

2025

architecture - ville - territoire

PORTFOLIO

CV & PFE/TPER

Geoffrey HUGUENIN-VIRCHAUX



GEOFFREY HUGUENIN-VIRCHAUX

DATE DE NAISSANCE 10/09/1996

NATIONALITE Français

TELEPHONE (+33)6 60 29 52 97

MAIL contact@caracterra-archi.fr

LANGUES Français
Anglais

COMPETENCES TECHNIQUES

Archicad ■■■■■

Qgis ■■■■□

Suite Adobe ■■■■□

Autocad ■■■■□

SketchUp ■■■■□

Artlantis ■■■■□

Midjourney ■■■■□

PARCOURS SCOLAIRE

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille

Master : Diplôme d'état en architecture | 2020 - 2023
Mention "Recherche"

Parcours orienté vers la transition territoriale et l'aménagement du territoire (urbanisme, paysage, architecture) dans le domaine d'étude "Architecture et Territoires Méditerranéens".
Mention "Recherche" avec un mémoire intitulé "Pour un nouveau paradigme agroécologique dans nos campagnes".

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille

Licence : Diplôme d'étude en architecture | 2016 - 2020

Parcours généraliste sur l'étude de l'architecture, aux travers d'enseignements théoriques, artistiques, techniques et de studios de projet.

Lycée Général et Professionnel Denis Diderot

Brevet de technicien supérieur : Design d'Espace | 2014 - 2016

Parcours orienté sur la conception d'espace intérieur et extérieur, aux travers d'enseignements théoriques, artistiques, techniques, administratifs, et de studios de projet.

EXPERIENCES EXTRA-SCOLAIRE

Président

Bureau des sports | 2020
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille

Président

Bureau des étudiants "Le Temple" | 2019
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille

Membre

Conseil de la vie lycéenne | 2016
Lycée Général et Professionnel Denis Diderot

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Président - Architecte DE

Caracterra SASUI depuis 2023

Indépendant en co-traitance de projets architecturaux et/ou territoriaux. Intervenant dans le cadre de projets d'études, formateur sur les logiciels de représentation et de géomatique. Recherche et expertise sur les thématiques de la transition territoriale et milieux ruraux.

Maitre d'oeuvre délégué - Stagiaire

ArchiDroning | 2021

Stagiaire en mission d'ordonnance, pilotage et coordination avec un maitre d'oeuvre délégué sur chantier, qui m'a permis de développer mes compétences en coordination, en élaboration de suivi de chantier ainsi qu'en pilotage de chantier.

Assistant de projet - Stagiaire

AIProject | 2019

Stagiaire en agence d'architecture, avec mission d'assistance de projet, qui m'a permis de développer mes compétences en recherche d'autonomie, prise d'initiative et aptitudes techniques.

Dessinateur/Projeteur - Stagiaire

Virginie Pineaud | 2015

Stagiaire en agence d'architecture, avec mission d'assistance de projet, qui m'a permis de développer mes compétences en recherche d'autonomie, prise d'initiative et aptitudes techniques.

AUTRES EXPERIENCES

Conseiller de vente - Emploi étudiant

Apple Marseille | 2017-2022

SOMMAIRE

PFE Transformer la campagne urbaine du Dese :
pour une autre vision de la coexistence entre
les milieux et le vivant

TPER Pour un nouveau paradigme agro-écologique
dans nos campagnes :
L'intégration du "parc agraire solidaire" dans le
projet de transition territoriale
Etude de cas de la région de Vénétie

PFE **Transformer la campagne urbaine du Dese :
pour une autre vision de la coexistence entre
les milieux et le vivant**

Localisation : Vénétie

Type : Projet de fin d'études

Programme : Programmation et Stratégie Territoriale, Projet urbain et paysager

Logiciels : Qgis, Archicad, Illustrator, Photoshop, Indesign

Référents: Laurent Hodebert, Audrey Le Henaff, Guillaume Calas

La campagne urbaine du Dese est un territoire jalonnant le fleuve du même nom, qui a subi à travers le temps une perte de sa valeur écologique et agricole, notamment par le déboisement de ses bosquets et bocages. Dans la direction que notre société prend actuellement, il est inconcevable de pouvoir continuer de détruire les milieux dans lesquels nous vivons, d'autant plus quand ceci nous sert à nous nourrir. Ce projet de fin d'étude se consacre à réfléchir un nouveau mode d'habiter le territoire à plusieurs échelles, dans lequel la volonté de réunir une démarche à la fois agricole et écologique, permet de faire du projet paysager, urbain et architectural. Nous verrons comment ont pu être réfléchis les nouveaux modes de production et de préservation du territoire dans un système englobant nommé le parc agraire solidaire, une forme d'entité qui permet de réfléchir l'interconnectivité des milieux dans un écosystème plus large. Nous pourrons aussi comprendre comment le village de Dese a pu évoluer ces dernières décennies par le prisme d'une ville diffuse qui soulève bien des interrogations. Pour cela, il sera proposé une alternative qui tend à résoudre la dynamique d'expansion de cette forme urbaine, en considérant l'agriculture comme une porte d'entrée principale.

Prendre le parti de la campagne : pour un paradigme agricole et écologique

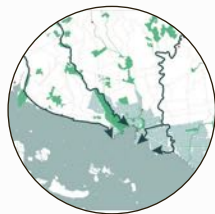
Penser la campagne comme un espace où coopèrent les différents milieux

En premier lieu, il est important de rappeler que la vision que l'on pousse à travers ce projet est en totale contradiction avec les politiques d'aménagements qui ont été mises en place depuis maintenant plus de deux cents ans sur le territoire de Vénétie, plus particulièrement là où nous nous trouvons, autour de la lagune de Venise. En témoignent les défrichements successifs qu'on connaît : les terres arables, les canaux de déversement et l'assèchement des marais pour permettre de construire sur des zones inondables, les tranchées creusées dans la lagune pour y faire venir des bateaux aussi imposants qu'un immeuble de dix étages, la pollution des zones côtières et lagunaires par des industries de pétrochimie. Bref, tout ce que le paradigme capitaliste occidental a pu faire germer comme idée sur un système de croissance infini dans un monde fini, la destruction de son lieu de vie et celui de son écosystème au service du profit. Ou encore les changements d'échelles incontrôlés, et bien d'autres pensées aberrantes n'ont plus leur place dans le paradigme que nous devons mettre en place pour le monde de demain.

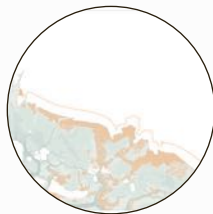
Bien entendu il n'existe pas de solution miracle, mais comme l'expérience de mes années d'étude, et je l'espère celle de mes années à venir, m'a permis d'amorcer mes questionnements sur le devenir de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage, c'est bien par la connaissance du site, son analyse fine et sa retranscription, que la plupart du temps nous trouvons les solutions, les plus humbles pour parvenir à corriger ou améliorer l'état existant. C'est pourquoi, au-delà d'un attrait poussé pour les questions agricoles et écologiques, il me semblait opportun de questionner ce territoire à travers le prisme d'un semblant de nouveau paradigme : celui de la campagne urbaine. Car ne nous détrompons pas, s'il y a bien un lieu où la ruralité a été analysée, décortiquée, mastiquée, c'est bien l'étendue de la ville diffuse de Venise. Mais son expansion, qui a été bercée par les courants modernes du XXe siècle, laisse aujourd'hui une emprise agropolitaine qui peut devenir le socle d'une nouvelle expérience urbaine et rurale, où l'aménagement se trouve à la croisée des chemins entre des espaces où l'homme peut vivre en harmonie avec les milieux qui l'entourent, et les différents êtres qui les composent (animaux et végétaux). Cette réflexion est librement inspirée du formidable travail qu'a dévoilé Sébastien Marot lors de son exposition *Taking the countryside* en 2018, et qui est aujourd'hui l'un des multiples courants qui guident ma pensée architecturale.

AXES STRATÉGIQUES

HYDROMONDE



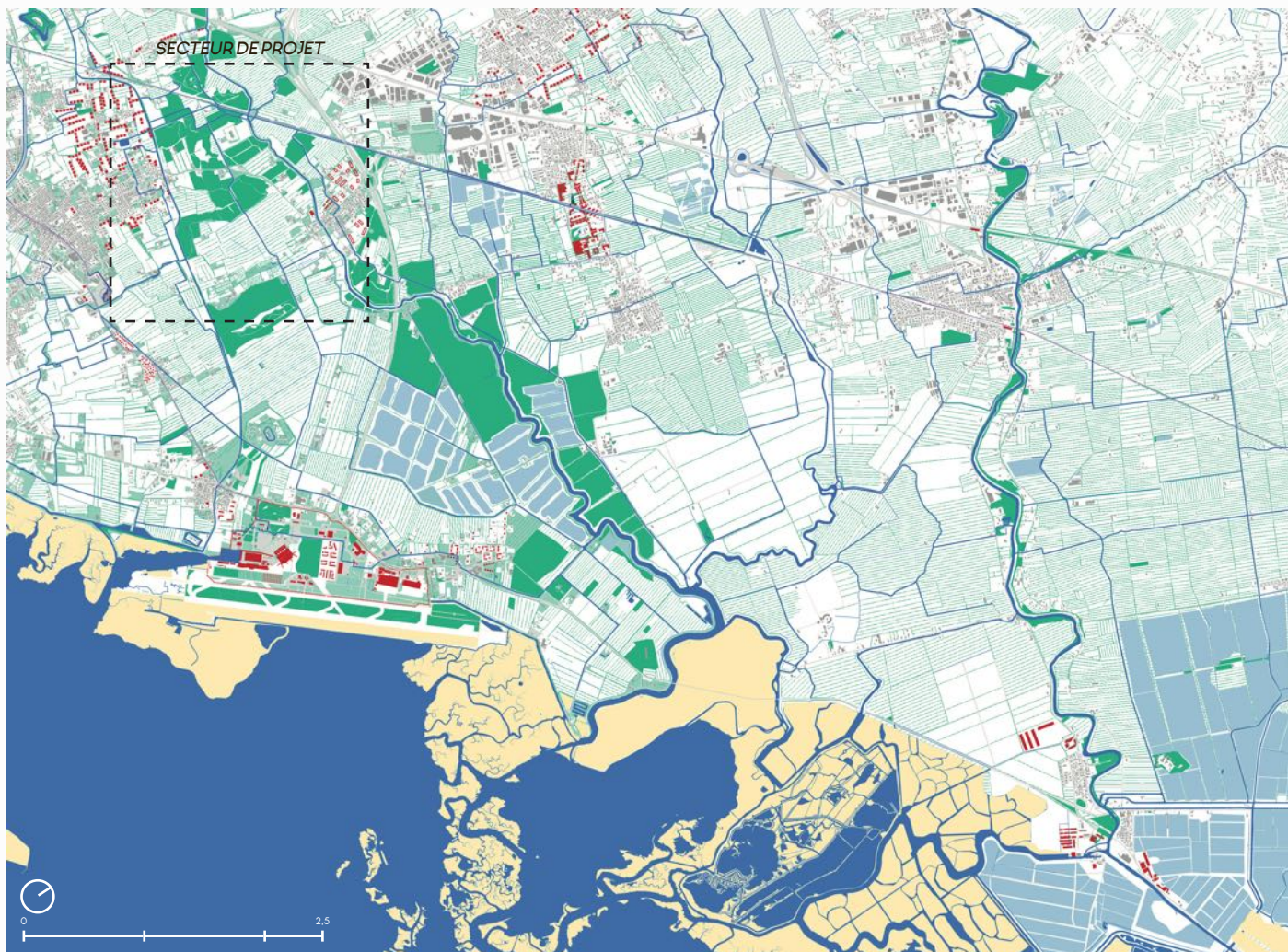
PROTECTION LAGUNAIRE



AGROPOLITAIN



MOBILITE MIXTE



LE PLAN GUIDE DE LA LAGUNE NORD DE VENISE, REGROUPANT LES QUATRES AXES STRATÉGIQUES.

Concevoir le futur par le passé : retrouver des modes d'habiter vernaculaire et les faire évoluer

Cet espace est alors la source d'une réflexion projectuelle dans laquelle nous avons proposé de préserver les caractéristiques de la campagne urbaine en valorisant sur le site la coexistence entre habiter et cultiver. Nous avons pris comme hypothèse pour la transformation de ce territoire anthropisé, le scénario de la "Négociation" proposé par Sébastien Marot dans le cadre de son exposition "Taking the country's side". Nous avons ainsi développé un projet d'urbanisme agricole qui prend le parti de la campagne plutôt que celui de la ville, en inversant le point de vue aménagiste. Définissant ainsi un espace "laboratoire" pour réfléchir aux formes de la résilience de ces situations en frange des bourgs et imbriqué avec les parcelles de la monoculture intensive. Nous avons développé un projet de mutation de ces espaces en proposant la transformation agricole par découpage parcellaire pour l'installation de permaculture et sylviculture.

La campagne urbaine du Dese est un territoire jalonnant le fleuve du même nom, qui a subi à travers le temps une perte de sa valeur écologique et agricole, notamment par le déboisement de ses bosquets et bocages. Afin d'"atterrir" sur ce site, pour reprendre les mots de Bruno Latour, nous avons décidé en amont de comprendre quel était son état il y a deux cents ans, avant la révolution industrielle. Nous nous sommes appuyés sur le travail fait par Anton Von Zach via la Kriegskarte susnommé dans le chapitre sur l'histoire de la Vénétie, où il dessine un territoire majoritairement rural et arboré, et traversé par une multitude de tracés hydrographiques qui quadrillent l'espace agricole. On y retrouve des systèmes de culture complantés et connectés, qui par une matrice de bocages en réseau terminent leur course dans les bosquets ou les points d'eau les plus proches. Ce système écologique et agricole s'est effacé au fur et à mesure que les progrès techniques ont façonné les routes et les villes.



KRIEGSKARTE.
ECHANTILLON SUR LA ZONE DE BOSCO DE DESE, A. VZACH, 1805

Cette vision aérienne nous permet d'analyser les problèmes d'une partie de notre secteur d'étude. Ce bout de campagne se fond entre les axes autoroutiers, le Dese et le canal déversoir minéral que nous avons arpenté. Entre eux se tiennent des exploitations de différentes tailles. Quelques grandes cultures qui fonctionnent grâce à l'usage d'intrant, des moyennes et petites exploitations qui semblent spécialisées dans leur système productif, avec en son centre un bosquet qui a été reconstitué de la main de l'homme, avec en partie des essences implantées. Lorsque l'on traverse la berge du fleuve qui est dénouée d'une grande partie de sa vie, on tombe sur le village du Dese, une ville linéaire en sortie d'autoroute, où la voie en double sens ne propose à aucun moment la possibilité de pouvoir rebrousser chemin. La microcentralité de l'autre côté de la berge est animé par l'église du village et deux écoles maternelle et primaire pour les quelque 1300 âmes qui vivent ici.



ANALYSE DU PAYSAGE RURAL ACTUEL DE LA CAMPAGNE DU DESE.

LE PLAN GUIDE DE LA CAMPAGNE DU DESE À L'HORIZON 2050.





ESPACES FORESTIERS



HAIES BOCAGÈRES



COURS D'EAU



BATI



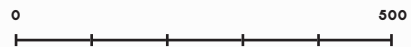
REHABILITATION DES CORPS DE FERME



EXTENSION URBAINE



ROUTES

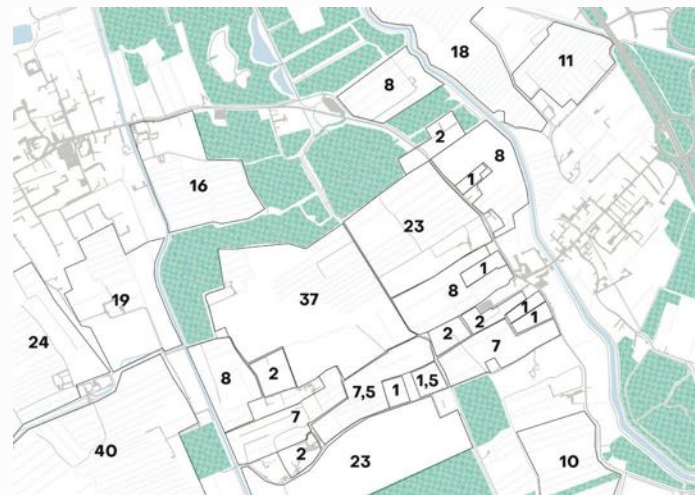


1



REDESSIN DE LA MATRICE AGRO-ÉCOLOGIQUE ÉXISTANTE

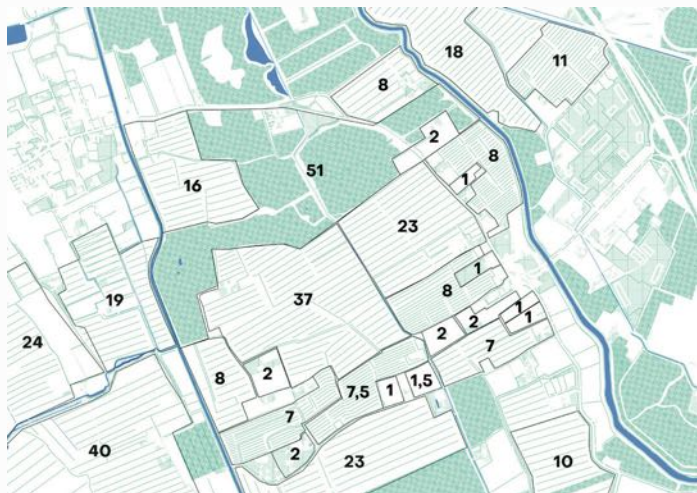
2



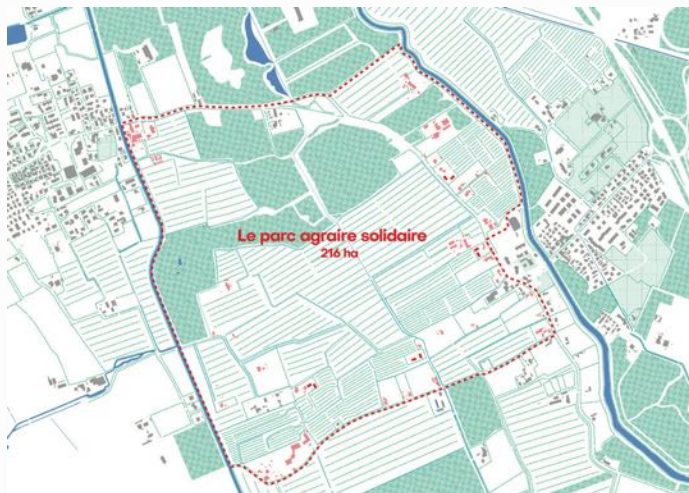
INVENTAIRE DES DIFFÉRENTES EXPLOITATIONS ET LEURS SURFACES

Au-delà de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage, l'objectif était de trouver le moyen de relier ces approches dans un projet multiscalaire fondé en grande partie sur le paradigme agroécologique. Ce territoire s'y prêtait particulièrement, car il possède une trame écologique sur laquelle on peut s'appuyer. Le fleuve du Dese a d'ailleurs été reconnecté en 2009 avec l'implantation du bosquet Zaher et le relie jusqu'au canal déversoir Osellino, initiant ainsi l'ébauche d'un tissage des différents réseaux existants. Quand on l'analyse plus finement, on observe des parcelles d'exploitations agricoles, aux dimensions variées. On peut y identifier trois familles : les grandes exploitations de cultures céréalières, les plus répandues dans cette partie de la Vénétie, qui dépassent

facilement la quinzaine d'hectares, les exploitations spécialisées de taille moyenne, entre sept et dix hectares, et enfin les petites exploitations maraîchères entre un et deux hectares. Cet inventaire est primordial, car il permet de définir trois entités agricoles bien distinctes, sur lesquelles on pourrait intervenir pour proposer un fonctionnement plus vertueux de ces unités. Elles s'intègrent ensuite dans un écosystème plus complexe, où chacune d'elles permet de remplir des fonctions qui encouragent celle des parcelles avoisinantes.



REMEMBREMENT DES PARCELLES
AVEC LA REINTRODUCTION DES HAIES BOCAGÈRES



DÉLIMITATION DU PÉRIMÈTRE DU PARC

La transposition spatiale de ce concept dans le cadre du projet de fin d'étude s'appuie en partie sur ce que l'on a défini comme un " parc agricole solidaire ". En effet, grâce à une transformation des modes de cultures agricoles existants, hérités de la dynamique d'industrialisation de l'agriculture conventionnelle, ainsi qu'une valorisation des espaces naturels présents ou en devenir du territoire, on tente alors d'appuyer la démarche sur une tendance contemporaine de gestion des sols et de notre environnement appelé l'agriculture biologique de conservation (ABC). Afin de traduire spatialement ce concept, nous avons procédé à l'inventaire des dimensions parcellaires, ainsi que des espaces naturels et des corps de ferme pré-existants. Ce qui nous a permis de définir

les matériaux du projet, que nous avons passé aux prismes de nos stratégies d'aménagement, pour évaluer les transformations possibles.

L'élaboration spatiale du " parc agraire solidaire " la formalisation du concept dans la campagne du Dese

Ce projet de transformation agropolitain repose sur plusieurs axes : restauration des espaces forestiers avec le système chêne-charme, adoption de l'agroforesterie, développement de pré-vergers et micro-fermes, et réhabilitation des corps de ferme vénitiens. Inspiré par le " système agraire solidaire " de Charles Hervé-Gruyer, il valorise les services écosystémiques.

La restauration des forêts en plaine vénitienne réintroduit les chênes et charmes disparus, remplacés par des résineux acidifiant les sols. En 1980, seules cinquante hectares subsistaient de la forêt d'origine. En recréant ce système historique, ces espaces forestiers nourrissent les sols, servent de réservoir de biodiversité et forment des corridors écologiques reliant les cours d'eau aux cultures agricoles et à la lagune de Venise.

Pour ajuster la production agricole, l'outil PARCEL simule l'empreinte environnementale du système. Avec un régime alimentaire réduit en protéines animales (-50%) et 100% bio, 70% des terres agricoles seraient dédiées aux céréales et légumineuses pour nourrir les populations et remplacer les pro-

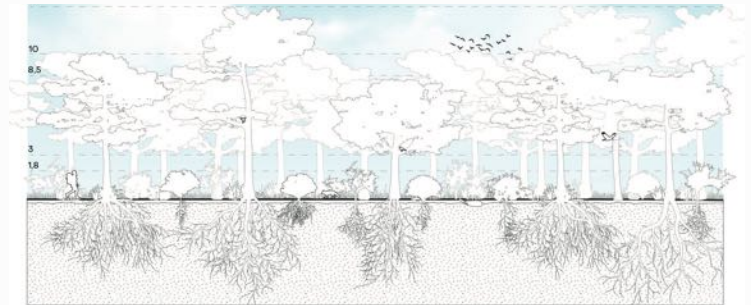
téines animales. L'agroforesterie combine grandes cultures mécanisées et bandes arborées (noyers, noisetiers), alternant bandes cultivées (24 m) et arbres fruitiers (2 m). Ces arbres fixent l'azote et optimisent les ressources en eau, augmentant la biomasse produite.

Les exploitations moyennes pourraient intégrer des pré-vergers, alliant arbres fruitiers de haute-tige et pâturages pour le bétail. Une trame d'arbres espacés de 10 m procure ombrage et abris, tout en augmentant la biomasse de 15% comparé aux systèmes séparés.

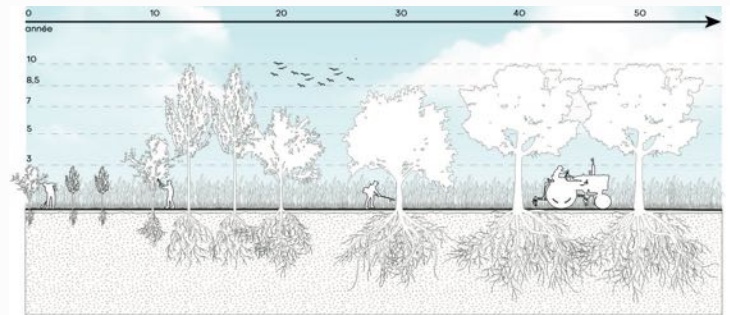
Les petites exploitations, souvent spécialisées, deviendraient des micro-fermes diversifiées combinant maraîchage, arboriculture, apiculture et petit élevage. Ce modèle dé-spécialisé crée un microcosme résilient, optimisant les ressources (bassins d'eau de pluie, haies arborées, terres en jachère). Les plantes se soutiennent mutuellement, améliorant la gestion de l'eau, la lutte contre les maladies et la stabilité des rendements.

LES DIFFÉRENTES TYPOLOGIES AGRAIRES MISE EN PLACE DANS LE PARC AGRAIRE SOLIDAIRE

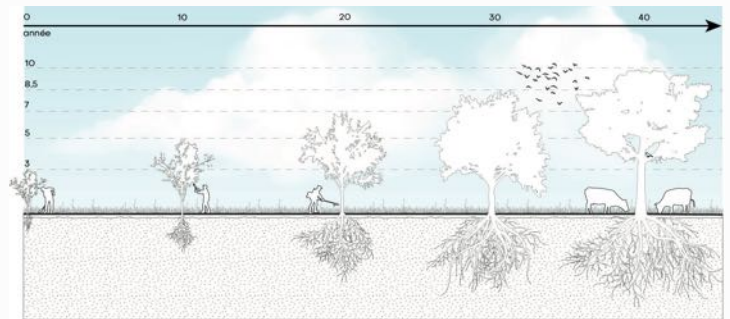
L'ESPACE FORESTIER



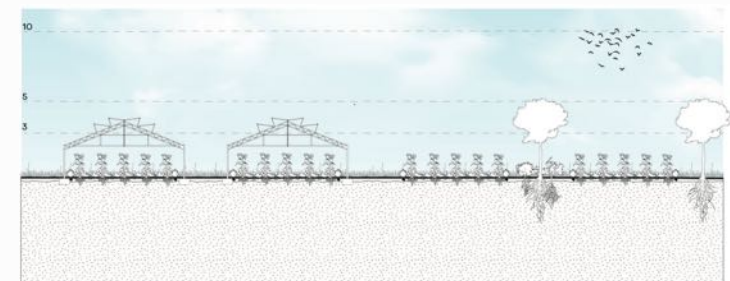
L'AGROFORESTERIE



LE PRÉ-VERGER



LA MICRO-FERME







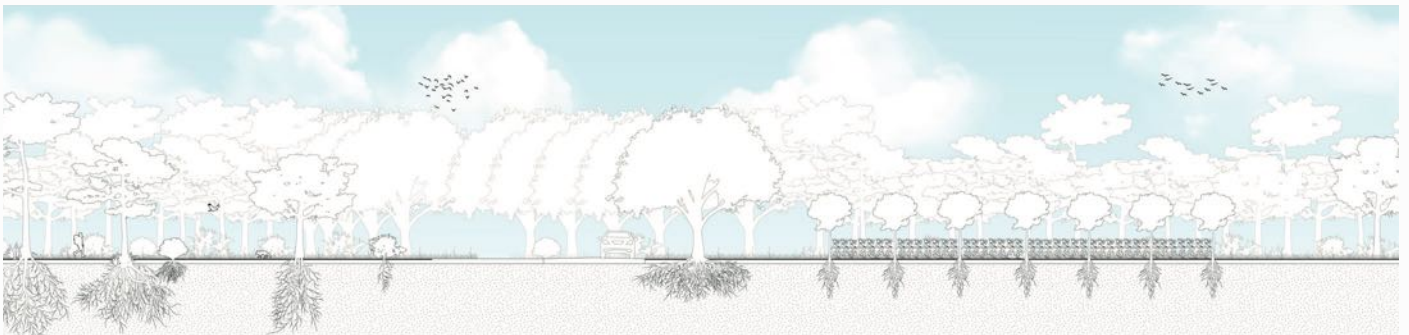
ESPACE FORESTIER

TERRASSEMENT

FLEUVE

TERRASSEMENT

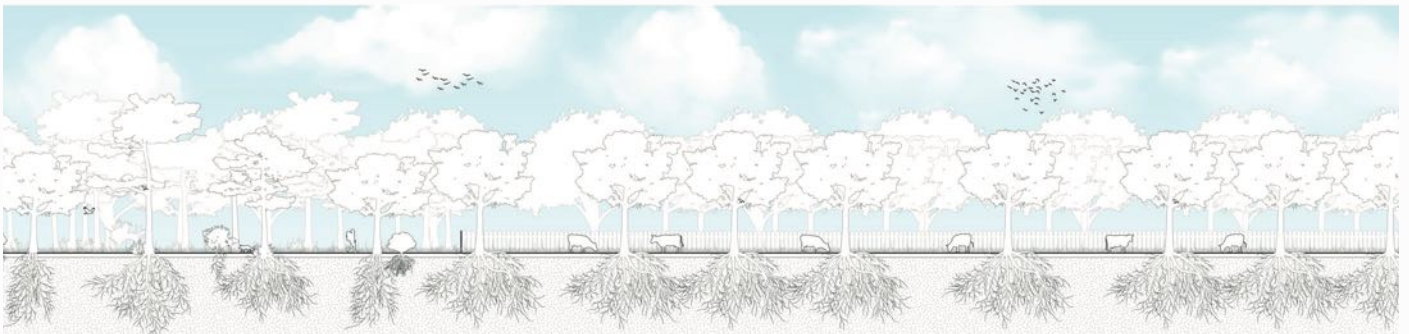
AGROFORESTERIE



ESPACE FORESTIER

ROUTE

MICRO-FERME



ESPACE FORESTIER

PRÉ-VERGER

Tentative d'approfondissement spatial dans un tissu préexistant

la mise en place du projet agroécologique et d'organisation d'un corps de ferme traditionnel

Pour tester ce scénario, nous avons choisi un espace échantillon prototypique, illustratif de cette méthode. Le travail de recomposition du paysage agricole réside dans la faculté à pouvoir créer des connexions entre les différents milieux à partir de continuités écologiques. Les plus connues sont les trames vertes et bleues, on peut aussi évoquer la trame brune qui correspond aux continuités du sol. C'est cette dernière qui est la plus importante dans le champ agricole puisqu'elle permet le stockage du carbone et de l'azote, mais aussi les liens racinaires, fongiques, bactériens, et avec les animaux. Quant à la trame verte, c'est celle qui permet de concevoir la disposition des différents espaces au-dessus du sol, et leur lien à partir de l'échelonnement des arbres.

Le remembrement des exploitations agricoles joue un rôle important, puisque le changement de destination des parcelles passe aussi par leur faculté à pouvoir être gérées par l'agriculteur, notamment en termes de stockage de matériel et de denrées, d'abris pour les animaux d'élevage ou bien l'accueil de saisonniers pendant les périodes de récoltes. Nous illustrons ici l'exemple d'une organisation typique d'un corps de ferme vénitien qui est transformé pour devenir une micro ferme en bio-intensif. Les éléments bâtis agricoles sont réhabilités à l'usage d'espaces pour l'élevage, les bandes cultivées accueillent dans leurs interstices des bandes arborées fruitières, une mare permet de conserver les eaux de pluie et de faire un lien avec la lisière de la forêt, et des serres sont implantées pour obtenir des récoltes précoces à l'abri des aléas climatiques. La dépendance située au sud permet l'hébergement des travailleurs, ou peut servir de maison d'hôte agrotouristique, pratique qui est très répandue dans cette région de l'Italie. Le projet démontre ainsi la capacité d'un territoire périmétropolitain agricole, l'agropolitain Vénitien, à se transformer grâce à la permaculture, dans une approche résiliente qui prend en compte l'agriculture comme composante principale.



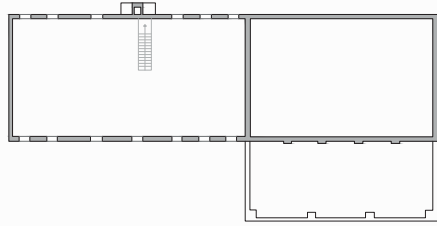
Analyse architecturale du corps de ferme traditionnel : abitazione/rustico

Dans cette région, l'architecture rurale est évidemment influencée par l'influence culturelle locale. A cet égard, on peut citer au moins trois exemples : le portique, les cheminées et les matériaux. Le portique, presque toujours présent dans les maisons rurales vénitiennes, contrairement à celles des régions limitrophes, descend du fond lagunaire, une sorte de passage qui, d'une part, donne sur le miroir d'eau pour accueillir le trafic marchand et, d'autre part, sur la route intérieure. La cheminée "à la vénitienne", munie d'un contre-feu qui cache et protège les trous de sortie de la fumée, était défendue contre les vents forts et le risque élevé d'incendie.

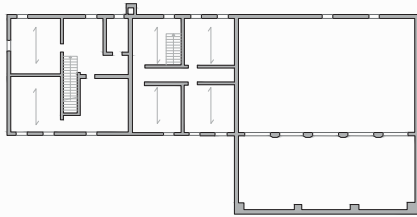
En ce qui concerne les matériaux, mis à part les villas où les propriétaires pouvaient se permettre d'utiliser des matériaux en pierre, il n'y avait pas de portes ou de fenêtres qui ne présentaient pas tout autour un bord peint en blanc. À l'imitation de la pierre d'istrie avec laquelle à Venise on utilisait pour entourer les ouvertures vers l'extérieur, particulier que le célèbre spécialiste des villas Giuseppe Mazzotti compara admirablement aux poignets de la chemise blanche qui dépassent de la veste. En règle générale,

les bâtiments ruraux, à quelques exceptions près, doivent remplir la double fonction de logement et de production. Ils sont évidemment érigés pour exercer l'agriculture, donc pour produire des produits végétaux et animaux, effectuer leurs transformations éventuelles, comme dans le cas du raisin en vin, du fourrage en lait, viandes et fromages et parfois même d'offrir des biens immatériels, c'est-à-dire des services, dans le cas de l'agrotourisme et de la ferme pédagogique ou sociale.

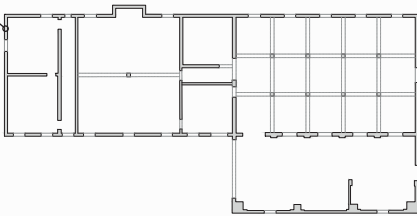
La partie habitée se nomme l'abitazione, et celle servant à la production rustico. Au fur et à mesure que l'agriculture s'engagea dans la voie des cultures spécialisées, la variété des annexes se restreignait de plus en plus. Jusqu'à ce que dans les campagnes prévalent la culture complantée, typique de la région, dans les fonds de grande se trouvaient un large éventail d'annexes, de la très importante étable, "l'écrin' du paysan", à la grange et au poulailler, de la cave à la porcherie, pour citer les plus connus. Dans de nombreux cas, le granàro, aménagé dans le grenier et destiné à recevoir les céréales et autres grains, faisait partie des bâtiments destinés au logement.



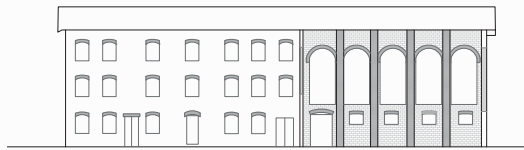
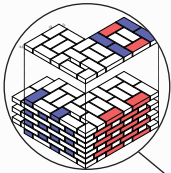
PLAN RDC



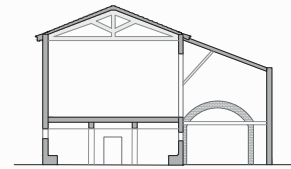
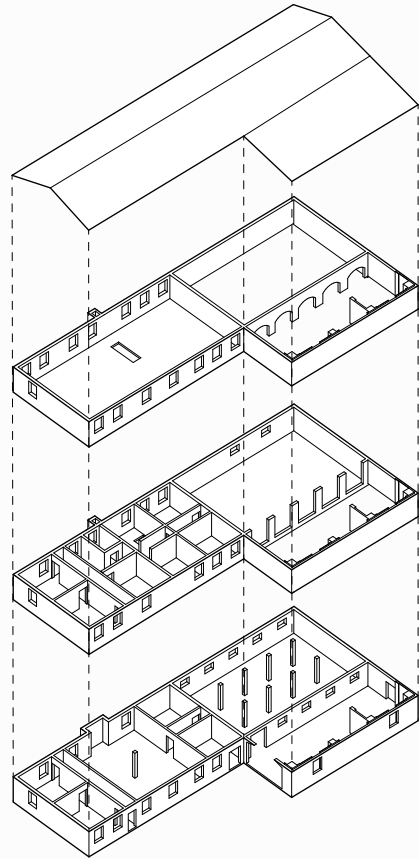
1+PLAN R



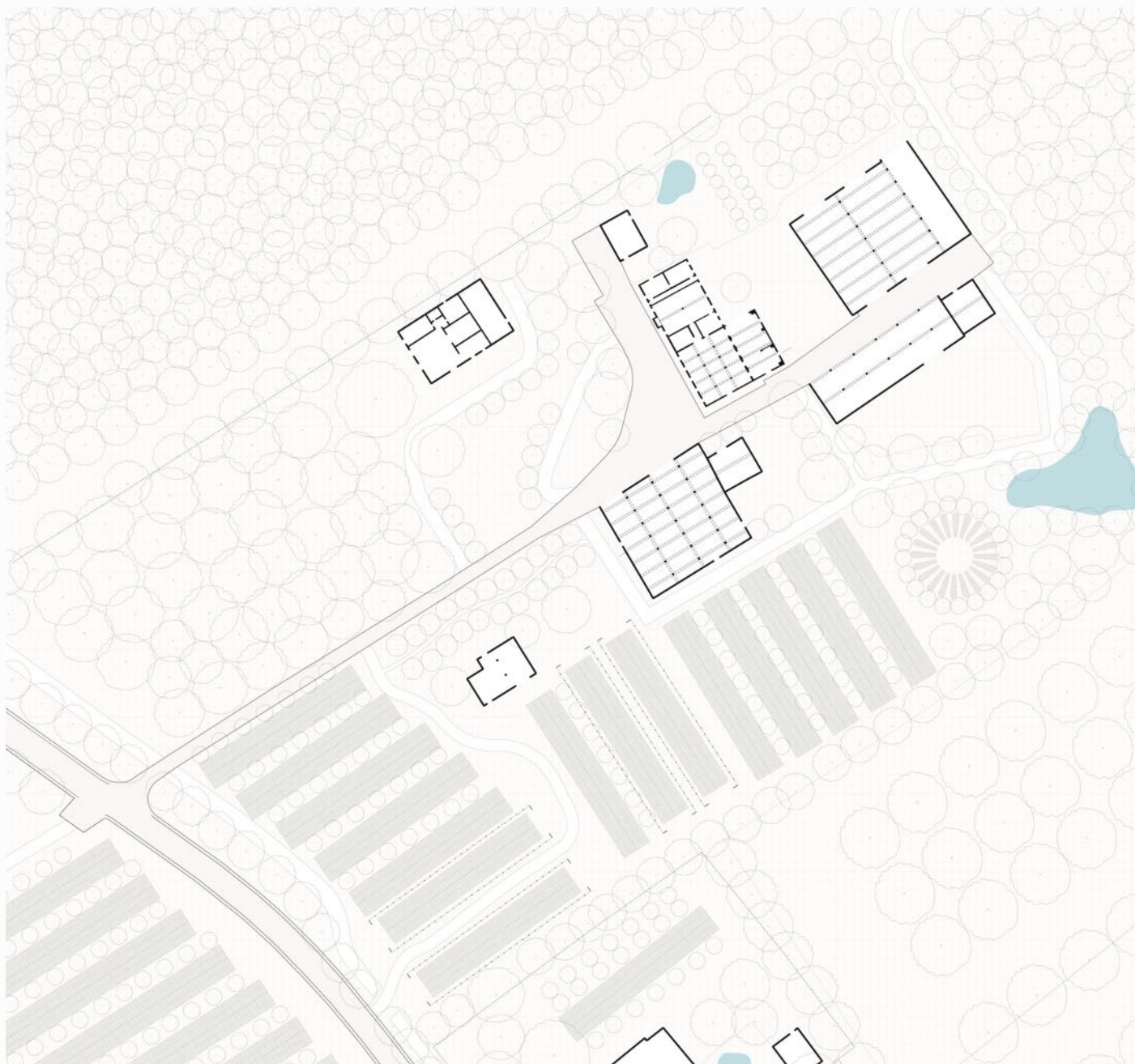
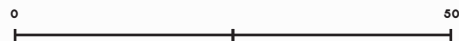
2+PLAN R

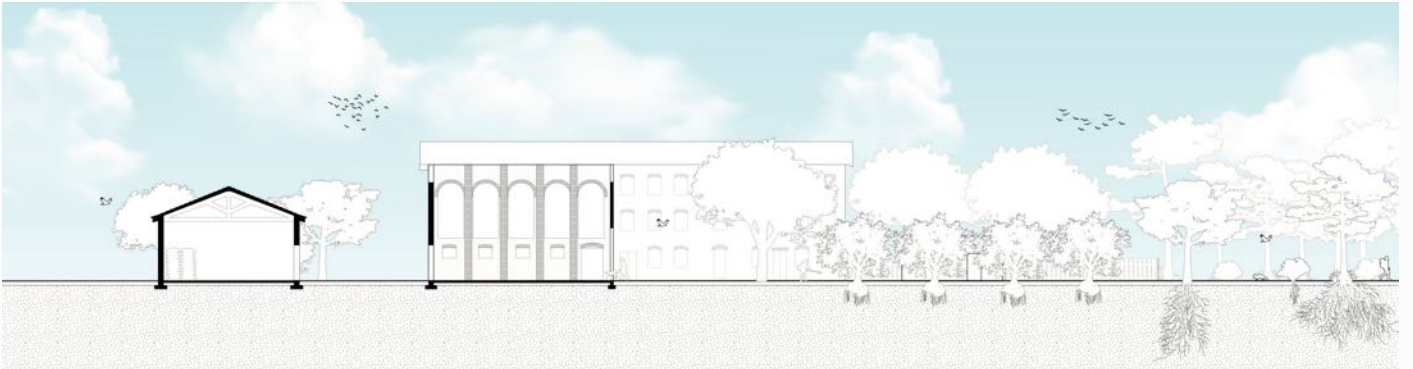
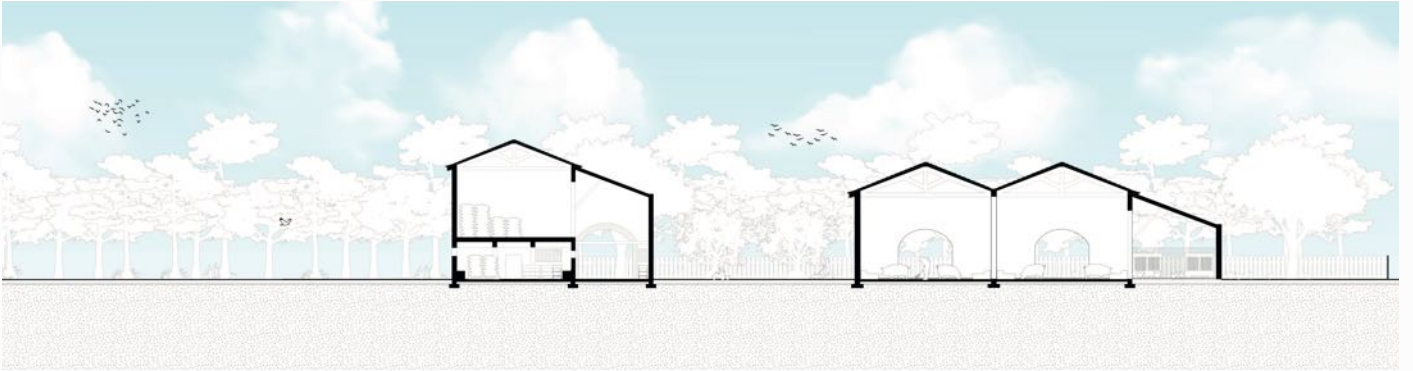


COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE









TPER **Pour un nouveau paradigme agro-écologique
dans nos campagnes :
L'intégration du "parc agricole solidaire" dans le
projet de transition territoriale
Etude de cas de la région de Vénétie**

Localisation : Vénétie

Type : Travail personnel encadré de recherche

Programme : Recherche par le projet, Analyse cartographique territoriale

Logiciels : Qgis, Illustrator, Photoshop, Indesign

Référent: Laurent Hodebert

La dualité entre la ville et la campagne s'est construite sur plus de dix mille ans, avec en point d'orgue l'entrée dans la société moderne et les mouvements d'exode rurale, qui ont permis la modification considérable de nos territoires occidentaux. Cette fracture sociale, économique et spatiale nous conduit aujourd'hui à devoir reconsidérer le fonctionnement de notre société, vis à vis de la pérennité de nos milieux fragilisés par nos modes de vie. Le retour à la campagne, idéalisé par certains comme l'une des solutions à la transition de nos territoires, soulève aussi des questionnements vis à vis de la qualité de nos sols, nos productions, notre environnement. Le parc agricole, conceptualisé en Europe à la fin du siècle dernier, semble proposer une alternative pour avancer vers un nouveau paradigme agro-écologique. A travers la région de Vénétie, fortement marqué par le lien entre urbanité/ruralité dans le développement de sa *terraferma*, l'objectif est de mobiliser les connaissances théoriques évoqués pour proposer la mise en place d'un objet, le " parc agraire solidaire ", comme un outil résilient et répliquable dans le territoire.

La fabrique du territoire de Vénétie, état actuel et potentialité : l'étude analytique d'un espace de projet par la cartographie

La cartographie comme outil méthodologique de compréhension d'un territoire

Pour comprendre la constitution de ce territoire, nous utiliserons une méthodologie d'analyse adaptée à cette échelle, celle de la cartographie. La cartographie est un outil fondamental au cœur de l'atelier et du séminaire encadré par Laurent Hodebert. Il la définit comme " la transcription savante et raisonnée de ce qui constitue le territoire ", permettant ainsi d'expérimenter la création de connaissances à travers un outil graphique.

En effet, la carte est tout d'abord un espace permettant de transcrire de manière précise les données collectées dans un cadre défini, en essayant de conserver la plus grande fidélité possible. Elle est également un support matériel qui permet de représenter des informations parfois difficilement palpables, telles que des données chiffrées ou textuelles. Comme le soulignent Harley et Woodward, " les cartes sont des représentations graphiques qui facilitent la compréhension spatiale d'éléments, de concepts, de circonstances, de processus ou d'événements propres au monde humain² ". Leur force réside non seulement dans leur capacité à disséquer une vaste zone, révélant des dynamiques à une échelle à laquelle l'être humain n'est que peu habitué, mais aussi à soulever des questionnements extrêmement riches de sens en interconnectant les enjeux qui se jouent sur un territoire.

En outre, le rôle de la cartographie dépasse la simple représentation de l'état existant telle qu'elle a pu être pratiquée pendant des siècles. Elle ouvre la voie à la possibilité de formaliser des problématiques et/ ou des hypothèses spatiales grâce à l'utilisation d'informations étendues. Comme le mentionne Jerry Brotton, " les cartes résultent toujours d'un choix quant à ce qu'elles incluent et ce qu'elles omettent³ ". L'architecte, par le biais de cette manipulation, en recombinaison, en superposant, en croisant les informations, permet ainsi d'établir des récits ancrés dans la réalité.

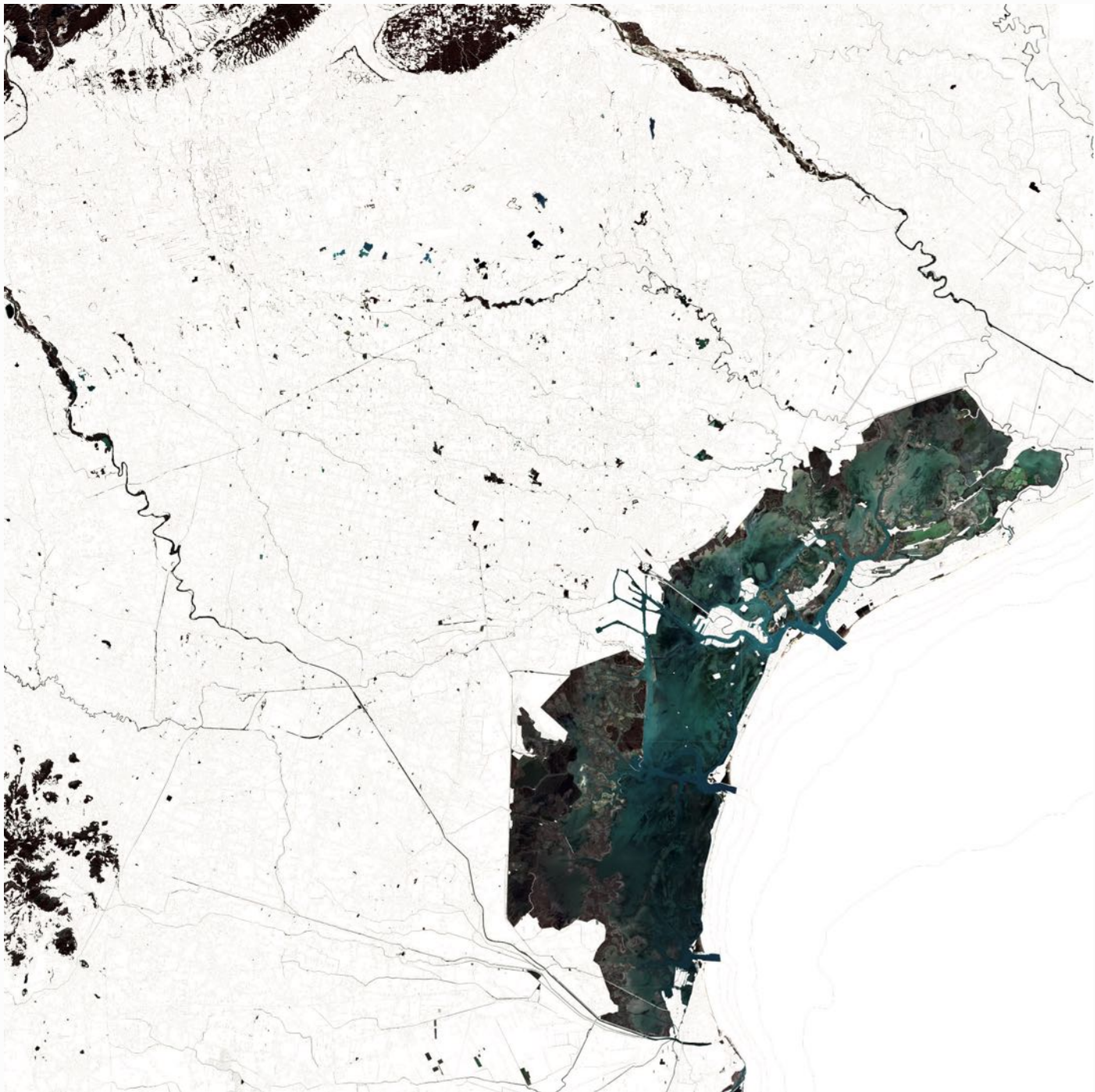
C'est grâce à la mobilisation d'une vaste gamme de données (géographiques, numériques, textuelles) et en association avec tout le travail d'établissement d'un socle théorique sur la région de Vénétie en lien avec la thématique agro-écologique que ce chapitre s'ouvre sur la représentation de trois axes de réflexion concernant ce territoire : 1) le socle géographique remanié, 2) les paysages agraires en perte de puissance, 3) l'équilibre agro-écologique menacé.



Un territoire au socle géographique remanié

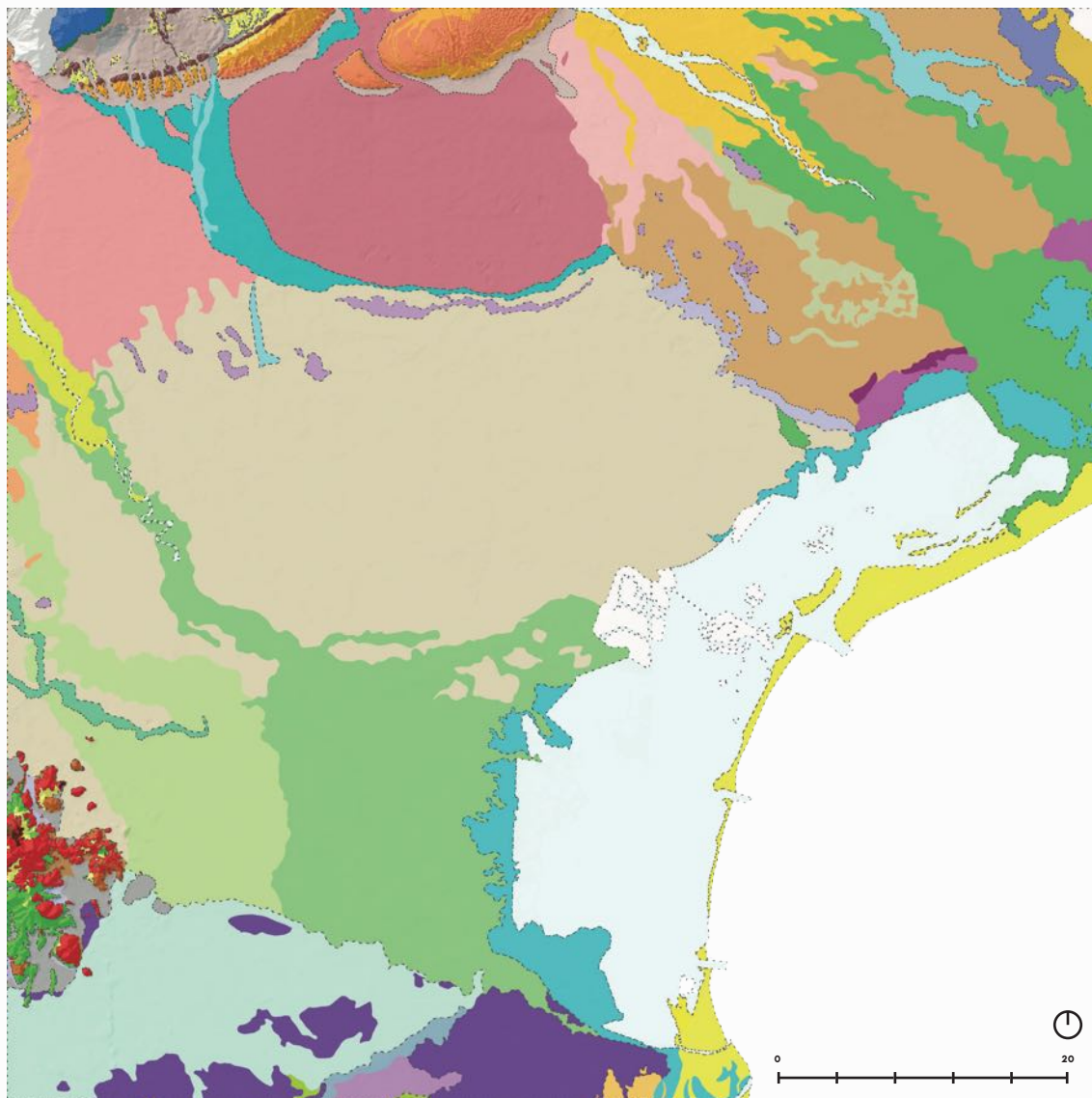
Ce premier axe s'interroge sur l'évolution du socle géographique de la Vénétie. Le terme "géographique" fait référence à la structure géomorphologique du territoire, comprenant la couche inférieure avec son sol, son sous-sol, ainsi que la couche supérieure comprenant les cours d'eau et les reliefs. La région vénitienne a été fortement influencée par l'action humaine, dans le but de domestiquer un espace qui était autrefois difficilement habitable.

Aujourd'hui, la terraferma dispose d'une infrastructure hydraulique gigantesque, qui permet de maintenir les paysages ruraux, urbains et lagunaires actuels. Cependant, ce remodelage s'est également fait au détriment de l'évolution naturelle des cours d'eau, des zones humides et des espaces forestiers de la région. Face à l'évolution du climat et à la raréfaction de certaines ressources, qui entraîneront une augmentation des coûts d'aménagement et d'entretien de cette "machine territoriale", quelles sont donc les limites affichées de ce système ?



Les pédo-paysages vénitiens

La carte des pédo-paysages vénitiens permet de mettre en lumière les formations pédologiques de ce territoire. Ces paysages, qui ont mis des millions d'années à devenir ce qu'ils sont aujourd'hui, nous permettent de comprendre l'évolution naturelle de ce socle. Entre la zone laguno-côtière et la zone collinaire/ pré-alpine, on trouve les deux principales plaines alluviales : celle du Brenta à l'ouest et celle du Piave à l'est. Ces deux fleuves, qui prennent leur source dans les Pré-Alpes, ont déposé d'abondants sédiments après le dernier Dryas, ce qui est représenté par des teintes brunes pour la basse plaine et des teintes rosées pour la haute plaine. Bien que ces zones occupent une grande surface du territoire, elles diffèrent dans la composition de leurs horizons. La haute plaine est principalement composée d'argile dans ses horizons supérieurs, une particule plus lourde et moins facilement transportée par les cours d'eau, tandis que la basse plaine est principalement composée de limons, des particules plus légères et très favorables à la qualité et à la fertilité des sols.



PLAINE ALLUVIALE DU BRENTA



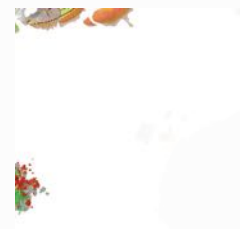
PLAINE ALLUVIALE DU PIAVE



ZONE LAGUNAIRE ET COSTIERE

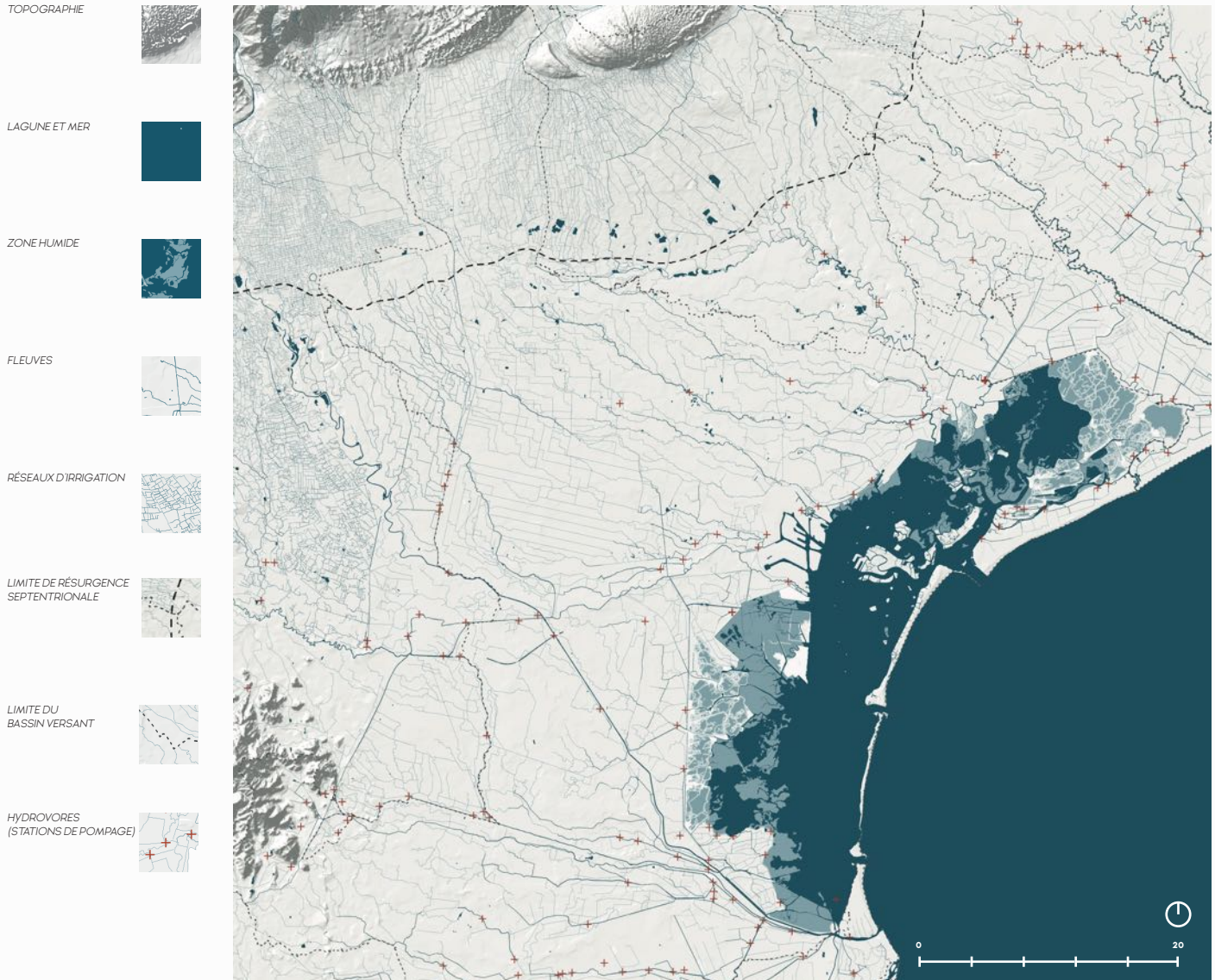


ZONE COLLINAIRE ET PRÉ-ALPINE



Le territoire de l'eau

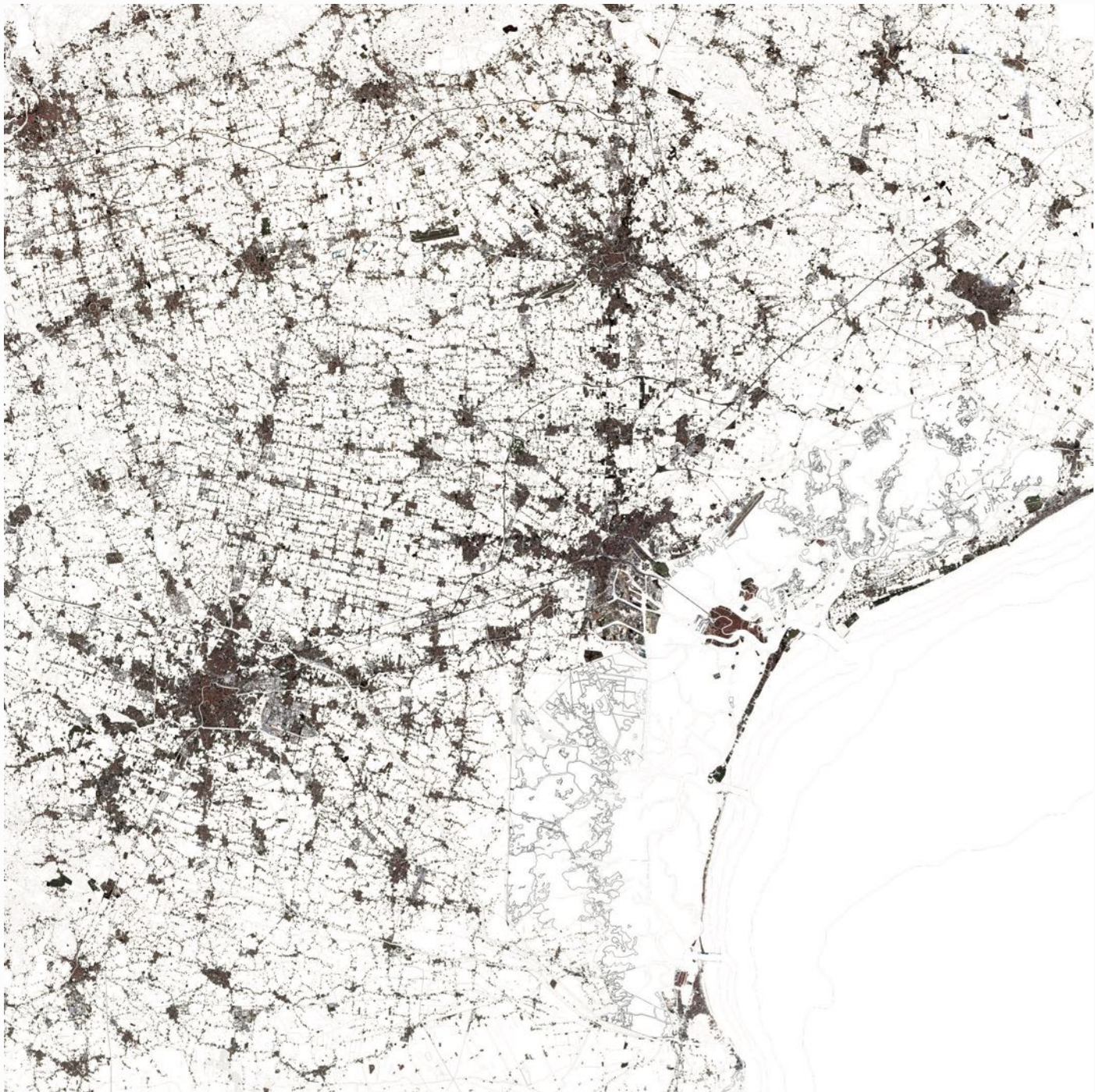
La carte du territoire de l'eau révèle les différentes contraintes d'origine humaine qui influent sur le fonctionnement de ce système hydraulique. La topographie plus abrupte des hautes plaines met en évidence la prolifération des réseaux hydriques destinés à l'irrigation de cette zone plus sèche que la basse plaine, à partir de la limite de résurgence. Cette zone, où la pente est plus douce, est le théâtre à la fois des détournements des cours d'eau du territoire pour éviter l'ensablement de la lagune, et de la multiplication des hydrovores, ces stations de pompage qui maintiennent une grande partie des parcelles au sec autour de la lagune. C'est au cœur de cet espace que se posent la grande majorité des questions. Quel sera l'avenir des exploitations et des habitations de cette zone lorsque la montée des eaux et l'augmentation des phénomènes de submersion et/ou d'inondation se produiront ? Comment les cours d'eau, la lagune et les zones humides réagiront-ils ?



Des paysages agraires en perte de puissance

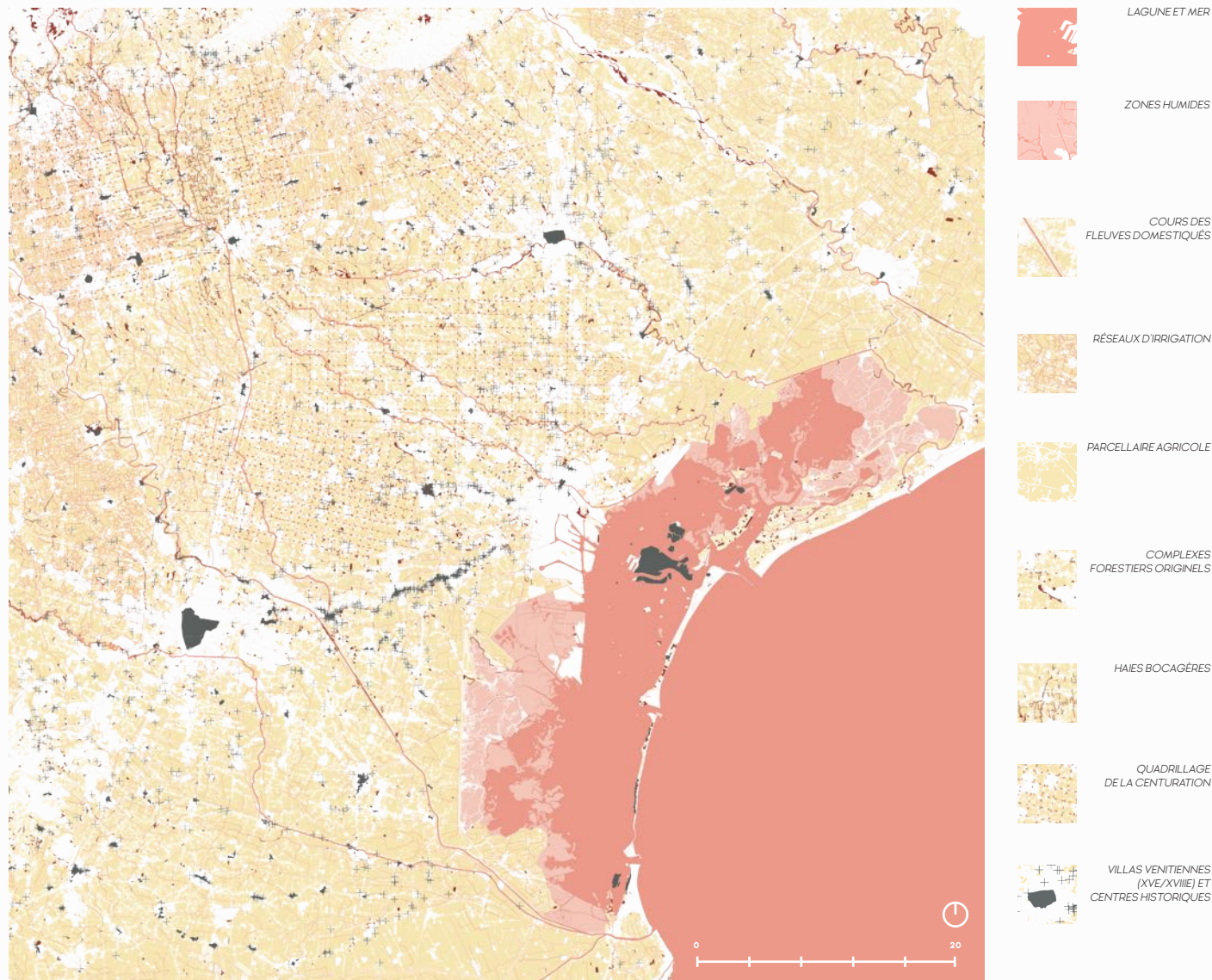
Ce deuxième axe se penche sur la dynamique de mutation des espaces ruraux. L'extension urbaine causée par le phénomène de la ville diffuse, associée à la tendance d'une population agricole vieillissante et en déclin, nous alerte sur le devenir de ces paysages qui possèdent un terroir riche de plusieurs milliers d'années. La modification des techniques agricoles qui a accéléré l'entrée de ce monde dans le capitalisme est en train de vider de sa substance ce qui faisait la force de ces terres, à savoir le réceptacle de la vie. La dynamique de grignotage de la ville sur la campagne se poursuit dans le territoire, et les programmes de logements et d'espaces tertiaires émergent à la lisière entre ces deux mondes.

Si l'éparpillement de cette urbanité polycentrique soulève évidemment des questions sur l'intégration de la nature en son sein, comment ce territoire peut-il évoluer pour trouver un équilibre entre la ville et la campagne ?



Le patrimoine agricole vénétien

La carte du patrimoine agricole vénétien recense, de manière non exhaustive, ce qui a façonné les paysages ruraux depuis l'installation de populations dans la région. Ils sont le résultat à la fois de la domestication des cours d'eau dont nous avons parlé précédemment, ainsi que de l'évolution des pratiques d'aménagement agraire au cœur du territoire. Le quadrillage des centurations, réactivé au Moyen Âge, et l'implantation des villas vénitiennes dans la basse plaine se confrontent à une étendue de parcelles agricoles qui ont perdu tout un système complanté historique, encore présent dans la haute plaine. Si le patrimoine bâti subit l'abandon progressif de ses habitants, la détérioration des paysages agraires plus anciens s'est accélérée avec l'avènement de nouveaux modes de production agricole.



Les systèmes ruraux vénitiens

La carte des systèmes ruraux vénitiens représente les différents systèmes énoncés précédemment qui s'imbriquent dans le territoire. Les trois plus importants sont le périurbain, l'agropolitain et l'agricole. Ces milieux ont chacun leur dynamique propre. Dans une région où l'expansion urbaine a été peu dense, l'écart entre la ville et la campagne est donc plus important. C'est à l'intérieur de cet espace que cohabitent le périurbain et l'agropolitain, avec une nette prédominance du second. Cette campagne, plus urbanisée que d'habitude, offre la possibilité d'expérimenter un paysage agraire résilient. Cependant, la décadence des petites exploitations familiales qui occupent cet espace en fait une cible privilégiée pour des opérations immobilières spéculatives. De plus, les grandes exploitations qui alimentent l'économie agricole vont être confrontées à des difficultés liées aux changements climatiques à venir, en plus des contraintes actuelles liées à la qualité de leur production et à leur rémunération. La diminution de ces paysages socio-agricoles nous amène à réfléchir à la mise en place d'alternatives visant à préserver et valoriser cette ruralité.

MILIEU IMPERMEABLE



MILIEU PÉRIURBAIN



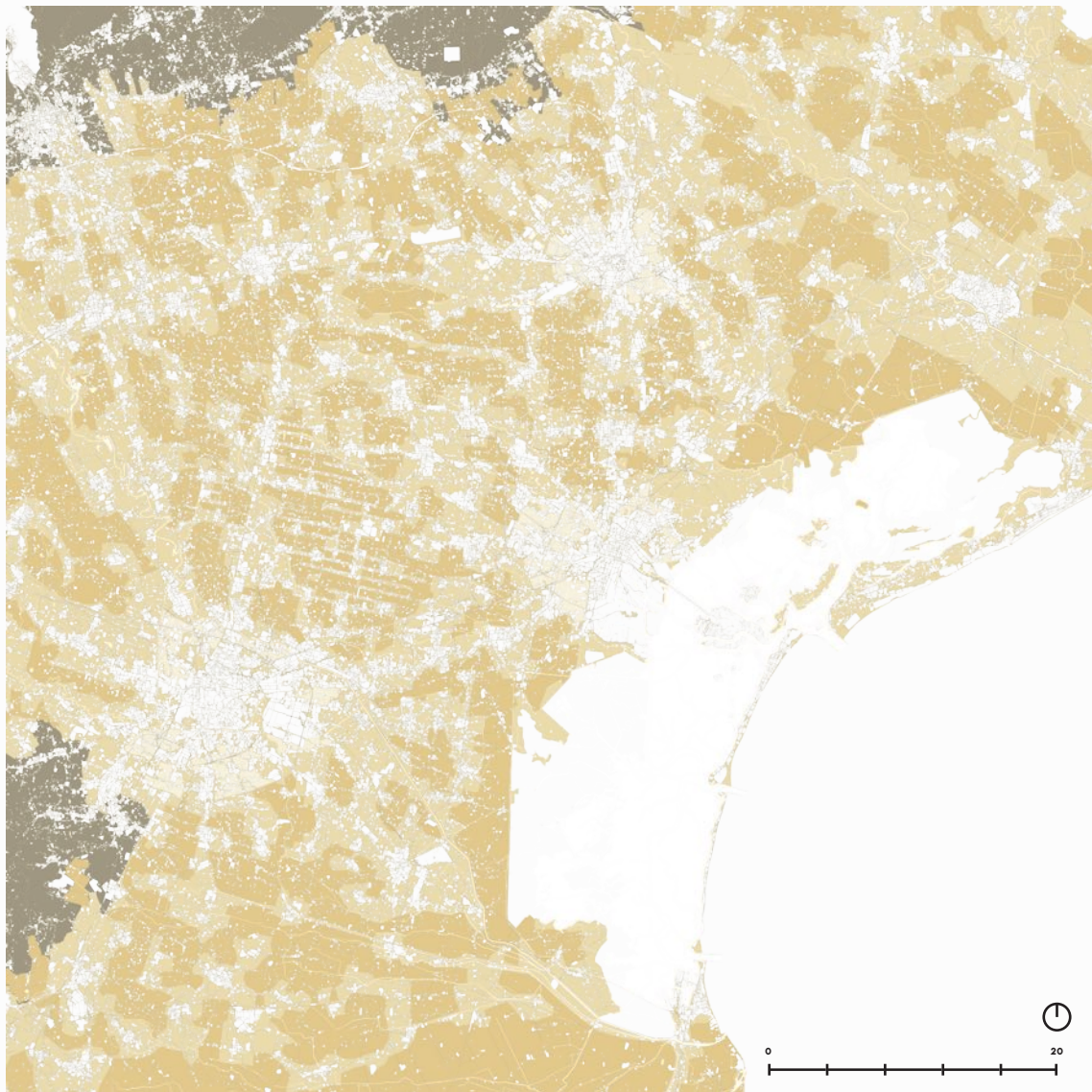
MILIEU AGROPOLITAIN



MILIEU AGRICOLE



MILIEU AGRICOLE MIXTE



Un équilibre agro-écologique menacé

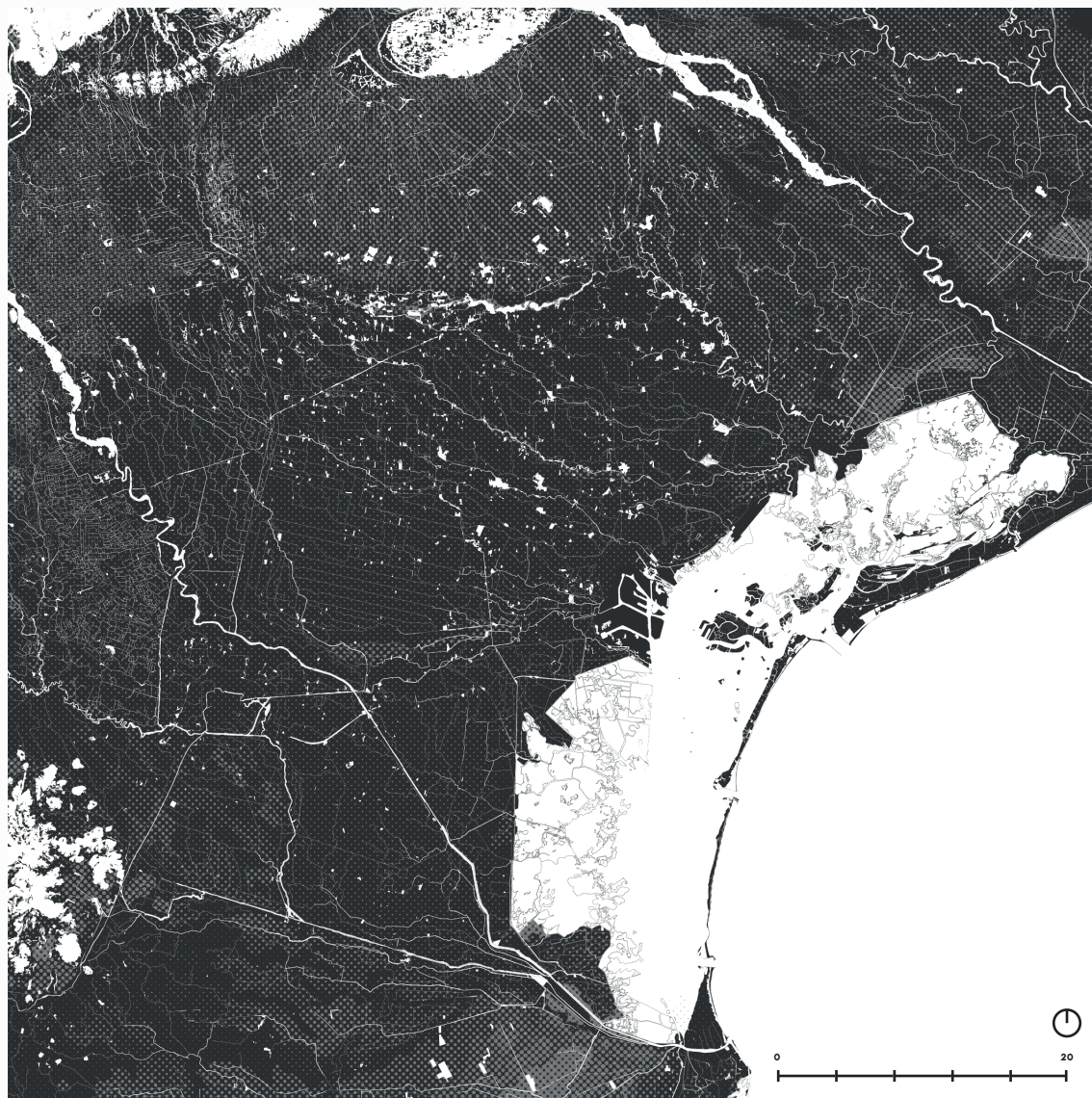
Ce troisième et dernier axe se questionne sur le fonctionnement écosystémique d'un territoire principalement rural. Entre ses espaces naturels et ses espaces agricoles, la campagne vénitienne possède une richesse de biodiversité liée à son contexte géographique. Positionné entre les Pré-Alpes et un front lagunaire, ce territoire est irrigué par un réseau hydrologique et présente une diversité d'horizons pédologiques qui ont permis l'émergence d'une flore et d'une faune uniques.

Toutefois, les aménagements anthropiques qui ont considérablement transformé les paysages ont également fragilisé les écosystèmes qui étaient en place. Malgré cela, la lagune et son hinterland offrent un terreau propice à la réémergence d'un biotope luxuriant. En prévision des futurs bouleversements climatiques, comment peut-on enrichir cet équilibre agro-écologique ?



La carte de Gaïa

La carte de Gaïa est issue d'une déclinaison par Mathieu Burger de la carte de Lucifer, réalisée par Paola Vigano lors de la consultation du Grand Paris. Contrairement à la carte de Lucifer, celle de Gaïa met au coeur de sa lecture le socle écologique d'un territoire. Le terme Gaïa, quant à lui, fait référence à l'hypothèse de Gaïa formulée par James Lovelock. Cette hypothèse suppose que la Terre serait un "superorganisme" capable de s'autoréguler en fonction d'un ensemble de contraintes visant à préserver la stabilité de son système. La carte de Gaïa se penche ainsi sur la question du maillage écologique en représentant les relations d'interdépendance entre une trame verte, une trame bleue et une trame brune. La trame verte correspond à la matrice arborée du territoire, la trame bleue au réseau hydrographique et la trame brune à la continuité du carbone dans le sol. Ces trois couches superposées révèlent, par la densité des données, si un espace est plus ou moins vivant. La faible présence d'informations sur la basse plaine du Brenta nous alerte sur la perte réelle de biodiversité dans une grande partie de cette région.



TRAME VERTE



TRAME BLEUE



TRAME BRUNE

L'arborescence des corridors

La carte de l'arborescence des corridors reprend en sous-couche la carte de Gaia, afin d'y ajouter le projet de création de corridors écologiques émis par la région de Vénétie dans son Plan Territorial Régional de Coordination (PTRC). L'objectif est de représenter le potentiel écologique mobilisable à l'avenir pour la transition du territoire. La classification colorée des corridors par communes permet de révéler les espaces propices à l'émergence de "lisières", ces zones qui permettent d'articuler des liens agro-écologiques dans le territoire. En se connectant aux trames verte et bleue, et en s'intégrant entre les sols imperméabilisés des villes et des infrastructures, ces corridors illustrent l'énorme transformation vertueuse qui peut animer la région de la Vénétie.

TRAME VERTE



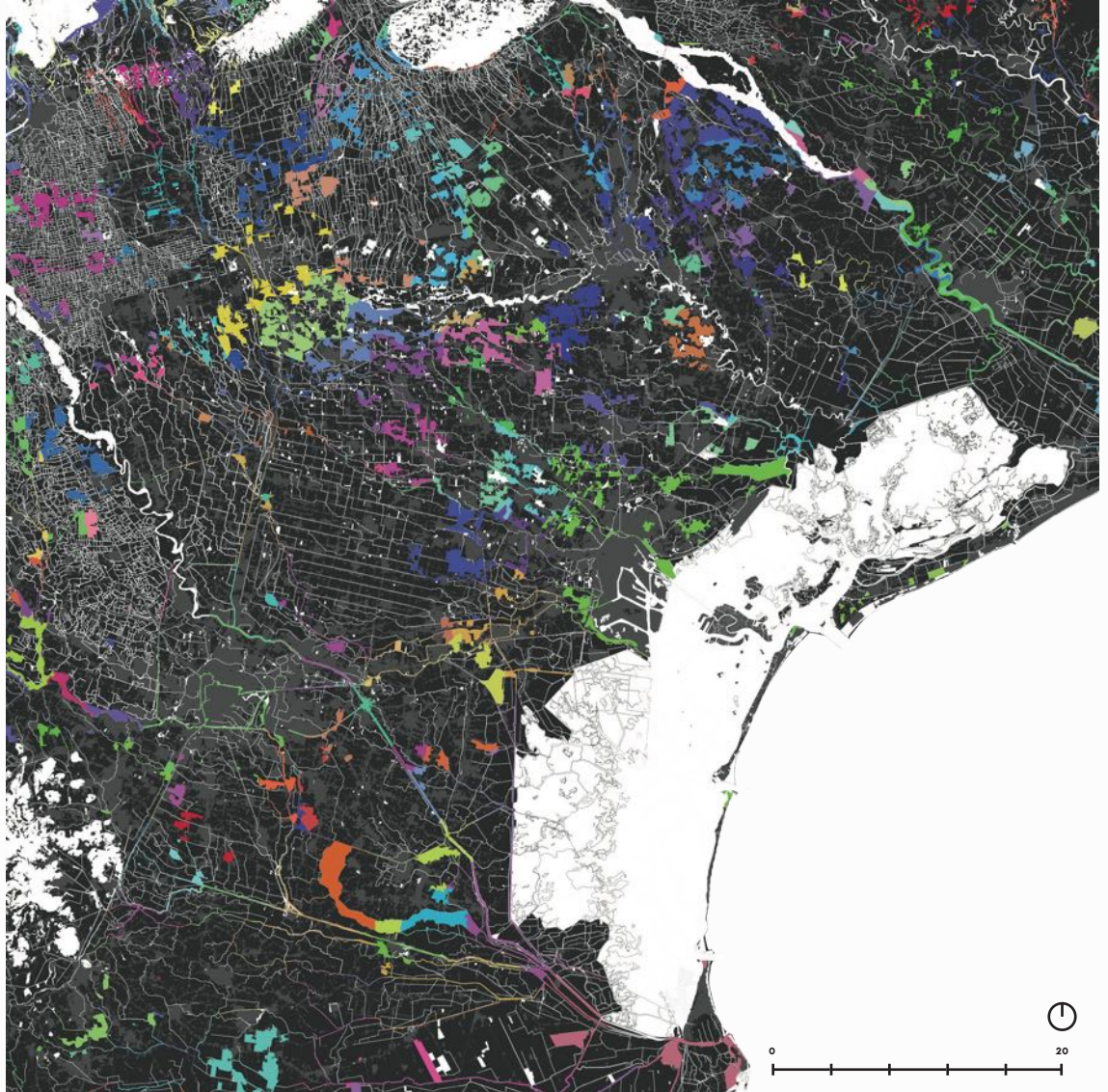
TRAME BLEUE



SOLS IMPERMÉABLES



CORRIDORS
ÉCOLOGIQUES
CLASSIFIÉS
PAR COMMUNE



Le projet du parc agraire solidaire du Dese dans le territoire de Vénétie : **la mise en place d'un alter-fonctionnalisme agro-écologique**

L'intégration de l'agriculture comme une composante principale du projet d'aménagement territorial

Fort de notre analyse du site à l'échelle de la lagune, ainsi que des connaissances du site que nous avons pu arpenter, le choix de notre site d'étude et d'action s'est porté sur la frange Nord de la lagune de Venise, dans le cadre du projet de fin d'études en architecture. Notre méthode de travail s'applique à projeter un état plausible du territoire à l'horizon 2050, dans lequel nos interventions permettent de trouver un état résilient, c'est-à-dire stable, du fonctionnement de la lagune et de sa métropole, sur le plan agricole, de la mobilité, des infrastructures, du bâti, etc., pour lutter contre les problématiques futures de changement climatique, de la raréfaction des ressources, de l'augmentation de la démographie, mais aussi de la montée des eaux. Dans un contexte qui se tendra au fur et à mesure, notre méthode a aussi été pensée pour promouvoir un mode de consommation moins décentralisé, notamment par l'amélioration des circuits courts et la création de filières, pour permettre au territoire de fonctionner de manière plus autonome, en étant dépendant le moins possible des facteurs économiques et écologiques.

Ce territoire qui est en grande partie rural résulte néanmoins de la prolifération de la ville diffuse. On peut identifier en trois systèmes "d'habiter", le premier étant le milieu périurbain qui fait l'interstice avec les zones rurales, les zones agricoles de grande emprise qui possèdent une faible

densité bâtie, et enfin la zone agropolitaine, où s'interpénètre la campagne et la ville en une multitude de polycentres plus ou moins établis. Cet espace est alors la source d'une réflexion dans laquelle nous décidons de préserver les caractéristiques de la campagne urbaine en valorisant la coexistence entre habiter le site et le cultiver. L'agriculture est le moteur de cette initiative en transformant les modes de production, via l'agroforesterie ou les prévergers, en introduisant un bocage dans le site. L'imperméabilisation des sols est contrôlée, et l'on décide de construire au plus proche des noyaux existants. Enfin, les bâtiments industriels et friches disponibles subissent une mutation pour devenir des équipements publics ou à destination des déchets, comme l'exemple de l'aéroport qui devient un campus universitaire lié à la gestion du territoire et des ressources naturelles.

La matrice d'un territoire agro-écologique

La carte de la matrice d'un territoire agro-écologique et la représentation d'un état projeté de la Vénétie à l'horizon 2050 articulent les systèmes d'habitat périurbain et agropolitain avec le socle écologique de son territoire, afin de révéler un nouveau paradigme rural : une campagne qui soit à la fois un espace de préservation et de valorisation des modes de culture et de la biodiversité. Cette stratégie s'intègre comme un axe du plan guide de transition territoriale du projet de fin d'études, sous le nom d'axe "agropolitain", puisqu'elle sous-tend l'élaboration d'un urbanisme agricole qui, en intégrant l'agriculture comme composante principale de l'aménagement futur, devient le moyen de réconcilier la ville et la campagne.



