES BREL

Révéler la dimension publique de l'espace en travaillant les frontages

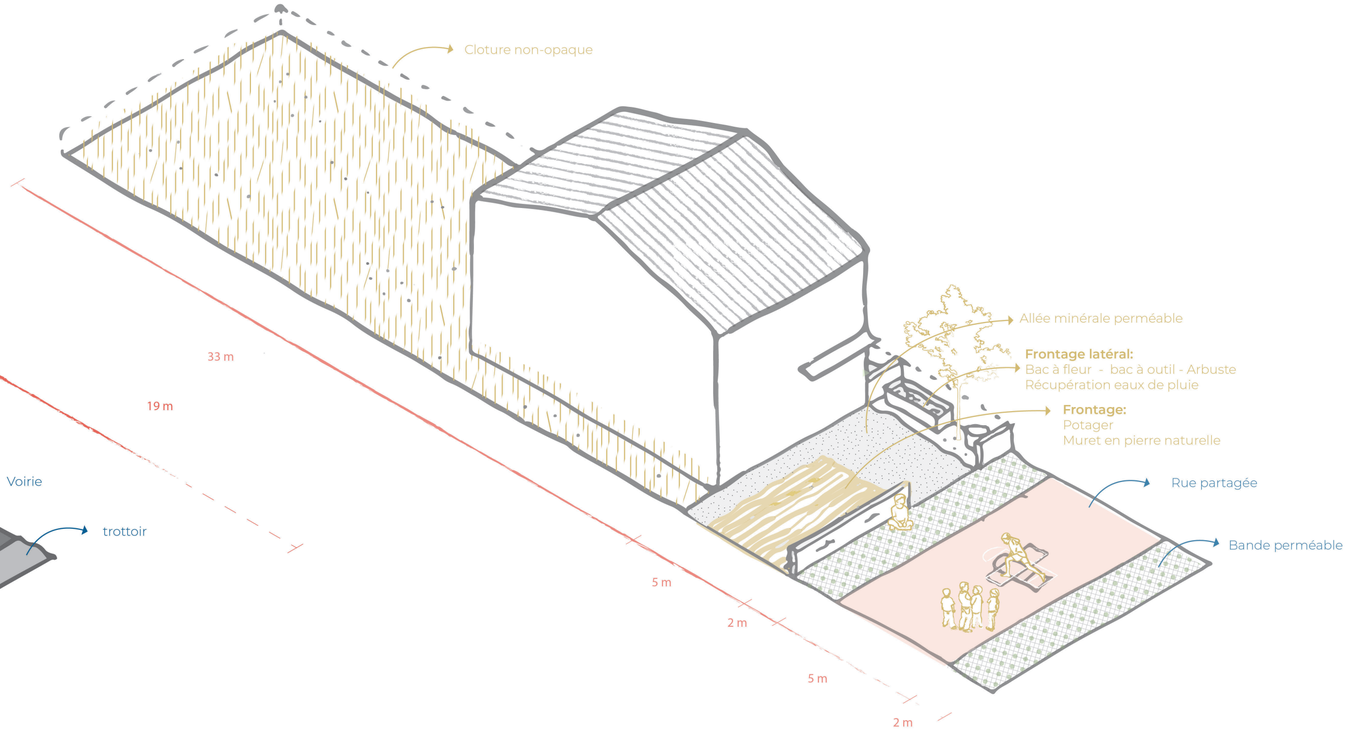
IMPLANTATION COURANTE

FRONTAGE INEXISTANT



PROPOSITION DE PROJET

FRONTAGE PRODUCTIF





// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ RUE JACQUES BREL

De nouvelles interfaces physiques et sociales au sein des rues pavillonnaires



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ LOTISSEMENT DE LA CHAVIOTTE

> Faire centre et tisser du lien

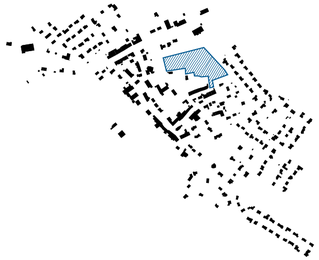
> Le patrimoine naturel comme règle de planification

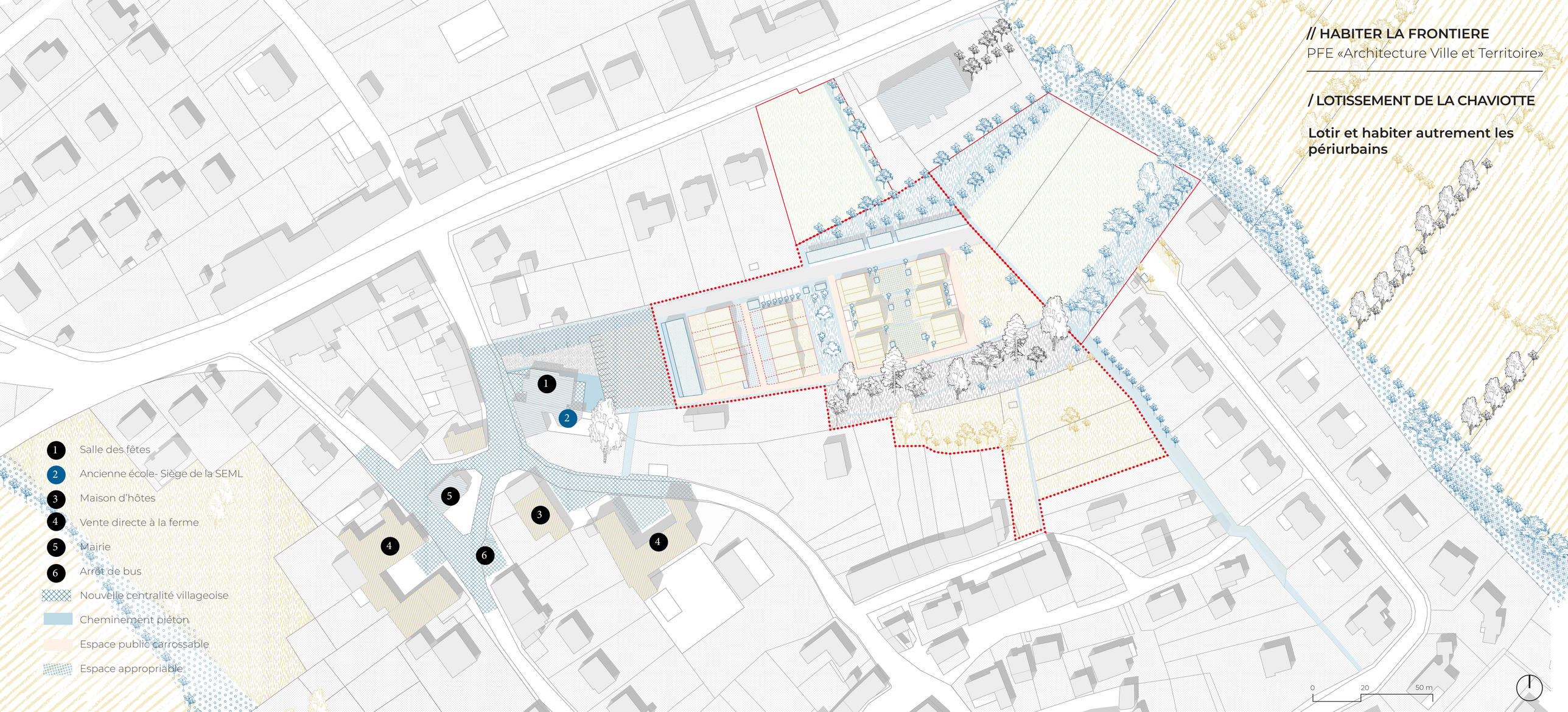
1- Champs d'intervention

- Parcelle constructible
- Ancienne ceinture vivrière
- Lisière
- Tisser du lien avec le village

2- Encourager de nouvelles dynamiques

- Eglise - QG centre aéré 1
- Ferme - Vente directe 2
- Maison d'hôtes 3
- Atelier de compostage 4
- Mairie 5
- Ancienne école - Siège de la SEML 6
- Salle des fêtes 7
- Volume agricole capable 8





// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ LOTISSEMENT DE LA CHAVIOTTE

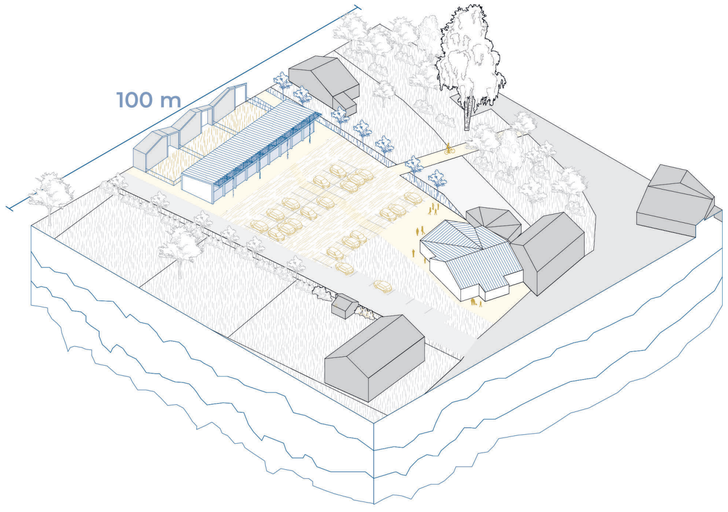
Lotir et habiter autrement les périurbains

/ LOTISSEMENT DE LA CHAVIOTTE

Une placette qui évolue au rythme du village, appuyée par un volume capable

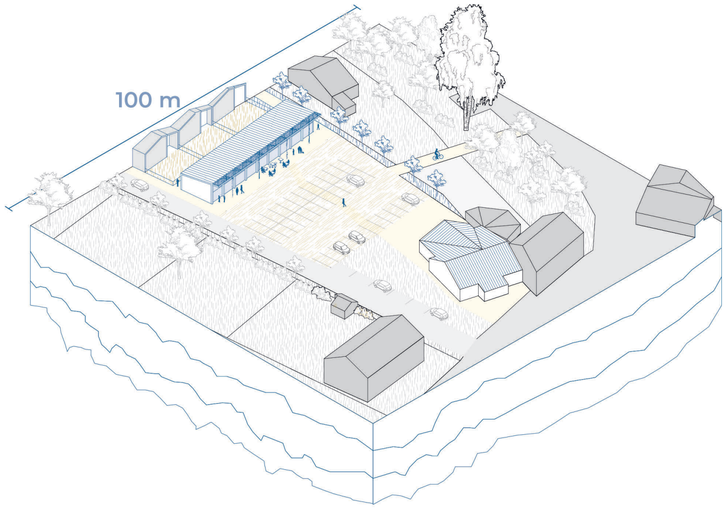
PARKING

SOIRÉE ET WEEK-END



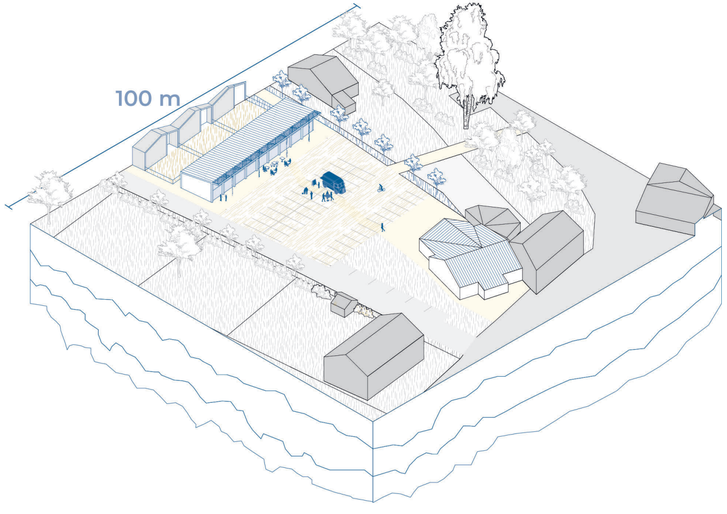
ÉQUIPEMENT PUBLIC

QUOTIDIEN



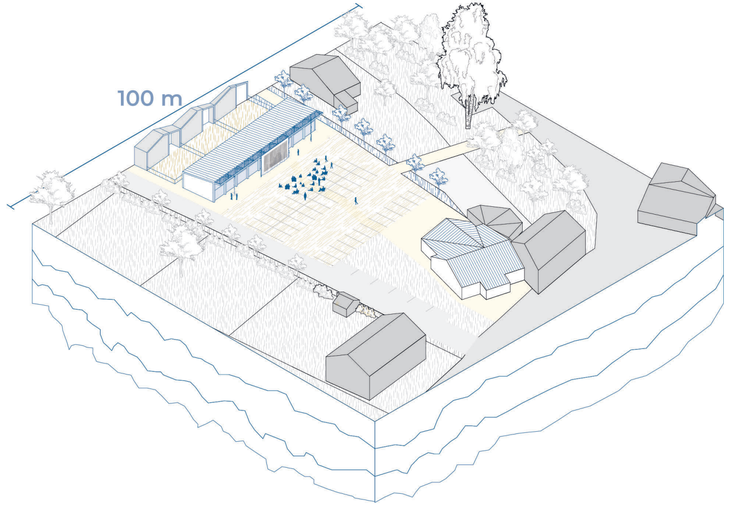
COMMERCES PONCTUELS

2 SOIRS / SEMAINE



ÉVÉNEMENTIEL

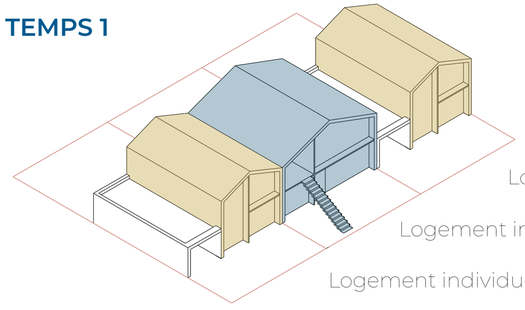
1 WEEK-END / MOIS



/ LOTISSEMENT DE LA CHAVIOTTE

Des logements évolutifs pour abriter une diversité de parcours résidentiels

TEMPS 1

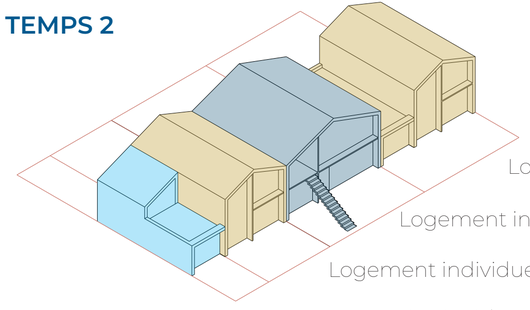


Logement individuel / 80-140 m²

Logement intermédiaire / 2x 115 m²

Logement individuel / 80-140 m²

TEMPS 2



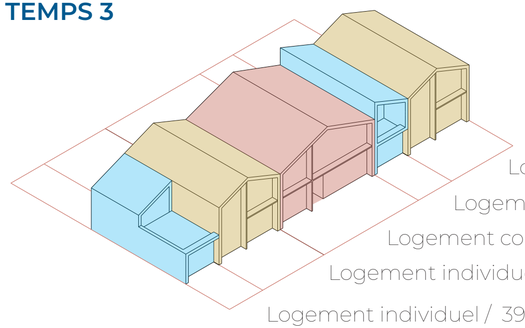
Logement individuel / 115-195 m²

Logement intermédiaire / 2x 115 m²

Logement individuel / 80-100 m²

Logement individuel / 39-65 m²

TEMPS 3



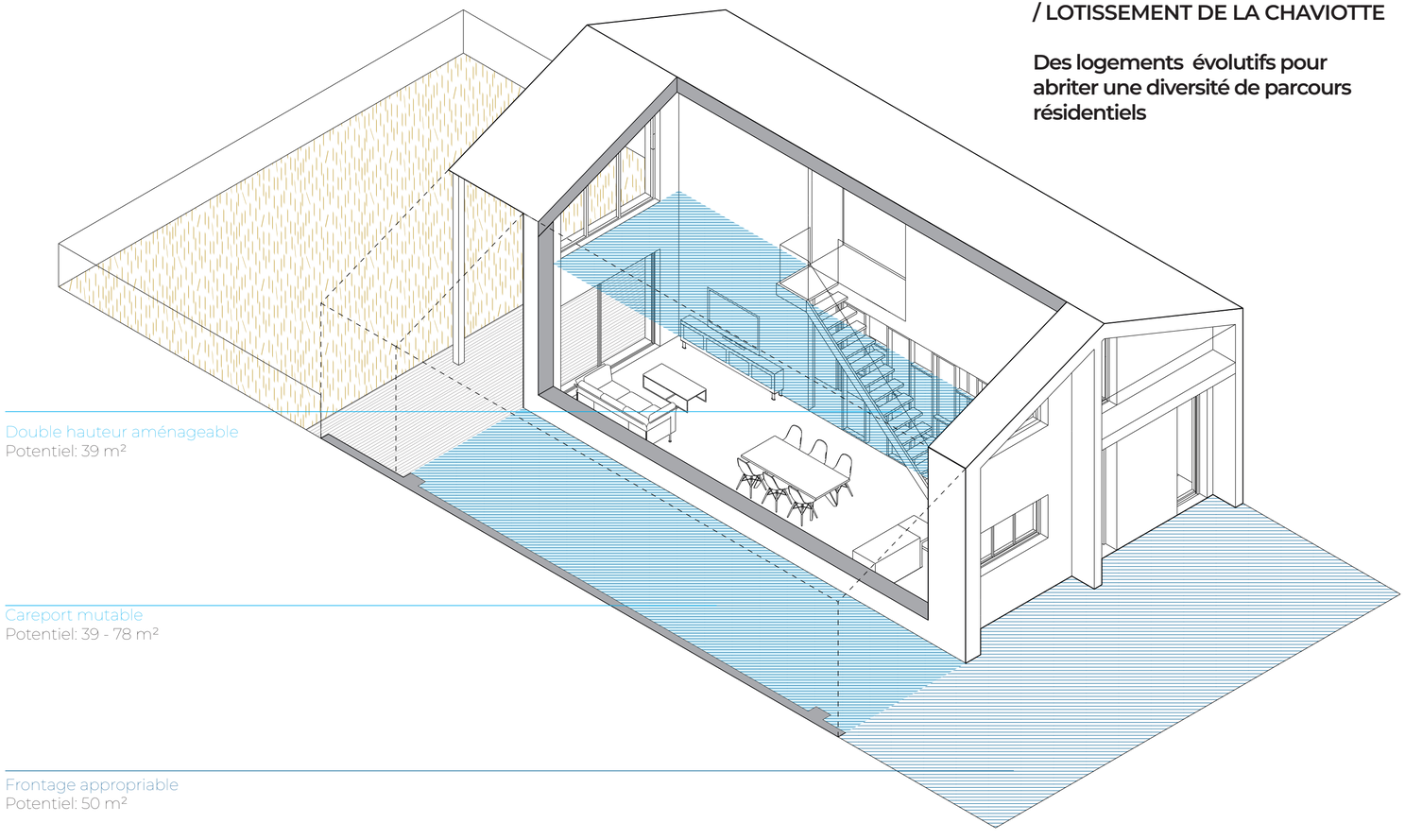
Logement individuel / 80-100 m²

Logement individuel / 77 m²

Logement colocation / 233 m²

Logement individuel / 80-100 m²

Logement individuel / 39-65 m²



Double hauteur aménageable
Potentiel: 39 m²

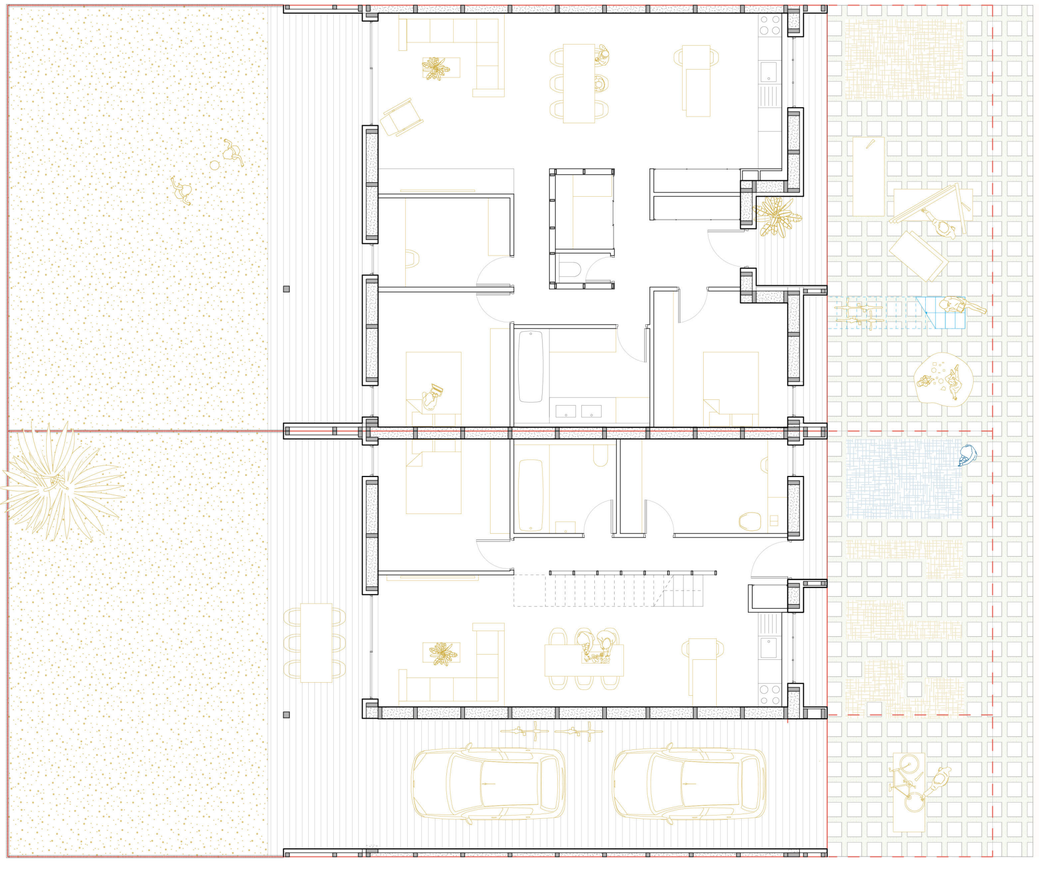
Careport mutable
Potentiel: 39 - 78 m²

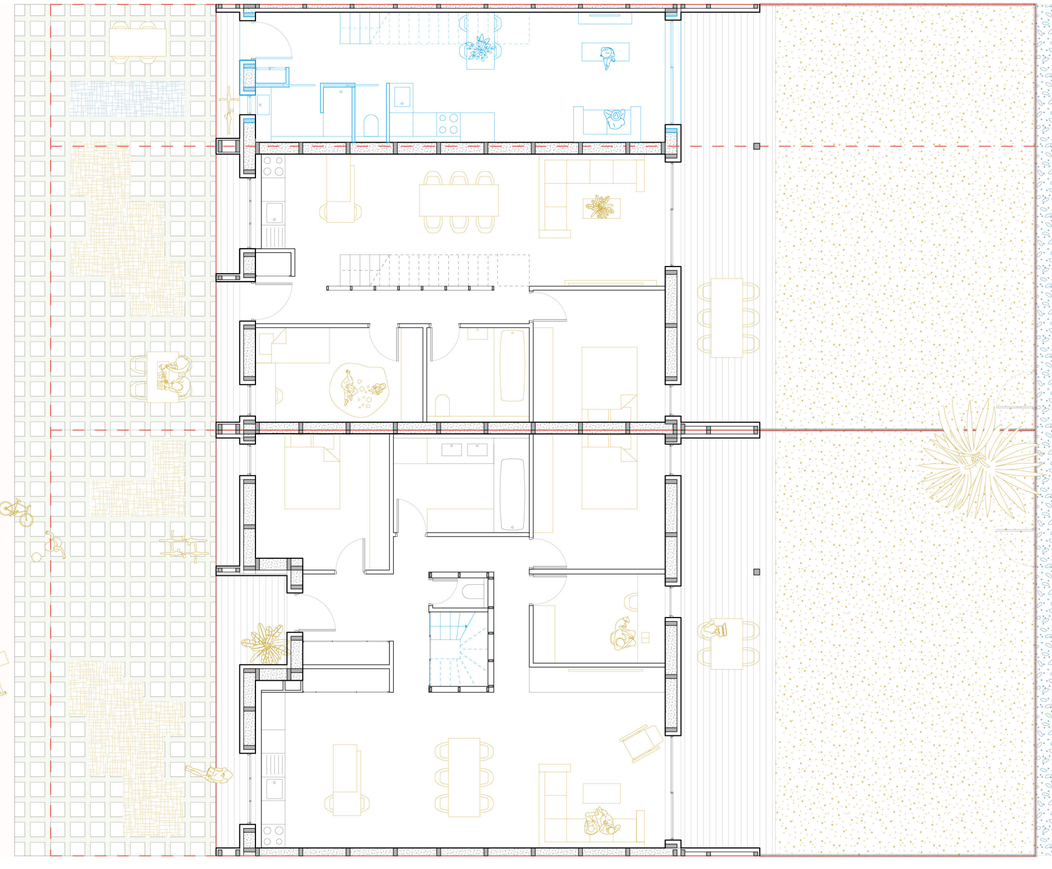
Frontage appropriable
Potentiel: 50 m²

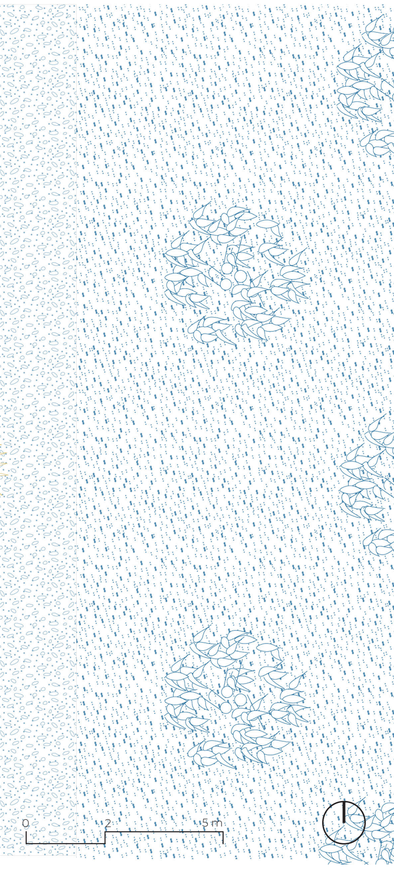
/ LOTISSEMENT DE LA CHAVIOTTE

La bande appropriable comme mise en valeur du vivre ensemble





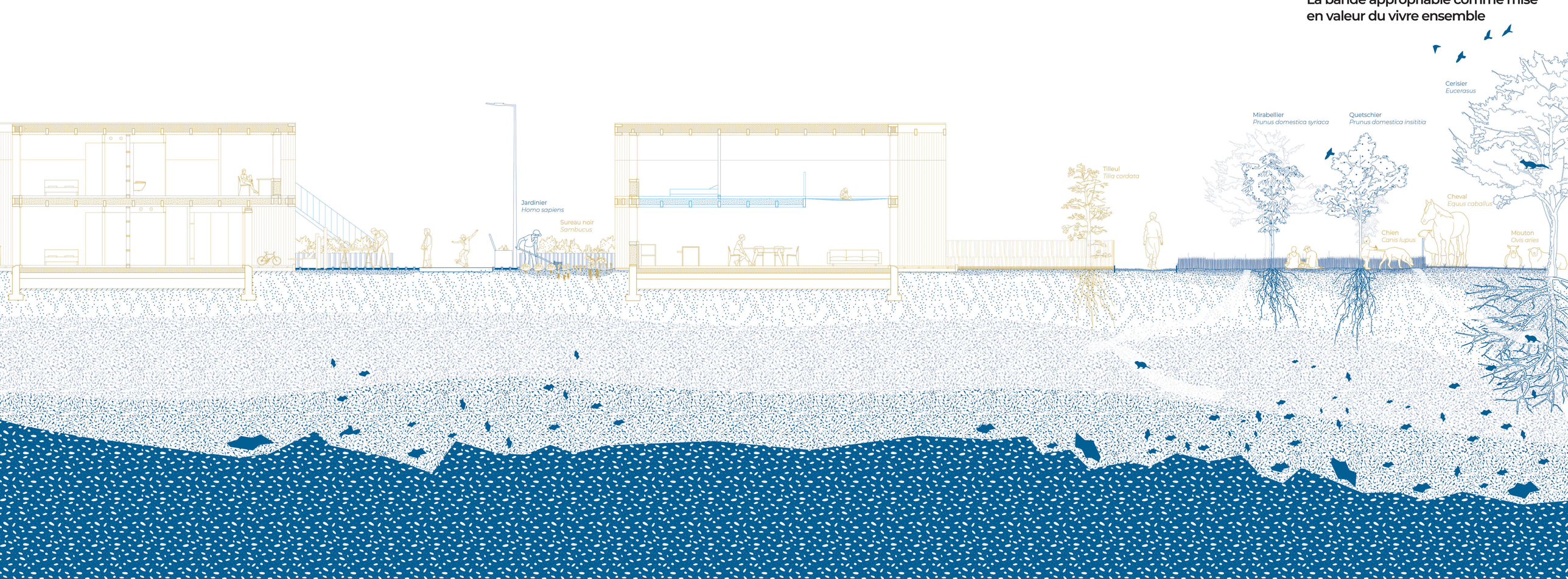




// HABITER LA FRONTIERE
PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ LOTISSEMENT DE LA CHAVIOTTE

La bande appropriable comme mise en valeur du vivre ensemble



HABITER LA FRONTIÈRE FRANCO-LUXEMBOURGEOISE EN 2050

Pour une dynamique environnementale transfrontalière

PHASE 04 : PÉRIURBAINS TRANSFRONTALIERS SOUTENABLES

Le projet prospectif comme processus de sensibilisation aux enjeux du sol périurbain

> Synthèse

ALFREDO AGUILAR LOPEZ Carlos / LAMOUREUX Marie-Aline / ROYER Florian

/ SYNTHÈSE

Un scénario qui s'appuie sur des ressources locales et qui en produit à son tour



Haies bocagères

37 kml

Plaquettes bois

501 T eq CO2/an

Séquestre du carbone

10 % Litière

25 % Chemin lisière

40 % Granulés

25 % Bois d'oeuve

738 m² de bâtiment public

Chauffe

20 000 € /an

Génère



Vergers / lisière

8 000 m²



3 Fixes

Emplois

4 T

Fruits



4 Saisonnier

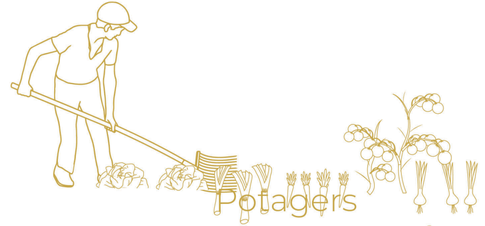
30 % Ceuillète libre

30 % Vente direct

40 % Vente coopérative pour transformation

3 900 € /an

Génère



Potagers

3 000 m²

30 % De la consommation de légumes annuelle par habitant produit sur la parcelle



// HABITER LA FRONTIERE

PFE «Architecture Ville et Territoire»

/ VALORISATION

Adapter les médiums pour diffuser le projet au près des habitants