



**HAL**  
open science

## Rapport sur la recherche-action "Atelier des Landes"

Camille Mesnard

► **To cite this version:**

Camille Mesnard. Rapport sur la recherche-action "Atelier des Landes": Recherche-action menée depuis 2012 en partenariat avec le PNRLG, le BARVAL et le Pays d'Albret, dans le cadre de l'enseignement de M1 à l'ENSAP Bordeaux A.V.T. [Rapport de recherche] 1, UMR 5319 PASSAGES. 2019, pp.186. hal-02299328

**HAL Id: hal-02299328**

**<https://hal.science/hal-02299328>**

Submitted on 7 Oct 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

## Projet MARGINOV

Créativités et innovations  
socio-spatiales  
dans les territoires de marge  
(région Nouvelle-Aquitaine)

# Rapport sur la recherche-action « Atelier des Landes »

Recherche-action menée depuis 2012 en partenariat avec le PNRLG, le BARVAL et le Pays d'Albret, dans le cadre de l'enseignement de M1 à l'ENSAP Bordeaux A.V.T, dirigé par Claire Parin, Jacques Robert et Christophe Bouriette.

Rédaction : Camille Mesnard, juin 2019



université  
BORDEAUX

Université  
BORDEAUX  
MONTAIGNE

UNIVERSITÉ  
DE PAU ET DES  
PAYS DE L'ADOUR



<b>Introduction générale</b>	.....	<b>9</b>
<b><u>PARTIE I . L'identité des Landes de Gascogne</u></b>	.....	<b>14</b>
<b>Définir le territoire et comprendre ses écosystèmes socio-économiques et environnementaux :</b>		
<b>1 _ Une identité du territoire du PNRLG qui se définit vis à vis des flux socio-économiques de la région :</b>	.....	<b>15</b>
1.1 Vis à vis des grandes polarités de la région, un espace périphérique ou marginalisé ?	.....	<b>15</b>
1.1.1 <i>Une faible densité d'habitants au km<sup>2</sup>.</i>	.....	<b>15</b>
1.1.2 <i>Périphérie ou marge ? La question de l'identité du lieu.</i>	.....	<b>16</b>
1.2 Centre de la culture du Pin des Landes et de la culture landaise, quelles opportunités de développement et quelle valeur ajoutée ?	.....	<b>19</b>
1.2.1 <i>La monoculture sylvicole des pins maritimes, un marqueur culturel, social et économique.</i>	.....	<b>19</b>
1.2.2 <i>Un système fragile qui met en péril la pérennité de l'identité des lieux confrontés à une logique d'étalement résidentiel de type pavillonnaire.</i>	.....	<b>20</b>
<b>2 _ Appréhender le territoire dans toute sa complexité :</b>	.....	<b>21</b>
2.1 Enjeu de re-territorialisation de l'espace du pays des Landes de Gascogne, retrouver les notions de territoire et de lieu :	.....	<b>21</b>
2.1.1 <i>La fabrication du « statut des lieux ».</i>	.....	<b>21</b>
2.1.2 <i>Un nouvel outil de lecture du territoire qui révèle des spécificités socio-culturelles, des opportunités socio-économiques, et des équilibres environnementaux à renforcer.</i>	.....	<b>22</b>
2.2 Les synergies permettant le fonctionnement d'un territoire comme un « écosystème », la base du principe de développement durable :	.....	<b>23</b>
2.2.1 <i>Le principe du développement durable basé sur la mise en synergie des trois domaines écologique, socio-culturel, et économique.</i>	.....	<b>23</b>
2.2.2 <i>Définition synergies, symbioses.</i>	.....	<b>26</b>

<b>3 _</b>	<b>Comprendre les liens entre les grandes structures du territoire dans les Landes de Gascogne:</b>	<b>..... 28</b>
3.1	Les ressources des Landes et les synergies à trouver entre elles :	<b>..... 28</b>
3.1.1	<i>Provoquer un changement de regard sur les ressources du territoire pour en forger l'identité.</i>	<b>..... 28</b>
3.1.2	<i>Trois grands domaines identifiés comme structurants et porteurs de grands enjeux de développement pour le territoire des Landes de Gascogne.</i>	<b>..... 29</b>
3.2	Se saisir des enjeux du territoire :	<b>..... 30</b>
3.2.1	<i>Interrelations et synergies entre ces domaines : émergence de ressources, elles mêmes porteuses d'enjeux de développement.</i>	<b>..... 30</b>
3.2.2	<i>Le travail des enseignants-chercheurs et étudiants au cours de l'atelier de projet : trouver des relations et des potentiels à exploiter.</i>	<b>..... 31</b>
	<b><u>PARTIE II . L'airial landais</u></b>	<b>..... 36</b>
	<b>Trouver des sources d'inspiration pour répondre à des enjeux contemporains, dans les constructions et dans les modes d'habiter vernaculaires :</b>	
<b>4 _</b>	<b>L'airial landais, modèle type de l'aménagement et du développement socio-spatial du territoire, comprendre l'airial dans sa complexité pour retrouver les bases des divers processus en jeu dans les Landes :</b>	<b>..... 37</b>
4.1	Un principe vernaculaire d'aménagement territorial structurant dans les domaines économique, écologique, socio-culturel, et spatial :	<b>..... 37</b>
4.1.1	<i>Aménager un « oasis habité » dans le plateau landais où prennent place les activités économiques et sociales de la communauté.</i>	<b>..... 37</b>
4.1.2	<i>L'aménagement de l'espace et la structuration de la vie sociale et économique.</i>	<b>..... 40</b>
4.2	La gestion des ressources, compréhension des équilibres de l'écosystème landais, appropriation et anticipation :	<b>..... 41</b>
4.2.1	<i>La transformation du paysage landais entre le XIIIe et le XXe siècle autour de la gestion des plantations de chênes puis de pins.</i>	<b>..... 41</b>
4.2.2	<i>L'essor puis la fin du processus de colonisation de la lande par le modèle de l'airial.</i>	<b>..... 43</b>
4.2.3	<i>L'écosystème de l'airial, exemple de mise en synergie d'une ressource, le chêne, avec des sous-systèmes, principalement des pratiques (socio-culturelles, économiques et environnementales).</i>	<b>..... 45</b>



<b>5 _ Enseignements de la construction des airiaux dans les landes, une application traditionnelle du principe de « cradle to cradle » :</b>	.....	<b>46</b>
5.1 Le principe « cradle to cradle » :	.....	<b>46</b>
5.1.1 <i>Gestion du cycle de vie d'un système construit.</i>	.....	<b>46</b>
5.1.2 <i>Plus de déchets, tout ce qui est produit ou issu de la production doit être une ressource.</i>	.....	<b>47</b>
5.2 La conception et la construction de l'airial basées sur le chêne comme matériau est représentative d'une démarche favorisant la versatilité et l'adaptabilité :	.....	<b>48</b>
5.2.1 <i>Le mode constructif de l'airial, conçu pour être flexible et adaptable.</i>	.....	<b>48</b>
5.2.2 <i>Une source d'inspiration pour les concepteurs d'aujourd'hui ?</i>	.....	<b>49</b>
<b><u>PARTIE III . L'exemple du Vorarlberg</u></b>	.....	<b>52</b>
<b>Un essor à la fois écologique et économique, via une démarche holistique de développement territorial où s'inscrivent des enjeux liés aux pratiques architecturales :</b>		
<b>6 _ Présentation du Vorarlberg et enjeux de gouvernance du territoire pour un développement de l'environnement construit qui valorise son identité locale :</b>	.....	<b>53</b>
6.1 Un développement durable du territoire basé sur des enjeux de société :	.....	<b>53</b>
6.1.1 <i>Une démarche de développement du territoire qui fait figure d'exemple.</i>	.....	<b>53</b>
6.1.2 <i>L'architecture comme moteur du développement.</i>	.....	<b>54</b>
6.2 Les leviers d'une politique régionale éco-responsable :	.....	<b>58</b>
6.2.1 <i>Un processus de long terme et une prise de risque partagée entre acteurs.</i>	.....	<b>58</b>
6.2.2 <i>Une démarche trentenaire.</i>	.....	<b>58</b>
<b>7 _ La sensibilisation culturelle des vorarlbergeois en faveur de la préservation des espaces naturels, la qualité des espaces construits et une démarche de développement holistique :</b>	.....	<b>60</b>
7.1 Une culture locale sensible aux questions de développement durable :	.....	<b>60</b>
7.1.1 <i>La culture constructive traditionnelle et les Baukünstler.</i>	.....	<b>60</b>
7.1.2 <i>L'engagement citoyen pour le développement durable du territoire.</i>	.....	<b>61</b>

7.2	Une approche holistique :	.....	62
7.2.1	<i>L'objectif de redonner vie aux filières industrielles locales pour renforcer les synergies au sein du territoire.</i>	.....	62
7.2.2	<i>L'exemple de la Große Walsertal.</i>	.....	63
<b>8</b>	<b>_ La genèse du modèle d'aménagement du territoire et de coopération régionale : un intérêt des communes pour le développement durable :</b>	.....	<b>65</b>
8.1	Une situation géographique et urbaine singulière menant à revoir les modes de gouvernance de l'aménagement du territoire :	.....	65
8.1.1	<i>Vision Rheintal, une coopération régionale.</i>	.....	65
8.1.2	<i>Une volonté politique forte.</i>	.....	67
8.1.3	<i>Le « bureau des questions du futur ».</i>	.....	68
8.2	Le rôle du « capital social », la participation des habitants dans les phases de conception et de construction pour initier de nouveaux processus de projets :	.....	69
8.2.1	<i>« Aide toi et le Land t'aidera ».</i>	.....	69
8.2.2	<i>Le capital social.</i>	.....	70
8.2.3	<i>La participation citoyenne.</i>	.....	70
<b>9</b>	<b>_ Exploiter le potentiel local grâce à la mise en place de synergies entre acteurs :</b>	.....	<b>73</b>
9.1	Les coopérations entre des acteurs publics et des acteurs privés géographiquement proches, une forme de gouvernance territoriale :	.....	73
9.1.1	<i>Recherche de synergies entre acteurs pour le développement économique.</i>	.....	73
9.1.2	<i>Des enjeux de « gouvernance territoriale ».</i>	.....	74
9.2	Instauration de synergies (ou coopération) entre les acteurs, un enjeu clé :	.....	75
9.2.1	<i>L'implication de l'industrie.</i>	.....	75
9.2.2	<i>La filière industrielle du bois.</i>	.....	78
9.2.3	<i>Depuis l'époque des Baukünstlers, un ré-apprentissage de l'usage et de la pleine acceptation du bois dans la construction.</i>	.....	81
9.3	Prendre en main et revitaliser les centres-bourgs pour rayonner sur le reste du territoire :	.....	82
9.3.1	<i>Le rôle du maire, un acteur prépondérant, accompagné par des architectes : miser sur la coopération et une grande liberté d'action.</i>	.....	82
9.3.2	<i>Projets dans le Vorarlberg pour la revitalisation des centre-bourgs.</i>	.....	89

<b>Conclusion sur la construction active du territoire-ressource :</b>	.....	91
<b><u>PARTIE IV . Projets étudiants</u></b>	.....	96
<b>Appréhender « l'écosystème » socio-culturel, écologique , et économique du territoire des Landes de Gascogne via un processus de croisement des regards et la recherche des synergies à exploiter entre les ressources :</b>		
<b>10 _ Un processus de recherche-action basé sur le croisement des regards portés sur le territoire dont découle la recherche de synergies à exploiter entre les ressources :</b>	.....	97
10.1 Étude du fonctionnement « écosystémique » du territoire des Landes de Gascogne par des projets localisés, ancrés dans une démarche de coopération entre acteurs :	.....	97
10.1.1 <i>Descriptif du processus de recherche-action.</i>	.....	97
10.1.2 <i>L'enjeu de coopération entre acteurs.</i>	.....	99
10.2 Une démarche visant à questionner les logiques sectorielles et la définition des objectifs de développement « par le haut » :	.....	100
10.2.1 <i>Des hypothèses de démarche et de processus de projet d'aménagement du territoire avec des projets architecturaux et paysagers « holistiques ».</i>	.....	100
10.2.2 <i>Des projets localisés : chronologie des travaux d'étudiants, des restitutions, et évolution des thématiques.</i>	.....	102
10.3 La démarche d' « analyse positive », un diagnostic positif :	.....	104
10.3.1 <i>Une étape clé du processus : la capitalisation des savoirs.</i>	.....	104
10.3.2 <i>Retour sur la définition du « diagnostic » en urbanisme.</i>	.....	105
<b>11 _ Le projet localisé comme générateur de développement :</b>	.....	107
11.1 Exploiter le foncier de manière flexible et tirer parti des « lieux privilégiés » de la planification stratégique :	.....	107
11.1.1 <i>Des plans d'usages des sols (planification contrôlée par étapes) à la planification stratégique.</i>	.....	107
11.1.2 <i>Une démarche de projet basée sur la conception d'un « lieu transactionnel » qui maintient le processus de « révélation de l'identité du lieu » actif.</i>	.....	109

11.2	De nombreuses interrelations qui convergent vers la création de « lieux transactionnels » qui peuvent être des bâtiments structurants.	.....	111
11.2.1	<i>Symbiose.</i>	.....	111
11.2.2	<i>Mutualisation des fonctions et des usages.</i>	.....	112
<b>12</b>	<b>_ Projets pensés à partir des ressources locales avec des pistes « opérationnelles » :</b> <i>Une chronologie de l'évolution des préoccupations et objectifs issus du processus de mise en boucle de rétroaction entre les objets de recherche et les enjeux portés par les acteurs du territoire :</i>	.....	113
12.1	<b><u>Thème 1</u> : Révéler et valoriser les ressources inexploitées :</b>	.....	113
12.1.1	<i>Projet de la fabrique de Bambous - Luxey - 2012-2013</i>	.....	113
12.2	<b><u>Thème 2</u> : Concevoir les extensions de villages autour de pôles d'activités inscrits dans l'existant :</b>	.....	121
12.2.1	<i>Projet de ressourcerie - Luxey - 2013-2014</i>	.....	121
12.2.2	<i>Projet de ressourcerie - Moustey - 2015-2016</i>	.....	130
12.3	<b><u>Thème 3</u> : Appliquer le principe du recyclage des matériaux et du site :</b>	.....	136
12.3.1	<i>Réhabilitation des scieries, une possible mise en réseaux ?</i>	.....	136
12.3.2	<i>Donner une deuxième vie aux scieries - Garein - Phase 1 - 2017-2018</i>	.....	138
12.3.3	<i>Donner une deuxième vie aux scieries - Garein - Requalification du site - 2017-2018</i>	.....	142
12.3.4	<i>Donner une deuxième vie aux scieries - Garein - Phase 2 - 2018-2019</i>	.....	143
12.4	<b><u>Conclusion sur les projets d'étudiants</u> : Mise en lumière de la structure de l'« écosystème » du territoire (enjeux, ressources à mobiliser, acteurs) :</b>	.....	151
12.4.1	<i>Valorisation des circuits courts.</i>	.....	151
12.4.2	<i>Projets de prototypes de structures légères modulables en carton ou bois de petites sections - Luxey - 2018-2019</i>	.....	153
12.4.3	<i>Un « écosystème » territorial entre ressources à mobiliser et/ou valoriser et enjeux pour le développement : Création de l'Atelier des Landes.</i>	.....	159
	<b>Conclusion</b>	.....	161
	<b>Bibliographie</b>	.....	166
	<b>Crédits des projets présentés</b>	.....	172
	<b>Annexes</b>	.....	173



## Introduction générale

Dans le cadre du travail de recherche-action sur le développement durable d'un territoire conjointement au renforcement de son identité (laquelle participe à son attractivité), l'innovation territoriale fait figure de levier d'action.

Pour les enseignants-chercheurs, l'innovation territoriale est concrétisée par le projet spatial. Celui-ci joue le rôle de levier d'action dans le processus de développement local durable, ainsi qu'un rôle de catalyseur en intégrant les différents domaines (notamment les domaines économique et culturel) qui participent à ce développement.

Pour répondre aux enjeux d'un développement local durable, la démarche de projet est quant à elle « nécessairement « anthropo-biocentrique » (Magnaghi, 2003), soit tournée vers l'attention aux besoins des hommes et le respect des équilibres du milieu. »<sup>1</sup> d'après les enseignants-chercheurs.

La fonction du projet spatial est en particulier une fonction de médiation des « potentiels de valorisation » de sites (secteurs), à travers la visualisation et la concrétisation d'agencements et d'aménagements qui les révèlent et transforment le regard que les acteurs du territoire pouvaient y porter. Le projet fait avant tout figure d'exemple de la concrétisation formelle ou conceptuelle de l'exploitation de ressources (« potentiel » à valoriser) dans un contexte économique, social, culturel, écologique, ...etc, unique. Le postulat sous-jacent de ce statut d'exemple est une capacité du projet spatial à « [...] révéler un « vivier de ressources communes » (a common pool resources) et à mobiliser des savoirs et des savoir-faire pour générer de nouveaux « communs », matériels et immatériels (Oström, 2010). »<sup>2</sup>.

Cette capacité est liée à la démarche de projet « anthropo-biocentrique », qui œuvre pour la durabilité du développement du milieu dans sa globalité, dans une approche holistique où des synergies sont mobilisées entre des ressources pour les valoriser comme « bien commun <sup>3</sup> » touchant à plusieurs domaines (économique, social, ...) pour un territoire et un contexte donnés. L'étude des spécificités du milieu et des traditions vernaculaires en termes d'organisation socio-spatiale (aménagement du territoire, gestion des ressources, construction) nous donne des pistes de démarches à réexploiter pour innover en répondre aux enjeux actuels.

En Nouvelle Aquitaine le pays des Landes de Gascogne est un territoire historique situé sur le triangle de la forêt landaise, à cheval sur les départements actuels de la Gironde, des Landes, et du Lot et Garonne. Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne est un espace naturel protégé qui recouvre en partie plusieurs Communautés de Communes (anciennement Pays landais), avec entre autres les communautés de commune du Pays d'Albret, de la Haute Lande, du Val de l'Eyre, ...etc.

---

1 **Parin C. Bouriette C. Robert J.** *Les leçons de 10 années de recherche-action sur le territoire des Landes* ; in : Volume 8 de la collection ERPS, sous la direction de Xavier Guillot et Peter Versteegh, Publication de l'Université de Saint-Étienne. à paraître en 2019

2 *Ibid.*

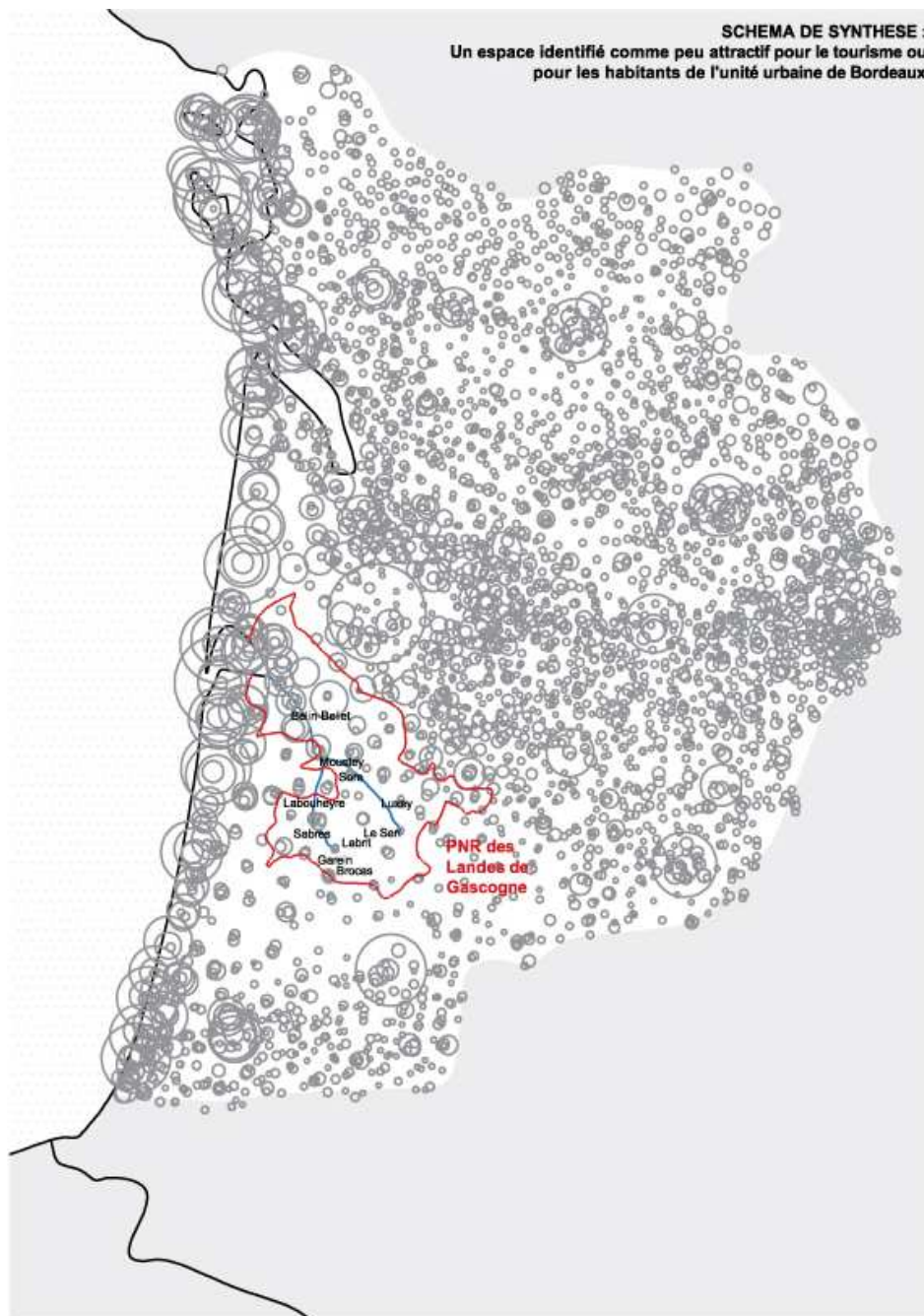
3 **Ostrom E.** *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Canto Classics) (Emplacements du Kindle 852-857). Cambridge University Press. Édition du Kindle.



Cet espace de l'intérieur des terres des pays landais a été le territoire d'étude et de recherche-action menés par les enseignants chercheurs de l'ENSAP Bordeaux avec leurs étudiants entre 2012 et 2019. L'analyse de cet espace a ouvert une réflexion sur son « statut » de marge socio-économique vis à vis du reste du territoire aquitain.

En effet les communes étudiées, toutes situées dans le Parc Naturel Régional, faisaient face à des problématiques communes de « désertification » (des centres bourgs tout du moins), de vieillissement de la population, et d'abandon de son patrimoine bâti inexploité (patrimoine industriel ou résidentiel).

*2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba, éditions Mollat, Bordeaux, 2016*



On note par ailleurs que le triangle landais, et particulièrement la zone la plus à l'intérieur des terres, n'est pas considéré comme « attractif » d'un point de vue touristique et économique. La carte ci-dessous, qui synthétise des données sur les lieux de tourisme, de villégiature, et les communes qui accueillent les habitants de l'unité urbaine de Bordeaux, montre clairement que cet espace (le triangle landais tel qu'on le devine par la moindre densité sur la carte) est « en marge » de l'attractivité quantifiable de la métropole bordelaise et de la côte Atlantique.

2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'*Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba*, éditions Mollat, Bordeaux, 2016



Le territoire est défendu comme un « bien commun » par Alberto Magnaghi, l'un des chefs de file de l'école florentine des territorialistes. Le premier aspect de la définition de territoire pour lui est qu'il est une construction, il « *n'existe pas par nature [...], il ne se conçoit pas comme une simple aire géographique ou une pure entité spatiale. Le territoire n'est pas une chose mais un ensemble de relations.* »<sup>4</sup>. Magnaghi explique que le territoire comme objet d'étude et support à la vie humaine est issu d'un « *processus de coévolution entre les établissements humains (organisés sur une base culturelle) et le milieu ambiant (organisé sur des bases géologiques et biologiques).* ». Il faut rappeler par ailleurs que le territoire que nous connaissons aujourd'hui est le résultat de la stratification processus de territorialisation des civilisations évoluant dans leur milieu ambiant. Ceci revient à dire que le territoire n'est pas figé et est issu d'une évolution constante des structures qui l'animent, il est constamment un « néo-écosystème » et pour cette raison il n'y a pas lieu de chercher à le figer dans un état ou de lui attribuer de force des caractéristiques issues du passé et de penchants nostalgiques envers un patrimoine qui ne peut être qu'une réminiscence d'une histoire mais qui n'est pas nécessairement un objectif de développement à poursuivre.

Alberto Magnaghi a développé une école de pensée visant à défendre la « re-territorialisation », et la base de son appréciation de l'évolution de notre rapport à l'espace est une mise en parallèle entre l'évolution de la société industrielle à travers le *Fordisme*<sup>5</sup> et la manière dont nos sociétés gèrent le territoire avec le même souci de rentabilité et de sectorisation que cette approche économique et fonctionnaliste. Il dénonce ainsi « *La marchandisation systématique de tous les besoins de reproduction, la transformation des habitants en « consommateurs », [ qui ] a conduit à une délégation croissante des savoirs environnementaux et reproductifs vers une substitution vers des prothèses technologiques.*

*La possibilité d'agir à nouveau sur les lieux et leurs ars aedificandi se conçoit donc essentiellement comme un processus de réappropriation individuelle et collective des savoirs, de la mémoire, des cultures locales.* »<sup>6</sup>.

Il est question dans le fond de trouver de nouveaux moyens d'émancipation vis à vis d'un monde de plus en plus mondialisé où des territoires se retrouvent soumis à des pressions exogènes notamment économiques. Reconstruire une identité permet de se mettre à distance de ces pressions extérieures et de chercher les ressources de développement localement.

Le territoire peut être perçu comme « *un sujet, un organisme vivant de haute complexité produit par la rencontre entre événements culturels et naturels, composé de lieux (ou de régions) dotés d'identité, d'histoire, d'un caractère et d'une structure de longue durée.* ».

Le principe de coévolution, ou évolution en commun est primordial dans la compréhension des interrelations qui définissent le territoire : il s'agit d'un réseau, tissu, maillage, où les croisements de plusieurs entités (objets ou systèmes) constituent des NŒUDS, où ont lieu les synergies qui ouvrent de nouveaux possibles.

---

4 **Magnaghi A.** *La Biorégion urbaine, petit traité sur le territoire bien commun*, Eterotopia France / Rhizome, Paris, 2014

5 *Ibid.*

6 *Ibid.* p.60



# PARTIE I

## L'identité des Landes de Gascogne :

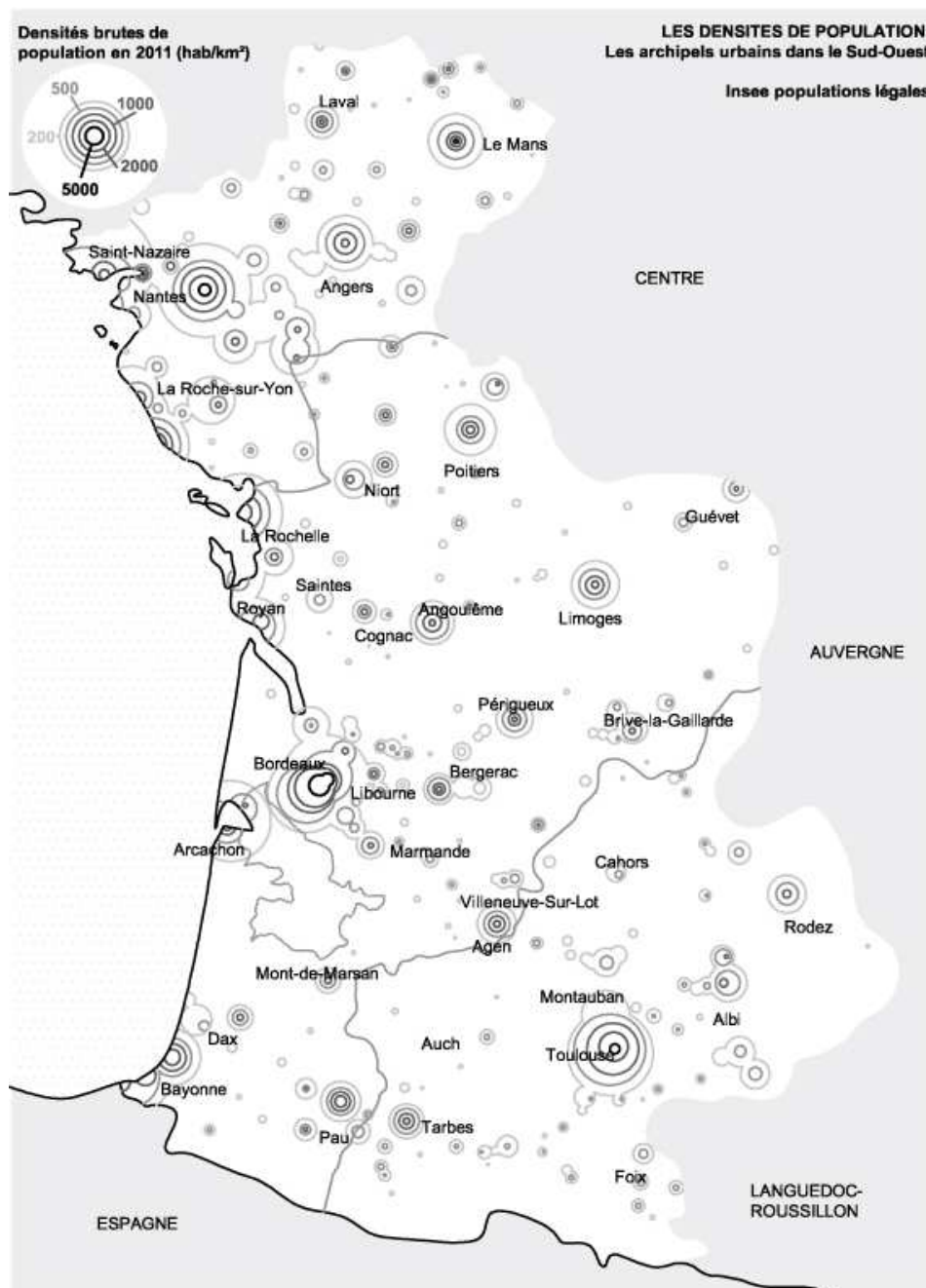
Définir le territoire et comprendre ses écosystèmes : économique, socio-culturel et environnemental.

# 1

## Une identité du territoire du PNRLG qui se définit vis à vis des flux socio-économiques de la région :

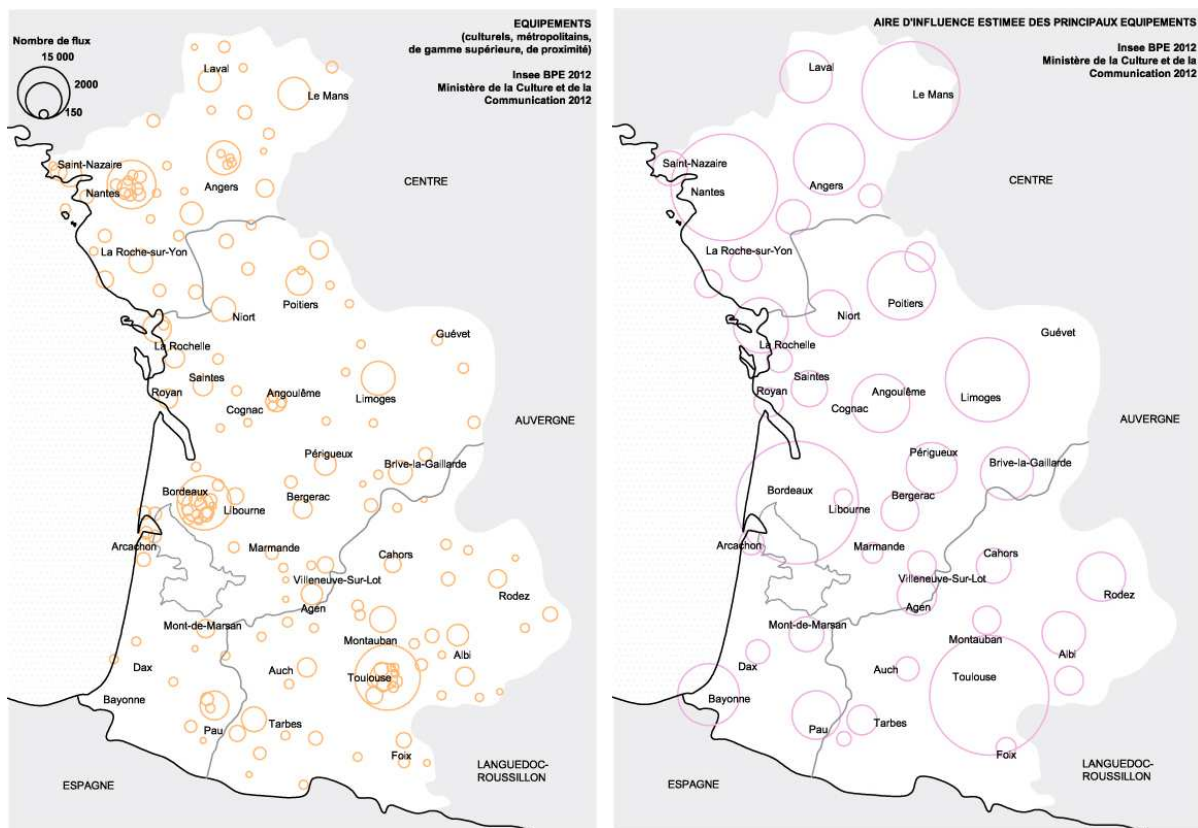
### 1.1 Vis à vis des grandes polarités de la région, un espace périphérique ou marginalisé ?

#### 1.1.1 Une faible densité d'habitants au km<sup>2</sup>.



L'intérieur du triangle landais est un espace situé entre deux pôles attractifs, la métropole bordelaise, qui apparaît comme le point de convergence du développement économique de la région, et la côte Atlantique. C'est un espace périphérique, que l'on peut considérer spatialement à la marge des grands centres urbains économiquement et socialement attractifs, comme peuvent l'être la métropole bordelaise, le Bassin d'Arcachon, ou le BAB de la côte basque (Bayonne, Anglet, Biarritz).

Pour parler de marge on peut se référer au caractère peu dense d'un territoire. Sur la carte ci-dessus il apparaît clairement que la densité en terme d'habitants par km<sup>2</sup> est faible dans les Landes de Gascogne. Les cartes ci-dessous montrent que la faible densité de population se répercute sur l'implantation d'équipements structurants.



### *1.1.2 Périphérie ou marge ? La question de l'identité du lieu.*

La notion de « marge » est invoquée ici pour chercher à caractériser le territoire. C'est une notion « *mal stabilisée en géographie* » comme le montre Samuel Depraz dans *La France des Marges, géographie des espaces « autres »*. Cette notion implique une hiérarchisation des espaces, dans une démarche de description dans le champ de la géographie. L'espace de la forêt landaise se situe spatialement en périphérie des grandes agglomérations et peut être caractérisé par sa faible densité de population, ce qui permettrait d'en parler comme d'un territoire de marge. Les ingénieurs de recherche en prospective et en environnement Olivier



Mora et Vincent Banos ont effectué une étude<sup>7</sup> sur les dynamiques de développement durable de la forêt des landes, et rappellent que « *Dans un contexte où la notion de faible densité est érigée en indicateur objectif du handicap structurel de certains territoires ruraux (Barthe et Milian, 2011), l'image du désert reste donc particulièrement vivace. De fait, si on considère uniquement ce critère statistique, près de 2/3 des 386 communes qui composent les Landes de Gascogne conservent toujours au milieu des années 2000 une densité inférieure au seuil des 30 hab./km<sup>2</sup> défini par l'INSEE (Mora et al., 2012).* ».

La problématique principale qui découlerait de la marginalité d'un territoire est le manque de définition de son identité, comme Depraz le rappelle, au regard de la tradition de la géographie classique en France : « *En somme, les marges indisposent : dans ces portions d'espace indéfinies et floues, voir évolutives par leur contact avec ce qui est extérieur, les caractères des territoires s'atténuent et se mêlent les uns aux autres, sans que l'on puisse en déterminer les caractéristiques propres. La géographie classique aurait donc contribué, par un certain conservatisme des formes, à imposer un primat des centres sur les marges. Le centre de tout pays rural, de toute région, est alors considéré comme stable, moteur et peuplé. Source de richesses, il centralise le pouvoir et définit ce qui fait l'identité des lieux. Dès lors les espaces dominés et marginaux ne sont pas vraiment étudiés – ou, s'il le sont, c'est bien rapidement et au filtre de ce que sont les centres, puisque c'est le centre qui est structurant et explicatif de l'organisation de l'espace.* »<sup>8</sup>.

Ainsi c'est l'enjeu de la définition de l'identité du lieu qui est central. Se constituant « en creux » par rapport à la Métropole Bordelaise et la côte Atlantique, par de forts contrastes en terme de densité et d'attractivité touristique ou résidentielle, cet espace peut être vu comme une périphérie de ces deux « centres ». C'est la vision du géographe Alain Reynaud, qui propose une approche approfondie du couple centre-périphérie en 1981<sup>9</sup>. Dans celle-ci il établit des critères, d'inspiration plutôt économique, pour définir ce qui est central ou périphérique. Il propose ceux-ci : la masse de la population, la richesse, la production industrielle et l'innovation, la localisation du pouvoir.

D'après ces critères il est plus difficile de définir le triangle landais comme une périphérie, car plusieurs entreprises implantées au cœur du PNRLG sont à la pointe de la production industrielle et de l'innovation, avec les pôles de compétitivité comme Xylofutur sur l'industrie du bois, ou la Route des Lasers pour l'aéronautique entre autres, mais la perception du territoire comme espace délaissé et pauvre est tenace et remonte au moyen-âge<sup>10</sup>. Son essor est pourtant réel, car en plus de voir prospérer l'industrie sylvicole, la population y a augmenté de près de 60 % sur les 40 dernières années<sup>11</sup> grâce au desserrement des aires métropolitaines de Bordeaux et Bayonne, et à l'attractivité résidentielle récente des espaces ruraux éloignés.

---

7 **Mora O. et Banos V.** « La forêt des Landes de Gascogne : vecteur de liens ? », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], Volume 14 Numéro 1 | mai 2014, Online since 05 May 2014, connection on 08 March 2019. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo>

8 **Depraz S.** *La France des Marges, géographie des espaces « autres »* ; Armand Colin, Mayenne, 2017

9 **Reynaud A.** *Société, espace et justice*, Presses Universitaires de France, Paris, 1981

10 **Op cit. Mora O. et Banos V.** « La forêt des Landes de Gascogne : vecteur de liens ? », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [Online], Volume 14 Numéro 1 | mai 2014, Online since 05 May 2014, connection on 08 March 2019. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo>

11 **Bergouignan C., Cauchi-Duval N.**, « *Les spécificités démo-géographiques des territoires en France métropolitaine* », *Espace population société*, 2011/3 | 2011 , p. 425-439

Peut-on préférer le terme de marge à celle de périphérie pour caractériser le territoire du PNRLG ? La question de la marge ne se rapporte pas qu'à ses spécificités socio-économiques, et le Parc Naturel à une particularité qui est de constituer une entité reconnue administrativement, politiquement, et socialement, avec des frontières et un fonctionnement interne qui lui est propre. Il correspond bien à la description de la marge que l'on retrouve dans l'ouvrage de Depraz, inspirée de nombreux chercheurs.

	Périphérie	Marge
De son rapport au centre :	<i>Elément d'un système territorial dual et hiérarchisé : le couple centre/périphérie, animé et dominé par l'espace central</i>	<i>Sous-système à part entière, avec des relations de voisinage par rapport à plusieurs espaces externes : notions de seuil, d'intermédiarité, d'entre-deux.</i>
De sa délimitation avec le centre :	<i>Connexions fortes avec le centre, mais interface relativement nette avec l'environnement extérieur : contact par « front » marquant la portée maximale de l'influence du centre (ex : front d'urbanisation, front de gentrification, front pionnier, etc.)</i>	<i>Limites nettes vers le centre : « fronts de blocage » [...] Gradient plus ouvert, limites floues avec l'environnement extérieur »</i>
De sa cohésion interne :	<i>Faible cohésion, une identité « illusoire » : déterminée extérieurement par la privation des caractéristiques du centre (ex : définition des quartiers prioritaires dans la politique de la ville)</i>	<i>Cohésion et identité propre maintenues : spécificités économiques, particularisme culturel/social/politique. Existence d'une appréciation positive du territoire, indépendamment du centre.</i>
De son diagnostic territorial :	<i>Faibles dynamiques endogènes Difficultés du territoire à produire un projet de territoire propre, logiques inégalitaires persistantes</i>	<i>Diffusion de l'innovation par « percolation », car maintien d'apports exogènes (population, capitaux). Dynamique d'adaptation endogène, fort degré de liberté (ex : friches artistiques, réseaux informels associatifs)</i>

Nous voyons d'après le tableau ci-dessus que la marge se démarque de la périphérie par une identité marquée, des spécificités qui la différencie du centre, une dynamique et un fonctionnement qui lui sont propres et peuvent donc assurer son développement. Cette force de la marge permet d'avoir l'ambition de son développement, de son affirmation, et de sa singularisation. Vis à vis de la périphérie, la marge peut être un système à part entière, qui ne

se repose pas uniquement sur le centre pour fonctionner et se développer, elle peut être indépendante et émancipée. Le triangle landais, peu peuplé et peu attractif sur le plan touristique, est-il pour autant marginalisé ? Quels sont les freins à son développement et au renforcement d'une identité forte ? Le territorialiste italien Alberto Magnaghi propose une lecture du « rapport de force » qui se joue entre les métropoles et les territoires ruraux qui les entourent. Pour lui ces lieux qui font le territoire par les interrelations qui les lient souffrent de la puissance de la métropole (le centre) qui propose une lecture appauvrie du territoire et de ces « espaces périphériques ». Les lieux, porteurs d'identité, d'histoire et de singularité, deviennent des sources de rendement, intégrés à des marchés et à des logiques de consommation : « *La métropole contemporaine ne nous parle plus que d'elle-même, ou plutôt des marchandises pour le marché, et de leur consommation. Et c'est cette rationalité instrumentale qui rend impossible la renaissance des lieux. [...] Désormais, comme le souligne avec nostalgie E. Casey, la notion de lieu s'est vue graduellement évincer au profit du concept d'espace, avec son extension illimitée.* »<sup>12</sup> .

Cet état de fait se vérifie dans le triangle landais où l'industrie du bois s'est développée autour de la monoculture du pin maritime, créant un bassin d'emplois pour toute l'Aquitaine<sup>13</sup>. La forêt est en effet une construction politique du paysage des Landes de Gascogne, et est une forêt d'exploitation. Elle cache cependant les traces du paysage antérieur à sa constitution, composé de « *cours d'eau, rypisilves, chênaies, tourbières et zones humides* »<sup>14</sup> .

## 1.2 Centre de la culture du Pin des Landes et de la culture landaise, quelles opportunités de développement et quelle valeur ajoutée?

### 1.2.1 La monoculture sylvicole des pins maritimes, un marqueur culturel, social et économique.

Cette industrie est pour autant fragile, du fait même qu'elle repose sur ce mode de production « mono » et intensif, fragilisant aussi de ce fait l'identité des lieux dont la représentation passe désormais avant tout par un mode de production qui occulte le patrimoine naturel et socio-culturel qui font la richesse du territoire.

L'espace géographique des Landes de Gascogne est situé au centre du triangle landais, et par cette localisation et son histoire représentative de l'évolution de son paysage (de « désert » à celui de « champs de pins ») il en constitue le cœur. La pinède a servi dans cet espace de moteur à la construction d'un « *marqueur culturel, social et économique du passé* »<sup>15</sup> à partir de 1857 avec la loi napoléonienne régissant le nouveau statut des biens communaux et la plantation massive de pins dans les Landes (7000 hectares sur le site de Solférino)<sup>16</sup> : « *Aussi, l'identité de ce territoire s'est construite autour d'une forêt productive, génératrice d'un paysage, d'une culture et d'emplois [...] Mais, alors que dans les années 1970, les priorités de ce territoire étaient de lutter contre la dévitalisation démographique et de promouvoir*

12 Magnaghi, A. (2000) *Le projet local*, Strimont (Belgique) : Pierre Mardaga, 2003, p.14

13 <https://www.land.es.fr/les-industries-bois-en-aquitaine>

14 Parin C., Bouriette C., Robert J., *Landitude, Essai d'architecture contemporaine en Pays d'Albret*, ENSAPBx Bordeaux, Communauté de communes du Pays d'Albret, PNR des Landes de Gascogne, 2015

15 <https://www.land.es.fr/les-industries-bois-en-aquitaine>

16 [http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/landes\\_revolution.asp](http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/landes_revolution.asp)



*l'industrie, il se retrouve aujourd'hui, sous l'influence conjuguée, au nord, de la métropolisation bordelaise et, au sud, de la périurbanisation des villes de Mont-de-Marsan et de Dax (Mora et al., 2012). Dans le sillage de cette nouvelle croissance démographique (plus de 1 % par an entre 1999 et 2006), la manière d'envisager la forêt glisse ainsi peu à peu d'un statut de ressource productive à celui de cadre de vie. »<sup>17</sup>.*

La monoculture du pin maritime pour la filière bois et du maïs en agriculture a deux effets néfastes : le premier est d'appauvrir la diversité des ressources et particularités du territoire notamment sur le plan de la biodiversité, le deuxième est la dangerosité plus économique liée au risque d'effondrement de la filière. Pour ce qui est de la filière bois par exemple, les tempêtes de 1999 (Martin) et de 2009 (Klaus) ont mis à l'épreuve la forêt de pins maritimes et ont également contribué à mettre en lumière les transformations du système sylvo-industriel<sup>18</sup>, en mettant à jour la logique sectorielle qui sous-tend l'aménagement de l'espace par un réseau d'acteurs économiques et politiques au service d'une économie globalisée : « *Loin d'être figée, la forêt cultivée des Landes de Gascogne apparaît comme largement fabriquée par un réseau sectoriel fluctuant qui n'a cessé de se recomposer au gré des produits valorisés (de l'extraction de la résine à la biomasse), des modèles de sylviculture adoptés, des acteurs industriels impliqués, de leurs interactions et de leurs ramifications, qui s'inscrit aujourd'hui dans une logique de globalisation économique. »<sup>19</sup>.*

### **1.2.2 Un système fragile qui met en péril la pérennité de l'identité des lieux confrontés à une logique d'étalement résidentiel de type pavillonnaire.**

Les acteurs du pays prennent conscience de la « fragilité » du système mono-culture et de ses incidences sur les équilibres écologiques, économiques, et sociaux. La prise de conscience du pays s'est manifestée en 2005 dans la *Charte de pays* du pays des Landes de Gascogne, souhaitant s'orienter vers « *un développement maîtrisé par une meilleure gestion de l'espace, et une préservation de ses valeurs* »<sup>20</sup>. Ces intentions sont portées par des inquiétudes quant à l'évolution de l'aménagement de cet espace en « zone périphérique » résidentielle, le « mitage » paysager induit par l'étalement urbain et l'appauvrissement de l'identité de territoire, porteuse de développement et de durabilité : « *Si on laisse les tendances "naturelles" évoluer, le Pays des Landes de Gascogne risque de devenir une simple "zone résidentielle" avec quelques services résiduels, où la population active sera confrontée à d'importants trajets quotidiens vers des pôles d'emplois externes* »<sup>21</sup>.

C'est face à cet enjeu de préservation d'une singularité et d'une richesse écologique, socio-culturelle et économique qu'ont été menés les travaux des enseignants-chercheurs et des étudiants de l'Ensap Bordeaux en collaboration avec le PNRLG.

17 <https://www.landest.fr/les-industries-bois-en-aquitaine>

18 *Op cit.* Mora O. et Banos V. « La forêt des Landes de Gascogne : vecteur de liens ? », Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Volume 14 Numéro 1 | mai 2014, Online since 05 May 2014, connection on 08 March 2019; <http://journals.openedition.org/vertigo>

19 *Ibid.*

20 *Charte de pays*, LdG, 2005 ; <https://www.parc-landes-de-gascogne.fr/Parc-Naturel-Regional-de-Gascogne/Le-parc-en-actions/Paysage-et-urbanisme/L-urbanisme-durable/Les-documents-de-reference>

21 *Ibid.*

## 2 Appréhender le territoire dans toute sa complexité :

### 2.1 Enjeu de re-territorialisation de l'espace du pays des Landes de Gascogne, retrouver les notions de territoire et de lieu :

#### 2.1.1 La fabrication du « statut des lieux ».

L'enjeu de redéfinition ou de renforcement de l'identité et de la singularité d'un espace passe par la conception que les acteurs peuvent s'en faire en tant que territoire et en tant que lieu. Cette étape, Magnaghi la décrit comme la fabrication d'un « statut des lieux », qui « [...] résulte de la description et de la codification des caractéristiques identitaires du territoire. ».

Le « statut des lieux » permet donc de caractériser un espace pour en faire un lieu avec son identité propre, qui n'est plus seulement une portion spatiale, mais un territoire où entrent en jeu des acteurs, des ressources, des mécanismes singuliers qui le différencient d'autres territoires et surtout c'est ce qui lui donne une valeur autre que quantitative et fonctionnelle :

« C'est cette description qui permet d'élaborer le système des règles de transformations du territoire, destinées à valoriser sa spécificité et de ne plus concevoir comme une page blanche ou comme un support technique, servant à réguler l'usage de la propriété ou à tracer des zonages fonctionnels, mais comme un lieu chargé d'histoire, de signes, de valeurs, qu'il s'agit d'enrichir et de transmettre aux générations futures. Autrement dit, il s'agit de renoncer aux références culturelles de l'analytique fonctionnaliste, dont se réclament la planification et la géographie économique quantitative, au profit d'une analytique territoriale conforme à la définition de l'identité du lieu. », « Le mot « territoire » renvoie désormais à son épaisseur historique, environnementale, humaine ainsi qu'à sa nature de « lieu » de production des biens, à leur échange, à la complexité des formes de cohabitation sociale [...] »<sup>22</sup>.

Dans les Landes de Gascogne il est question de cela, c'est à dire donner aux espaces un statut de lieu, une reconnaissance en tant que territoire, pour ne pas être considéré comme un « support technique ». On parle d'un « retour » au territoire car il y a eu par le passé un processus de « déterritorialisation » par une volonté d'exploiter des ressources (foncières, naturelles, ...etc.) et de réguler l'usage de l'espace d'un point de vue purement économique dans une logique gestionnaire occultant l'histoire, les particularités culturelles, sociales, et parfois environnementales qui font d'une zone géographique un territoire.

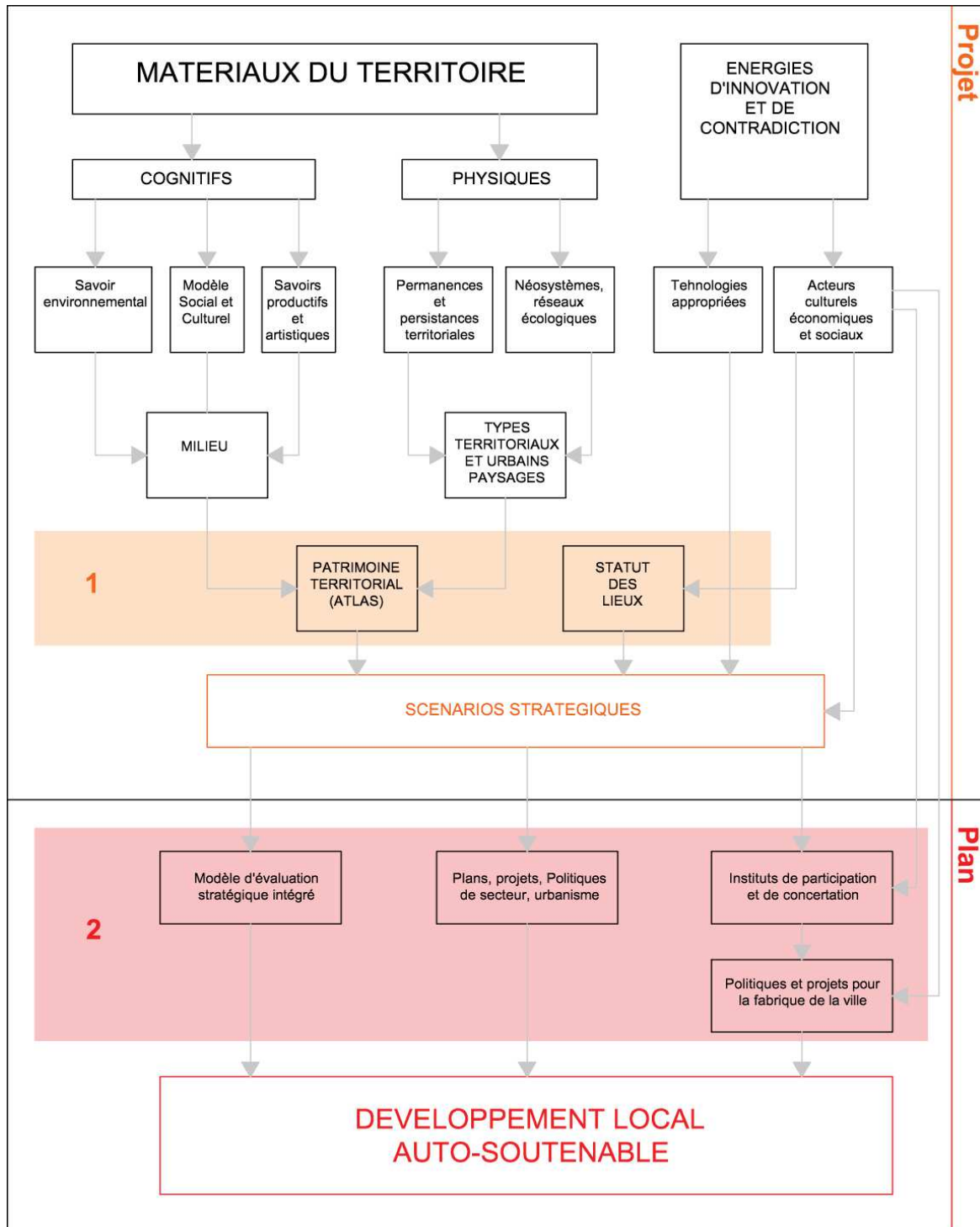
Le processus de déterritorialisation est décrit par Magnaghi comme étant issu d'une logique industrielle : « Une fois entamé, le processus de déterritorialisation conforté par des prothèses techniques de plus en plus performantes, se poursuit irréversiblement : l'ère télématique déspatialise toujours davantage. Dans le contexte du fordisme, la ville est réorganisée selon une rationalité de type linéaire, en séquences correspondant aux fonctions de production et de reproduction, sans relation avec leur support territorial. »<sup>23</sup>.

Le territoire, ou « support territorial » est occulté par un processus de capitalisation du sol, en perdant de vue la richesse de ce qui le singularise.

22 *Op cit.* Magnaghi, A. (2000) *Le projet local*, Strimont (Belgique) : Pierre Mardaga, 2003, p.65

23 *Ibid.* p.19

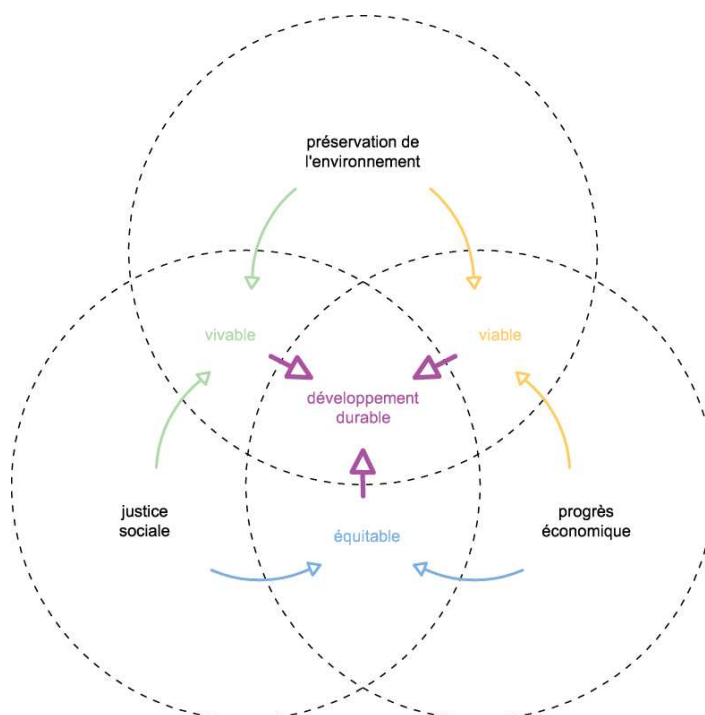
2.1.2 Un nouvel outil de lecture du territoire qui révèle des spécificités socio-culturelles, des opportunités socio-économiques, et des équilibres environnementaux à renforcer.



Alberto Magnaghi propose dans *Le projet local* une approche par un « Atlas identitaire »<sup>24</sup> qui devrait être conçu comme un « système informatif » sur les caractéristiques patrimoniales des lieux, comme première étape d'un processus de conception de projet pour un développement local auto-soutenable du territoire. L'*Atlas Identitaire* (Le « *Patrimoine territorial* » dans le schéma précédent) est un compte rendu exhaustif des *Matériaux du territoire* qui sont d'ordre cognitif (modèle social et culturel, savoirs environnementaux, productifs et artistiques) et d'ordre physique (permanences et persistances territoriales, néosystèmes, réseaux écologiques). Le schéma ci-dessus proposé par Magnaghi différencie le « Patrimoine Territorial » (l'Atlas Identitaire) du « Statut des lieux ». Ce sont pour autant deux éléments descriptifs d'une même identité de territoire issue d'un système de fonctionnement du territoire qui le définit (écosystème). Les *Matériaux du territoire*, cognitifs ou physiques, ainsi que les *Énergies d'innovation et de contradiction* correspondent aux éléments constitutifs du territoire, d'ordre socio-culturel, économique et écologique.

## 2.2 Les synergies permettant le fonctionnement d'un territoire comme un « écosystème », la base du principe de développement durable :

### 2.2.1 Le principe du développement durable basé sur la mise en synergie des trois domaines écologique, socio-culturel, et économique.



*Schéma représentant les trois piliers du développement durable, les flèches représentant les synergies entre domaines structurants du territoire.*

24 *Ibid.* p.63 – p.37

Le développement durable, est une notion aujourd'hui ancienne de quelques 40 à 50 ans, qui désigne, en général et pour les territoires en particulier, la capacité de développement d'un système anthropique où sont reliés les trois domaines qui le constituent : les habitants et leur culture (domaine socio-culturel) avec l'environnement naturel (le domaine écologique), et la création de valeur (l'économie).

C'est à la fin des années 1960 que l'élargissement de la conscience écologique va au-delà de la simple sphère des naturalistes et biologistes. Avec le fameux rapport Meadows « Halte à la croissance » en 1972, le Club de Rome (fondé en 1968) ne remettait pas en cause la notion de croissance mais recherchait des modalités et des usages de la croissance compatibles avec une gestion prudente du milieu<sup>25</sup>. La notion que le club de Rome a voulu populariser est que la croissance peut avoir des conséquences négatives, cette idée étant issue à l'origine de l'observation des risques liés à l'idéologie du progrès (progrès industriel), majoritaire au XIX<sup>ème</sup> siècle. Le rapport Meadows produit par le club de Rome (une commande passée aux chercheurs du Massachusetts Institute of Technology – MIT – Donella Meadows, Dennis Meadows, Jørgen Randers et William W. Behrens III) désigne les activités humaines comme non soutenables dans le temps en raison de leurs effets irréversibles et de leurs impacts sur les écosystèmes, le rapport connaîtra de nombreuses critiques<sup>26</sup>.

C'est la publication du texte Action21 en 1992 lors de la Conférence de la Terre à Rio que le concept de développement durable prend son véritable essor, alors que le texte est adopté par 173 gouvernements. Il fixe alors les objectifs de progrès que l'humanité devrait adopter au XXI<sup>ème</sup> siècle pour maintenir son développement économique et social dans un environnement vivable.

Utilisée comme base de discussion lors de ce sommet mondial, la publication officiellement intitulée *Notre avenir à tous (Our Common Future)*, rédigée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par la Norvégienne Gro Harlem Brundtland, est aussi connu sous le nom de Rapport Brundtland. Ce rapport fait état pour la première fois de l'expression « *sustainable development* », qui a été traduit en français par « développement durable ». On y trouve donc la première définition de cette notion :

*« Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »*

---

25 **Université de Valenciennes**

[http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01\\_040\\_1-4-1.html#footnotesN103A8](http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01_040_1-4-1.html#footnotesN103A8)

**Jancovici**

<https://jancovici.com/en/readings/societies/the-limits-to-growth-donella-meadows-dennis-meadows-jorgen-randers-and-behrens-william-w-iii-1972/>

26 **Haberler G.** *Economic Growth and Stability*, 1974

La définition « Brundtland » sera enrichie par la définition des « trois piliers », dont seule la concomitance peut permettre le développement durable : le progrès économique, la justice sociale et la préservation de l'environnement.

En 2010 lors du Sommet Mondial des Dirigeants Locaux et Régionaux (3ème Congrès Mondial des « Cités et Gouvernements Locaux Unis » – CGLU – organisation créée en 2004), tenu à la Ville de Mexico, a été approuvée la position politique d'ajouter la culture en tant que quatrième pilier du développement durable. Cette position politique s'est appuyée sur le travail de la Commission de culture du CGLU sur la *Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle* (2001) et sur la *Convention de l'UNESCO sur la diversité des expressions culturelles* (2005)<sup>27</sup>.

Nous prenons le parti-pris dans ce rapport de mentionner la culture associée aux 3 piliers du développement durable à travers le domaine socio-culturel qui englobe justice sociale et reconnaissance/défense des spécificités culturelles.

On peut associer le concept de développement durable à celui de résilience (voir encadré), car c'est cette capacité à durer dans le temps et à ne pas dégénérer qui est recherché. Pour cette raison la mise en place de synergies entre des sous-systèmes (« *systèmes, organismes, entités agissant ensemble* »<sup>28</sup>) au sein du système global apparaît comme un moyen de multiplier les rouages sur lequel le système se repose pour fonctionner, augmentant sa capacité de résilience si l'un de ces sous-système est en difficulté.

#### **Encadré 1**

La notion de résilience a évolué du domaine de la physique (la capacité d'un matériau à retrouver son aspect initial après un choc) à une multitude d'autres domaines (catastrophes écologiques, sociologie, économie, ...etc) acquérant un nouveau sens, celui de l'adaptation et la capacité à sortir plus fort et plus riche en expérience d'une situation problématique :

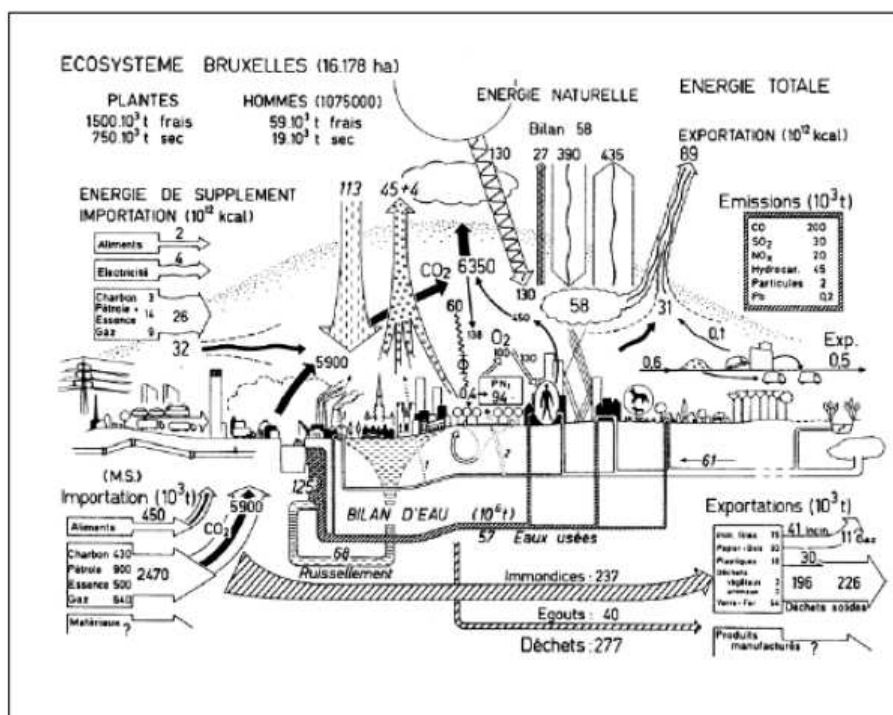
*« Désignant initialement la capacité à revenir à un état antérieur, le concept de résilience s'est considérablement enrichi en circulant dans d'autres contextes que celui dont il est originaire. La résilience renvoie désormais à des aptitudes multiples comme la capacité à apprendre des traumatismes, à se préparer à des chocs éventuels, à faire face à des crises, à se reconstruire ces dernières passées, voire à se réformer profondément. Ces aménagements du concept montrent qu'il s'écarte beaucoup de l'aptitude d'un matériau à retrouver son état initial après un choc pour s'orienter vers l'idée d'adaptation. Plutôt que de se concentrer sur les effets de capture engendrés par un mode de développement, la résilience suggère davantage de jouer sur tout ce qui est susceptible de réduire les vulnérabilités aux aléas. On assiste, avec l'entrée en scène de la résilience, à un glissement sémantique en matière de politique de management des risques. Actant de ce déplacement sémantique, le présent article questionne les arrière-plans de cette évolution du point de vue des préoccupations environnementales et des politiques publiques qui les accompagnent. »*

27 **Cités et gouvernements locaux unis**, *La culture : quatrième pilier du développement durable*, [www.agenda21culture.net](http://www.agenda21culture.net), 2012-2013

28 **D'Arienzo R. Younès C.** *Synergies Urbaines, pour un métabolisme collectif des villes*, MétisPresses, Italie, 2018



## 2.2.2 Définition synergies, symbioses.



L'écosystème Urbs bruxellois (Schéma par Duvignaud et Denayer-de Smet, 1974 dans Leturcq 2001)

Le deuxième point privilégiant la mise en place de synergies dans une optique de développement durable est la recherche d'économie de moyen et de maximisation de la valeur des ressources exploitées, pour gérer leur exploitation avec parcimonie et assurer leur durabilité ainsi que celle du système. Nous employons le terme de système en référence aux écosystèmes.

Le schéma de l'écosystème urbain de la ville de Bruxelles dans les années 1970 présenté ci-dessus représente cette mise en relations entre les éléments, entités, et sous-systèmes qui assurent le fonctionnement énergétique de la ville, ainsi que les échanges de gaz et de fluides qui caractérisent la qualité de l'air et de l'eau : Cette étude, par P. Duvignaud et son équipe<sup>29</sup> constitue une référence académique dans le domaine de l'écologie urbaine et le métabolisme urbain : son objectif principal était de comprendre le fonctionnement de l'écosystème urbain ainsi que de ses sous-systèmes. On y distingue un bilan énergétique comprenant les sources d'énergie naturelle (ici l'énergie solaire) et les sources d'énergie subsidiaires (l'énergie produite par l'homme), ainsi que le cycle de l'eau (depuis le traitement de l'eau potable aux eaux usées et eaux de ruissellement).

Une autre partie de cette étude faisait le décompte de la masse de l'ensemble des espèces vivantes sur le territoire bruxellois (biocénose) : Cette biocénose comportait environ 1.000.000 habitants, soit 59.000 tonnes, 350.000 chiens et chats (1.750 t), et le nombre total de lombrics était estimé à 8 milliards (8.000 t). La biomasse des plantes vertes était estimée à

29 <https://bethleemecosysteme.wordpress.com/ecosystemes-urbains/>

750.000 t de matière sèche dont 10.000 t d'arbres plantés le long des avenues.

Finalement, la fin de l'étude mettait en exergue le fonctionnement du métabolisme de l'écosystème, soit les flux (comme entrées et sorties) de matières premières et de déchets (production primaire de la biomasse, rejets des polluants, génération des déchets). Les conclusions montraient que les énergies naturelles entrantes n'étaient pas utilisées, et la moitié de la quantité de celles-ci devait être produite artificiellement. Les eaux de ruissellement qui pourraient être perçues comme une ressource sont perdues car elles se mélangent aux eaux usées et en plus augmentent le volume d'eaux à traiter en aval. Les déchets enfin représentaient une lourde charge à traiter et n'étaient pas revalorisés.

Dans la préface de l'ouvrage *Synergies Urbaines* Roberto D'Arienzo et Chris Younès définissent les synergies urbaines (faisant partie d'un système) par la formule «  $1+1=3$  / Synergies urbaines comme ressources ».

Les auteurs ajoutent : « [...] la synergie apparaît comme une ressource en elle-même, potentiellement présente mais dont la découverte et l'activation, à travers des opérations de coopération, de coordination, de reliance, s'avèrent cruciales. ».

C'est cette capacité de la synergie à devenir une ressource qui en fait un objectif en terme de projet à l'échelle de l'aménagement territorial.

Le concept de synergie au cœur d'un projet d'aménagement (urbain, rural, ou plus généralement de territoire), est lié aux notions de fonctionnement et d'interrelations<sup>30</sup> des entités et systèmes, c'est « le travail actif des éléments entre eux » d'après Didier Rebois et Chris Younès<sup>31</sup>.

---

30 **Clergeau P.** *La complexité engendrée par les souhaits de durabilité réinterroge les méthodes de projet*, in *Synergies Urbaines, pour un métabolisme collectif des villes*, dir : D'Arienzo R. Younès C., MétisPresses, Italie, 2018

31 **Rebois, D. Younès C.** *Villes productives et synergies*, in *Synergies Urbaines, pour un métabolisme collectif des villes*, dir : D'Arienzo R. Younès C., MétisPresses, Italie, 2018



## 3 Comprendre les liens entre les grandes structures du territoire dans les Landes de Gascogne :

### 3.1 Les ressources des Landes et les synergies à trouver entre elles :

#### 3.1.1 Provoquer un changement de regard sur les ressources du territoire pour en forger l'identité .

Trois domaines structurants pour le développement du territoire des Landes de Gascogne sont ressortis du processus itératif de recherche-action de l'Atelier des Landes, qui a mis en relation plusieurs années de suite les étudiants et chercheurs, les élus et les habitants du territoire. Ces trois domaines sont identifiés comme :

1. La forêt ;
2. L'habitat ;
3. Les réseaux

Cette identification est issue d'un processus sur le long terme (le projet ayant débuté depuis une dizaine d'années) englobant une diversité d'actions complémentaires. Ce processus est principalement basé sur un principe de mise en parallèle des lectures du territoire de divers acteurs, puis de leur mise en confrontation indirecte par des propositions de projets d'aménagement spatial traduisant cette diversité de lectures, et impliquant la mise en place de synergies entre des ressources existantes à valoriser.

C'est cette approche qui fait de ce processus un vecteur d'innovation territoriale.

Philippe Bourdeau, professeur à l'Institut de Géographie Alpine de l'Université Grenoble-Alpes, et président du secteur « Recherches » de l'Association Pour l'Innovation, l'Adaptation en Montagne (APRIAM)<sup>32</sup> voit l'innovation comme une ressource mais aussi comme une injonction pour penser le développement local. Il définit l'innovation par le changement de regard que le sujet porte sur l'objet : le changement de regard porté sur un territoire ou une ressource permet d'en modifier l'usage. Ce changement de regard doit être suffisamment partagé, notamment par les élus qui ont le pouvoir de changer les normes (il donne l'exemple dans les Alpes du détournement des fonctions premières de la roche-minerai en roche-support de grimpe).

L'appropriation de l'innovation doit être partagée par tous les acteurs du territoire, du politique à l'habitant (décideurs des stratégies globales, porteurs des projets, associatif, professionnels,...), pour assurer sa diffusion et sa durabilité et ainsi forger une nouvelle identité territoriale. On souligne la grande part que joue l'expérimentation dans le processus de création : des essais sont nécessaires avant la décision, l'installation et l'appropriation de nouvelles pratiques : « *La prise en compte d'un arrière-plan sociohistorique et culturel – même s'il est oublié ou négligé par la mémoire locale – s'impose donc comme un élément à part entière de l'interrogation de la capacité d'un territoire à susciter, à diffuser ou à intégrer des formes de créativité interprétables en termes d'innovation.* »<sup>33</sup>.

32 **Bourdeau P.** *Interroger l'innovation dans les Alpes à l'échelle locale – Un territoire en mouvement*, le Pays des Ecrins, Revue de Géographie Alpine 2009, mis en ligne en 2009.

33 *Ibid.*

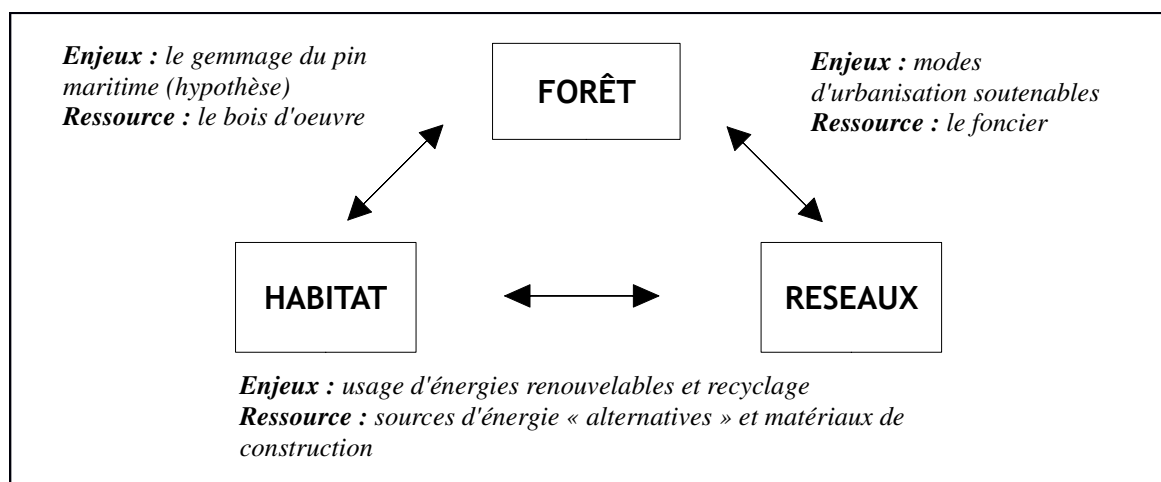
### 3.1.2 Trois grands domaines identifiés comme structurants et porteurs de grands enjeux de développement pour le territoire des Landes de Gascogne .

Dans le cadre des ateliers de travail menés par les enseignants-chercheurs avec les étudiants dans les Landes de Gascogne, l'objectif est de produire des connaissances sur le potentiel de ressources locales qui sont actuellement méconnue et peu valorisées.

Claire Parin, professeur et chercheur, résume le constat qui a découlé de plusieurs années d'étude sur ce territoire, qui est que la dynamique de « banalisation des paysages » se situe au niveau de « situations sensibles à l'interface des entités paysagères » : « *Les recherches par le projet conduites à ce jour nous ont permis dans un premier temps d'identifier des situations sensibles à l'interface des entités paysagères correspondant à ces différents domaines et il nous est apparu clairement à ce stade que les modes de fabrication des structures bâties et des infrastructures en vigueur et les logiques techniques et économiques qui les guident sont à l'origine d'une forme de banalisation des paysages et d'appauvrissement des milieux. Les projets conçus dans ce cadre tendent toutefois à montrer que cette spirale de déclin pourrait être évitée - ou du moins être atténuée - lorsque l'on réfléchit à l'implantation et la fabrication des constructions selon un processus cherchant à mobiliser une variété de ressources issues du territoire et lorsque l'on prend en compte la diversité des pratiques et des attentes des usagers.* »<sup>34</sup>.

**Ces entités paysagères sont été identifiées comme trois domaines structurants du territoire : La forêt, l'habitat, les réseaux.**

Les enjeux susceptibles de générer des pratiques alternatives sur le territoire des Landes se situent à l'intersection de ces trois domaines (entités paysagères) structurant du territoire d'un point de vue économique, social et environnemental. Ci-dessous un schéma représentant les trois domaines et les exemples d'enjeux dont les acteurs du développement du territoire peuvent se saisir en monopolisant des ressources à créer ou valoriser :



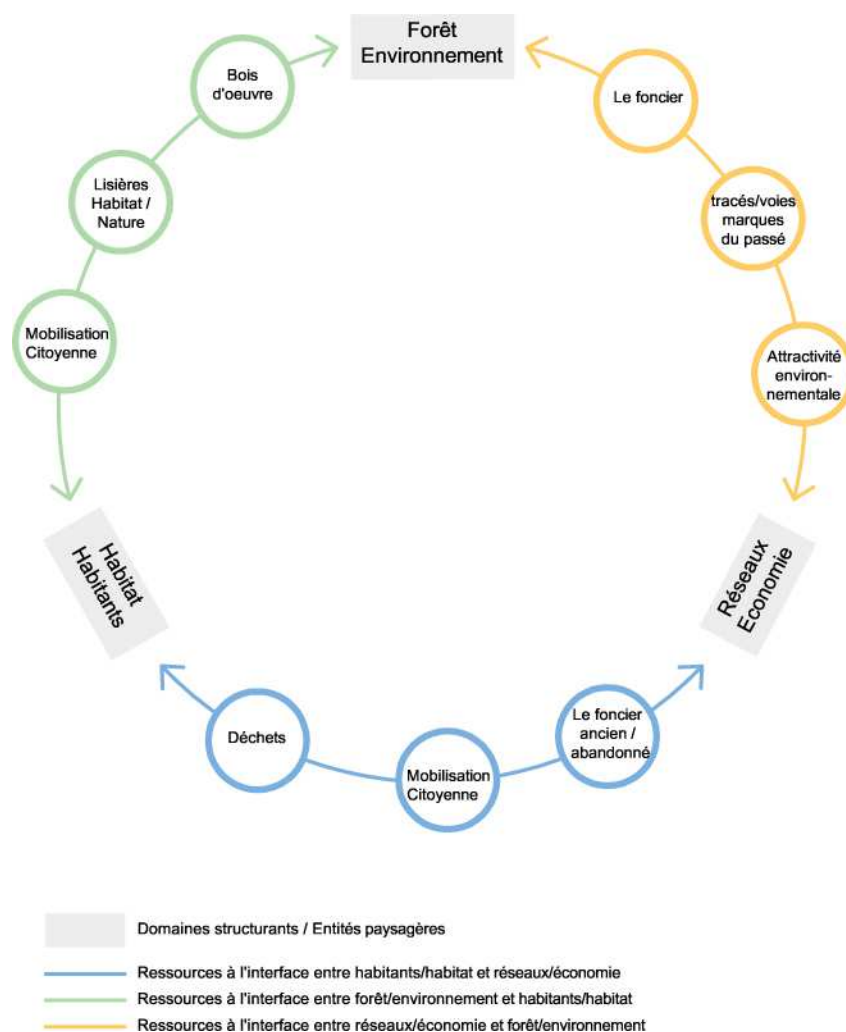
*Schéma de principe des mises en synergies des domaines structurants du territoire des Landes tels qu'ils ont été dégagés par le travail de recherche-action.*

34 Parin C., Note de synthèse, ENSAPBx, 2018

### 3.2 Se saisir des enjeux culturels et socio-économiques du territoire :

#### 3.2.1 Interrelations et synergies entre ces domaines : émergence de ressources, elles mêmes porteuses d'enjeux de développement.

Les trois domaines que sont la Forêt, l'Habitat et les Réseaux sont aussi des entités paysagères. C'est à la fois en ce sens qu'ils sont structurants pour le territoire, et par leurs aspects écologique, social, et économique. Comme présentées dans le schéma ci-dessous, des ressources sont à trouver à l'interface de ces trois domaines.



*Schéma représentant les ressources à mobiliser à l'interface entre les différentes « entités paysagères » ou « domaines structurants ». (Auteur)*

Dans ce premier schéma on observe une classification des ressources présentes sur le territoire en fonction des liens qu'elles nouent avec les trois domaines structurants qui sont ici la forêt (l'environnement naturel), l'habitat (les habitants du territoire), et les réseaux qui relie chaque entité du territoire entre elles et à plus grande échelle.

Les ressources du territoire sont en lien avec plusieurs domaines. Une classification de ces ressources à l'interface de deux des domaines présentés ci-dessus permet par la suite de déduire des enjeux qui puissent les mobiliser et vice-versa.



*Schéma représentant les liens entre les ressources qui sont à trouver à l'interface des trois domaines structurants du territoire identifiés, et les enjeux principaux du développement du territoire*

- 1) Par exemple, la *Mobilisation citoyenne* (O et O), peut exister vis à vis d'un intérêt des Habitants par rapport à la Forêt (←→), donc à l'interface de ces deux domaines (préservation, valeur récréative ou d'exploitation).  
Elle peut aussi exister en tant que posture dans le cadre d'une Économie solidaire (←→) et un renouvellement des réseaux de distribution (comme les AMAP) .
- 2) Des enjeux (O) spécifiques au développement de ce territoire peuvent être abordés par ces ressources.  
Dans le cas de la *Mobilisation citoyenne* (O et O) on peut envisager d'encourager la *Cohésion sociale* (O), ainsi que le *Réemplois/Recyclage* (O).
- 3) De plus, la synergie de plusieurs ressources peut donner lieu à de nouvelles opportunités pour aborder les enjeux identifiés.  
Ainsi les ressources *Déchets* (O) et *Mobilisation citoyenne* (O) peuvent ensemble donner lieu à de nouvelles propositions pour aborder l'enjeu du *Réemplois/Recyclage* (O).

Enfin, l'enjeu global reste la question de la revitalisation des centres-bourgs et la recherche d'une identité locale renforcée.

Cet enjeu a aussi ceci de particulier qu'il devient une ressource à son tour par la suite et permet d'ouvrir de nouveaux champs de développements de l'ensemble du territoire, dans les trois domaines structurants.

On observe que les liens majeurs qui sont envisagés actuellement par le programme de recherche entre l'enjeu de revitalisation des bourgs et les ressources du territoire sont de nature « environnementales » au sens large du terme, ainsi que patrimoniales (aussi bien vis à vis du patrimoine naturel que du bâti ancien). Ce sont donc ces deux ressources qui ont été les plus analysées et dont les étudiants se sont emparées lors des ateliers de projets.

### **3.2.2 *Le travail des enseignants-chercheurs et étudiants au cours de l'atelier de projet : trouver des relations et des potentiels à exploiter.***

L'objectif du travail mené durant l'atelier de S7 à l'Ensap Bordeaux a été de déceler et provoquer des synergies entre acteurs économiques et politiques, ainsi que les ressources matérielles et immatérielles du territoire, pour ouvrir de nouvelles pistes pour un développement qui soit plus durable et plus respectueux des équilibres naturels, culturels, sociaux dont le territoire a besoin, que son identité en soit renforcée et le rendre plus résilient face aux évolutions auxquelles il doit faire face.

Pour les enseignants-chercheurs de l'école d'architecture et de paysage l'accent a été mis sur la formalisation des synergies à travers la conception de programmes, dans le sens de programmation d'usages dans un projet architectural ou paysager, mobilisant plusieurs secteurs d'activité et plusieurs acteurs socio-économiques.

Les programmes et suggestions de mise en œuvre des projets des étudiants dans le cadre de cet atelier, se trouvent à la charnière entre plusieurs enjeux de développement identifiés d'après les ressources présentes sur le territoire. Quelle méthode ou stratégie a permis de se positionner dans cette démarche ?

1. La mise en œuvre d'un réseau d'acteurs qui ne sont pas dans les mêmes domaines.
2. La définition d'objectifs qui combinent des enjeux en commun chez ces acteurs.

Le but est de construire un système qui touche à une pluralité de dimensions par la mise en place d'un processus de projet expérimental sur un temps long avec des aller-retours entre les propositions, analyses de sites, et la mise en relation des acteurs.

Les ressources du territoire sont hétérogènes, d'ordre sensible ou matériel, culturel, économique, environnemental, ...etc. Elles ne sont pas toujours exploitées, par manque d'opportunités, et parfois oubliées et cachées. Les richesses du patrimoine bâti et naturel sont les premières sources d'inspiration pour projeter un renouveau des modes de vie, de production, et d'aménagement sur le territoire des Landes de Gascogne.

A la suite de plusieurs années de travail en atelier des étudiants de l'école d'architecture et de paysage de Bordeaux, dirigé par les enseignants-chercheurs Jacques Robert, Christophe Bouriette et Claire Parin, un nouveau projet à vu le jour : l'installation in-situ d'un groupement de jeunes architectes sur le territoire dans un contexte de recherche-action, nommé *Walden*. Ceux-ci ont pour ambition de poursuivre le travail mené pendant leurs études au cours de cet atelier, en proposant de rapprocher les acteurs de la fabrication du territoire et en tant qu'architectes nouer des liens avec les habitants, industriels, élus, pour faire émerger de manière concrète de nouvelles idées, de nouveaux modes de production de l'espace bâti et paysager.

Ils accordent une place particulièrement importante aux ressources naturelles du territoire (les matériaux biosourcés pour la construction architecturale), ainsi qu'à l'apprentissage que l'on peut tirer de la redécouverte et de l'étude des techniques constructives de l'architecture vernaculaire :

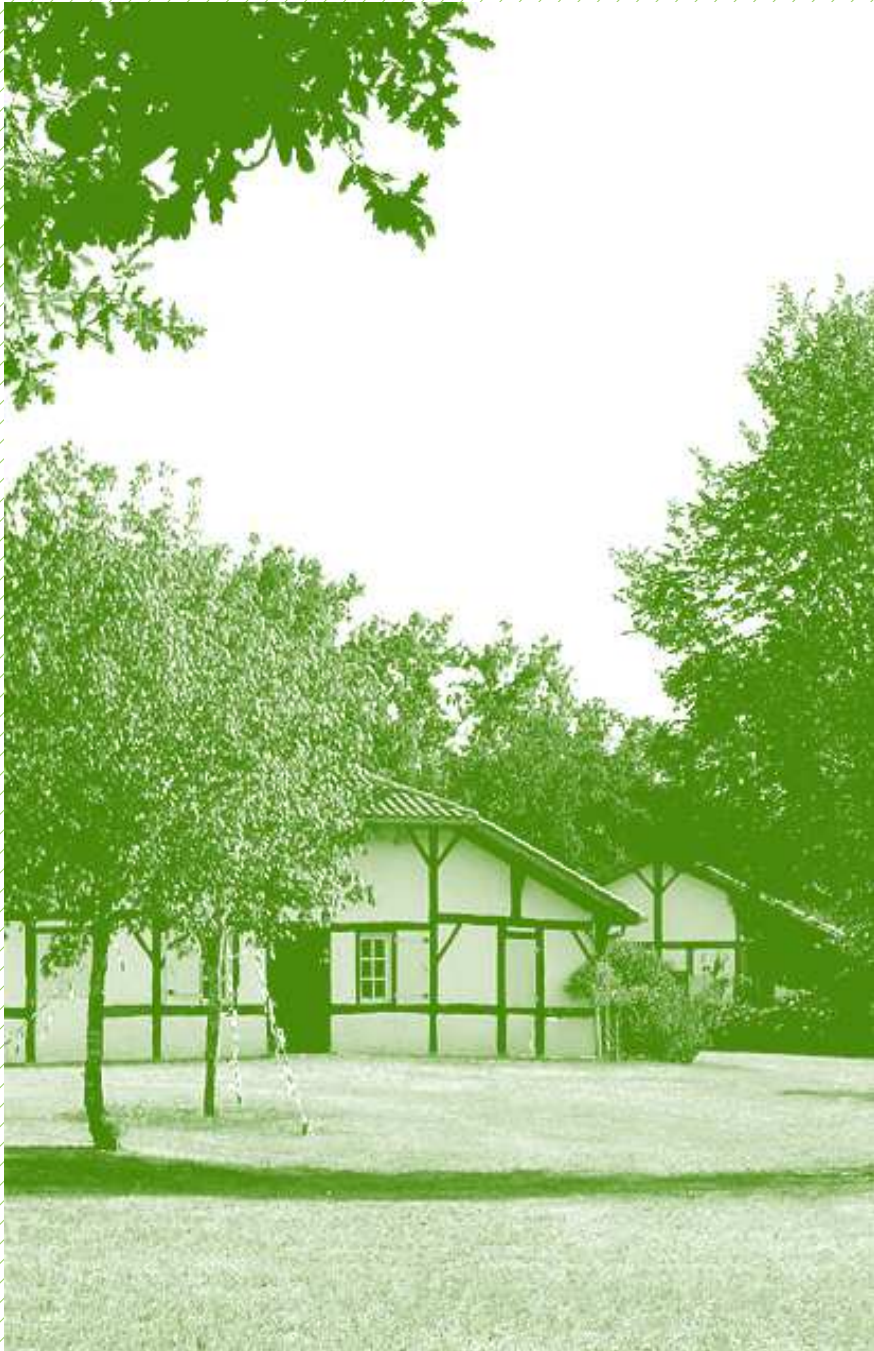
*« Les techniques de construction des airiaux landais se révèlent être une source d'inspiration. La terre, les argiles comme ressources locales pourront trouver leur application dans la construction en maçonnerie en pisé, en remplissage en torchis, en enduit, en chape de terre crue. Les systèmes de construction à pan de bois et remplissage en terre pourraient être réinterprétés de manière contemporaine. Il y a un travail d'inventaire à faire sur les veines d'argiles présentes en territoire landais, afin d'imaginer en développer leur potentiel. Des exemples d'exploitation de carrières d'argiles pour la fabrication de pavés de chaussée existent. Leurs mises en œuvre dans les rues de Bordeaux nous prouvent que les filières courtes ont leur place sur le territoire. »<sup>35</sup>.*

---

35 *Walden, note d'intention*, janvier 2019, p.10 :









# PARTIE II

## L'airial landais :

Trouver des sources d'inspiration pour répondre à des enjeux contemporains, dans les constructions et dans les modes d'habiter vernaculaires.

## 4 L'airial landais, modèle type de l'aménagement et du développement socio-spatial du territoire, comprendre l'airial dans sa complexité pour retrouver les bases des divers processus en jeu dans les Landes :

### 4.1 Un principe vernaculaire d'aménagement territorial structurant dans les domaines, économique, écologique, social, et spatial :

#### 4.1.1 *Aménager un « oasis habité » dans le plateau landais où prennent place les activités économiques et sociales.*

Les conditions géographiques ont fait de la Lande un territoire peu accueillant. Le drainage naturel des eaux de ruissellement vers la mer ne fonctionne plus quand un cordon de dunes sur la façade atlantique bloque l'écoulement des eaux des étangs dans l'océan vers le XIII<sup>ème</sup> siècle. De plus le sol est rendu imperméable par l'aliol, une couche de grès sous le sol sableux, ce qui favorise davantage la constitution de marécages et de lagunes impropres à la pousse de végétation haute, seules quelques zones mieux drainées autour des cours d'eau accueillent des bois de chênes et de pins. Le reste de la végétation, poussant sur un sol sableux, est basse et dense : ce sont de vastes étendues qui constituent la lande de bruyère.

Au moyen-âge (à partir du XIII<sup>ème</sup> siècle d'après certains historiens<sup>36</sup>) les habitations étaient dispersées sur ce plateau s'étendant à perte de vue et seulement encadré de bois épars à l'horizon. Des groupements de bâtiments à toits en pentes, généralement une maison d'habitation et ses dépendances, se trouvaient disposés dans la lande, mais sur des « îlots » fertiles où le terrain différait d'alentours car il était planté d'arbres.

Cette particularité des sites d'habitation a une grande importance car elle était entretenue par les habitants dans une attitude « savante » de valorisation de leurs ressources.

L'airial constituait à l'origine une ferme, celle-ci correspondant à une unité de vie pour une ou plusieurs familles, fait d'un groupement de bâtiments de vie et de constructions utilitaires. Plusieurs fermes constituaient un "quartier" très peu dense, dont l'origine est la mise en culture d'un champ<sup>37</sup> généralement central, autour duquel les airiaux se construisent.

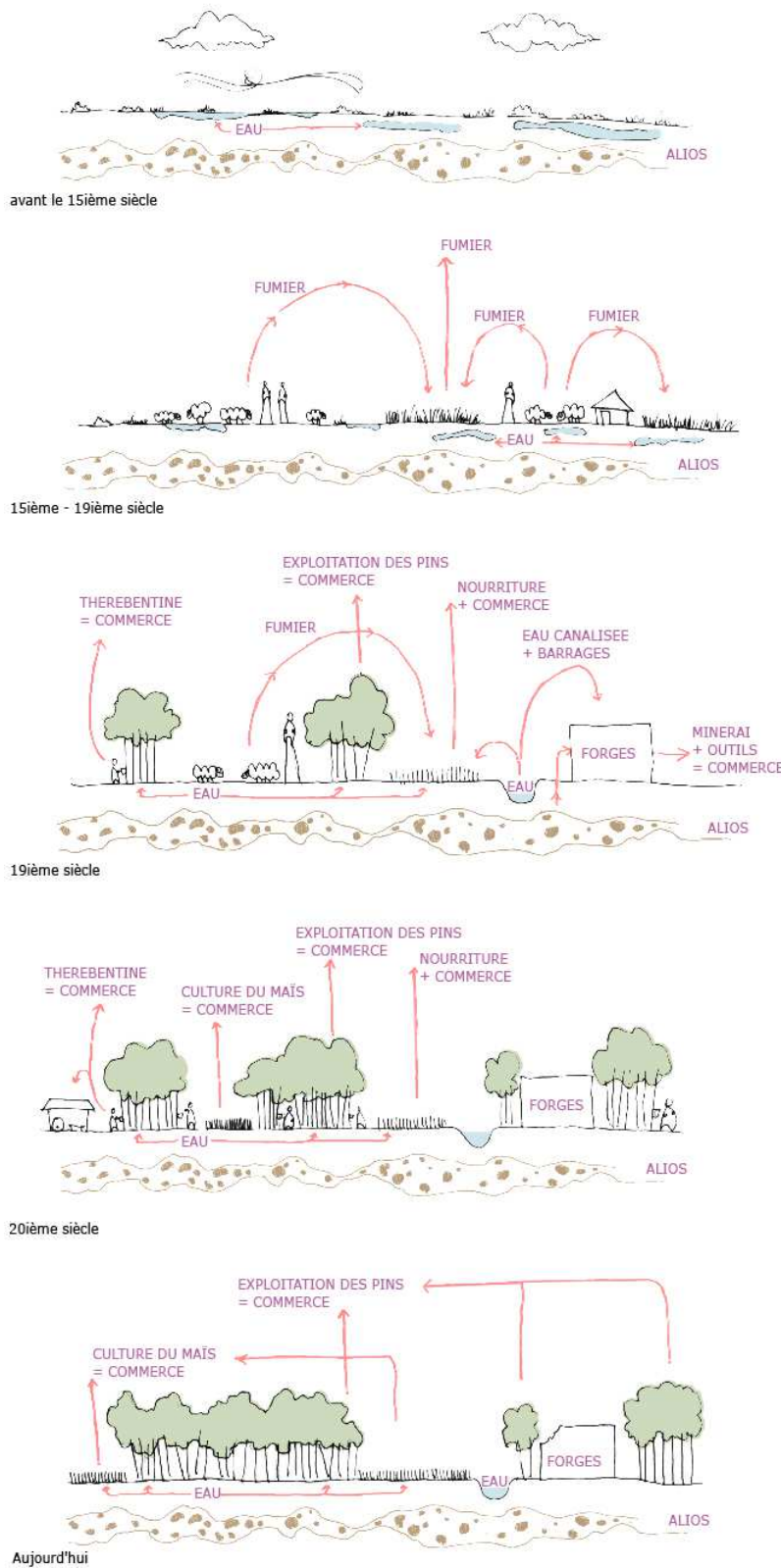
Dans la culture traditionnelle agro-pastorale landaise, l'usage qui est fait du territoire répond toujours à des besoins spécifiques et l'on tire le meilleur parti des ressources du milieu, par une connaissance extrêmement fine du territoire, héritée de la tradition. Ainsi les habitations, dépendances, cultures, cheminements, enclenchent des synergies entre les différentes ressources du milieu et valorisent des ressources inattendues, qui sont la source de la durabilité du système, jusqu'à ce que ce dernier soit transformé et disparaisse progressivement par les mutations extrêmes de son environnement et du système économique et social français au XIX<sup>ème</sup> siècle.

36 **Marquette J.-B** dans **CAUE des Landes : L'airial landais** ; Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement, 2000

37 **Lalanne F.** *Les formes de l'habitat dans un village des Landes du Bazadais ; La Grande Lande Géographie Historique, Actes du colloque du Teich 19-20 octobre 1985* ; dir:Klingebiel A. Marquette J.B. ; Presses Universitaires de Bordeaux, 1985

**Ci-contre :**

Illustration de l'évolution des interrelations entre les éléments du paysage et les activités humaines depuis le 15<sup>ème</sup> siècle (société agro-pastorale), jusqu'à aujourd'hui (société post-industrielle).



L'aerial landais constitue un exemple de processus d'aménagement du territoire et de conception du milieu de vie d'une communauté autour du développement de l'agro-pastoralisme :

*« En observant l'histoire du massif forestier et du territoire des Landes de Gascogne, on s'aperçoit que la relation entre l'homme et le territoire a profondément muté. Les aériaux landais, architecture vernaculaire, témoignent d'un dispositif spatial de relations symbiotiques entre l'habitant, l'habitat, l'espace agricole et l'espace naturel. C'est aussi un modèle social, de partage et d'entraide.<sup>38</sup> »*

L'aerial est le modèle d'aménagement de l'espace habité autrefois par les paysans pratiquant l'agro-pastoralisme dans les Landes au moyen-âge. Les Landes apparaissent aujourd'hui comme un territoire essentiellement planté de pins sur des kilomètres, où une respiration dans la densité de la forêt plantée est un événement. De nos jours l'aerial forme une clairière dans la forêt, un espace vide au milieu des pins, ce qui est à l'inverse de sa situation originale: un oasis de verdure dans des Landes désertiques et marécageuses. Le caractère boisé des Landes en monoculture de pin maritime principalement est un phénomène relativement récent (il a moins de deux siècles, bien que des fouilles archéologiques laissent penser que ce territoire avait déjà été boisé ainsi dans l'antiquité) et artificiel, issu d'une démarche à la logique distancée des réalités sociales et culturelles de ce territoire quand Napoléon a ordonné « l'assainissement » des Landes de Gascogne en 1857.

Le terme « aerial » fait référence à une notion d'espace et d'agriculture: *« En effet, étymologiquement, l'aerial est en quelque sorte l'aire, dans le sens de surface, du latin area, adjectif arealis, areale, d'où ayriau. »*. A l'origine ce terme devait désigner un terrain baillé ou vendu sur ces terres dites incultes (dans le jargon économique gasco-landais féodal), et l'*eyrial* désignait au XIII<sup>ème</sup> siècle l'aire, le terrain, allouée par le seigneur pour construire une maison, au moment de l'édification des bastides.

Dans les Landes marécageuses, l'aerial désignant l'aire d'implantation d'une unité de vie correspondait vers le XVII<sup>ème</sup> siècle à la zone drainée et défrichée sur laquelle une famille pouvait s'installer. Grâce à la présence d'un cours d'eau drainant ou de travaux de drainages réalisés à ses abords il s'agissait d'un « *un front pionnier de drainage et de défrichement* ». L'objectif de l'aerial était de coloniser un territoire considéré jusqu'alors inculte du fait principalement de la composition de son sol. Dès l'origine l'aerial désigne donc un dispositif d'aménagement et de valorisation du territoire.

Le site d'implantation de l'aerial est défini en premier lieu par d'importants travaux de drainage, par le creusement de *crastes* et des réseaux hydrographiques de chenaux artificiels au niveau des baradeaux des pourtours de l'aerial.

L'espace de l'aerial est riche et complexe, à la fois bâti et végétal, puisque l'aerial c'est l'un des seuls cas bâtis en France d'association du végétal et du bâti au sein du siège de l'exploitation agricole<sup>39</sup>. Un aerial c'est d'abord une maison et des dépendances, mais consubstantiellement au bâti c'est aussi le végétal, le sol, car les terrains font entre 5 et 50000 hectares.

Une grande variété de « milieux écologiques » constituent l'espace de vie et de travail des

<sup>38</sup> Walden, note d'intention, janvier 2019, p.9

<sup>39</sup> Goulaze H. *Objectif Paysage « L'aerial landais », Comment aborder et comprendre l'aerial landais aujourd'hui ?* Conférence du 9 mars 2012

quartiers et de chaque airial. Ainsi les cultures dans l'espace ouvert de l'airial sont délimitées par des haies, certaines cultures potagères se trouvent à la périphérie de l'airial dans la lande drainée et fertilisée par le fumier des troupeaux de brebis et de chèvres. Un verger d'arbres fruitiers se trouve généralement aux abords de la maison principale, ainsi qu'une vigne et le potager. Les terres agricoles structurent en partie l'espace entre les bâtiments, et l'emplacement des champs de cultures céréalières (abritant aussi des jardins complétant ceux qui se trouvent au sein de l'airial, et drainés par des fossés qui alimentent eux-mêmes les baradeaux) induisent le site d'implantation de la ferme, qui se trouve généralement autour de ces espaces de champs. On trouve ainsi une organisation spatiale qui est toujours schématiquement la même : Un champ à peu près au centre et des airiaux autour de ce centre. Tout est raisonné dans l'airial, la disposition des bâtiments d'habitation et les dépendances aux fonctions variées, des bâtiments et des jardins, et des jardins vis-à-vis des éléments géographiques naturels du site. Ainsi tout commence par le drainage, avec un système de réseau entre les fossés de drainage d'échelles différentes, des plus petites situées dans le champ central, qui se déversent dans les *baradeaux* au niveau des airiaux entourant le champ, qui eux alimentent les *crastes* qui rejettent l'eau dans les ruisseaux. Le drainage des champs est donc l'enjeu qui préside au développement du reste du complexe de vie. Les jardins, eux, doivent se trouver à proximité d'un point d'eau pour assurer l'arrosage des potagers. Aussi, à l'origine comme on l'a vu, la lande est le paysage d'origine des Landes, c'est à dire un paysage horizontal de végétation basse et dense qui permet de pratiquer le pastoralisme, l'élevage de brebis et de chèvres qui constitue le moyen de subsistance des landais, ce qui fait de la lande même un des éléments et une ressource inhérente de l'airial. Cette activité est donc structurante pour la conception des milieux de vie, dont les airiaux et quartiers. L'élevage des troupeaux permet de récolter et d'exploiter la fumure (auxquels s'ajoutent les troupeaux transhumants des Pyrénées chaque année) qui permet de « nourrir » le champ et de ne pas être soumis à l'utilisation de la jachère. C'est l'un des seuls endroits en France où on ne recourt pas à la jachère, ce qui bien sûr assure un rendement plus important des récoltes proportionnellement aux surfaces de terrains cultivés, puisque les cultures sur un même champ peuvent avoir lieu toute l'année et tous les ans.

Ce système met en synergie plusieurs ressources, par leur valorisation, pour permettre la durabilité du mode de vie de l'époque : le paysage des landes est exploité au mieux par un drainage intelligent, l'eau récoltée permet d'assurer l'arrosage des jardins (bassin ou puits se trouvant proche du jardin) puis est dirigée vers des étangs et lacs par des fossés qui entourent l'airial et le mettent « hors d'eau », les troupeaux broutent la lande et déposent leur fumure aux abords des champs qui peuvent être cultivés toute l'année.

L'emplacement de l'airial aux abords d'un cours d'eau avait aussi pour atout de profiter d'un climat plus frais en été dans le sous-bois longeant le ruisseau ou la rivière.

#### *4.1.2 L'aménagement de l'espace et la structuration de la vie sociale et économique.*

Le quartier et l'airial structurent la vie sociale et économique de la communauté dans leur ensemble. Le quartier désigne un ensemble groupé de terres exploitées et d'habitations qui appartiennent à un ou plusieurs propriétaires.

La caractéristique spatiale principale de l'airial est son absence de limites de propriété marquées. On ne trouve pas de clôtures ni de haies qui bouchent la vue sur la pelouse dégagée entre les constructions et les cultures, mais des transitions subtiles de végétations entre des parcelles de terre ayant des fonctions différentes, ainsi qu'entre la pelouse de l'airial, les bruyères de la lande et les fougères du sous-bois. Un petit talus planté appelé *dougue*, ou *baradeau*, de un mètre de haut sépare souvent l'airial du champ et perpétuent l'horizontalité du paysage.

Le mode de vie est foncièrement communautaire, où la solidarité et les coutumes de voisinage sont strictement appliquées. Les tâches les plus pénibles sont effectuées en commun : moissons, défrichages, vendanges, battage, ...etc, ainsi que les travaux difficiles de la vie quotidienne : lessive, dépouillage du maïs, filage du chanvre...

Les relations de voisinage étaient les plus importantes à cultiver, car la solidarité doit être assurée entre les habitants d'un même quartier pour assurer le meilleur fonctionnement de la vie agro-pastorale.

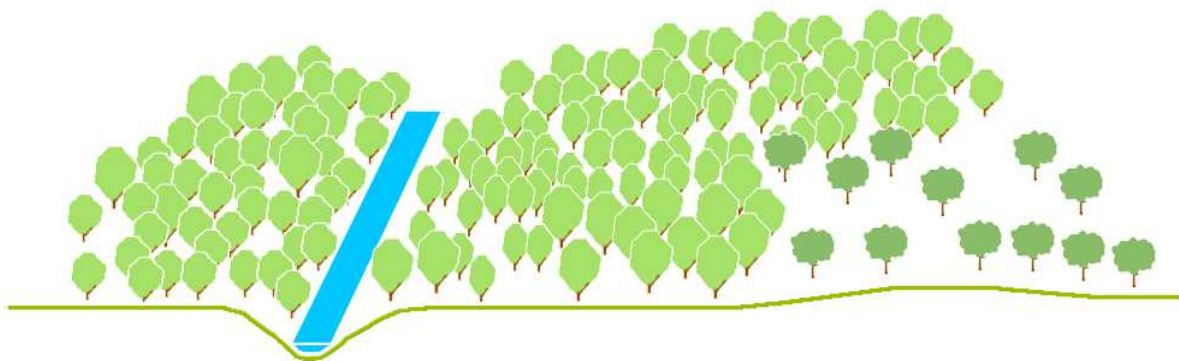
#### 4.2 La gestion des ressources, compréhension des équilibres de l'écosystème landais, appropriation et anticipation :

##### 4.2.1 *La transformation du paysage landais entre le XIIIe et le XXe siècle autour de la gestion des plantations de chênes puis de pins.*

Le paysage landais a fortement évolué depuis le XIIIe siècle. Le principe d'aménagement du territoire de l'airial était issu d'une approche du territoire à long terme basée sur l'appropriation des ressources locales pour être valorisées ainsi que sur l'anticipation de l'évolution de la ressource et du développement du territoire d'un point de vue paysager.

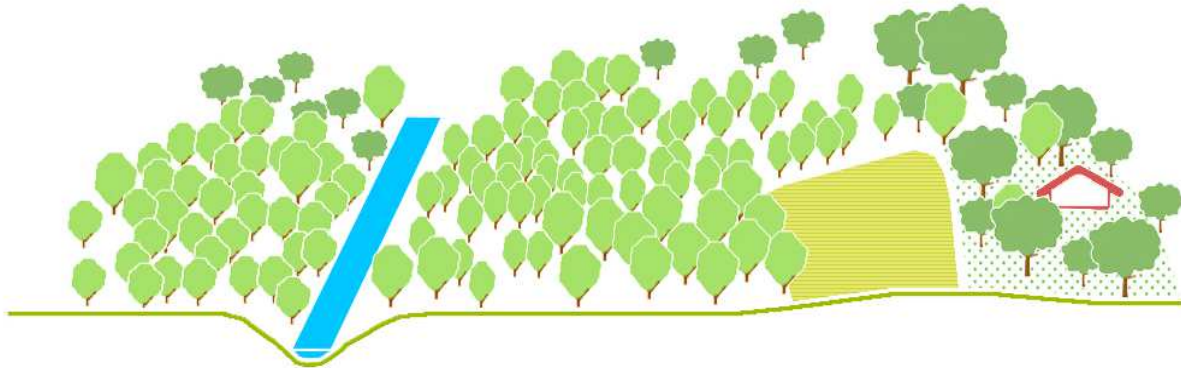
A cette époque ce sont les arbres feuillus qui ont le plus de valeur, et principalement les chênes, dont plusieurs espèces sont endémiques de la région (chêne liège, chêne pédonculé...). La chênaie était la base de l'établissement d'un airial, ce groupement de bâtiments d'habitation et agricoles, dont le bois constituait en premier lieu le matériau de construction principal.

XIIIe s. 1ère phase



Si la pignada (boisement constitué de pins maritimes, espèce endémique de la région, *Pinus pinaster* en latin) était présente dans les Landes de Gascogne au XIII<sup>e</sup> siècle, les pins n'étaient pas l'essence principale que l'on trouvait sur la lande, celle-ci ayant souffert d'incendies causés par des invasions barbares dans le haut moyen-âge. Il y a peu de traces archéologiques ou écrites attestant du peuplement humain de la lande avant le XIII<sup>e</sup> siècle, mais on sait qu'aux saisons froides, avaient lieu des transhumances des troupeaux venus des Pyrénées. Aux abords des zones naturellement drainées de la lande, proches des ruisseaux ou rivières, on trouvait des bois de feuillus. Progressivement des chênes ont été plantés par les premiers colons souhaitant s'installer de façon permanente. Hors des sites drainés et plus secs, comme aux abords des ruisseaux, la lande est sablonneuse, humide et marécageuse.

Fin du XIII<sup>e</sup> s.



Les airiaux les plus anciens qui ont été datés sont construits autour du XIII<sup>e</sup> siècle. Les chênes ont grandi, fournissant une matière première appropriée pour la construction d'habitations.

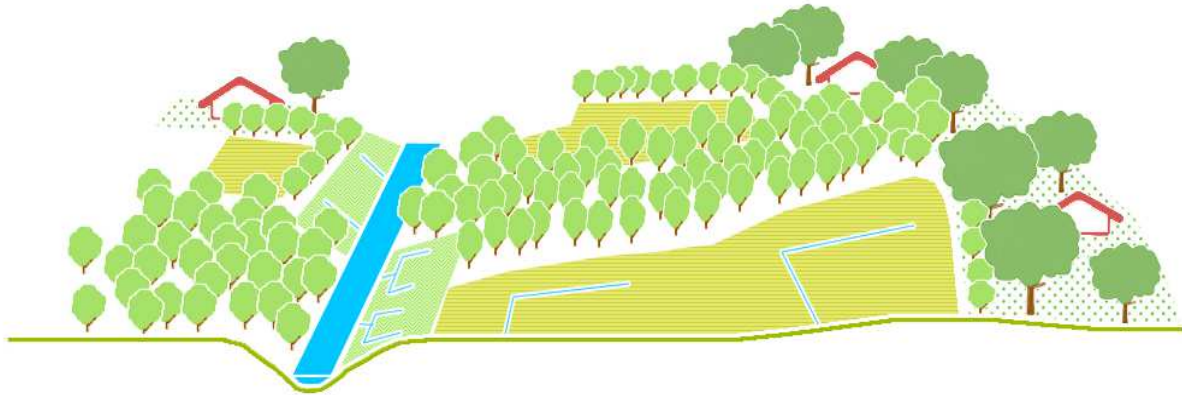
En plus de leur valeur comme matériau de construction robuste, les chênes adultes permettaient aussi de favoriser un climat approprié par un couvert végétal haut. L'ombre et la fraîcheur ainsi obtenues dans les sites d'établissement de l'airial permettaient de favoriser l'installation dans cette région réputée désertique et inhospitalière.

Les chênes ont aussi probablement servi à fertiliser et stabiliser les sols de nature pauvre et sablonneuse. On trouve des champs proches des premières fermes qui s'étendront pour former les airiaux.

Au XV<sup>e</sup> siècle on assiste au défrichement des berges, associé à la création d'un réseau de drainage sophistiqué. On continue à exploiter les chênes pour la construction.



XVe s.



Les chênes plantés par les générations précédentes sont coupés et d'autres sont plantés en retour pour assurer une filiation et un héritage.

Si on ne peut attester de la présence des pins dans le paysage d'aerial à cette époque, il existait néanmoins dans la lande car on trouve des traces attestant du commerce de produits résineux depuis le XIVe siècle.

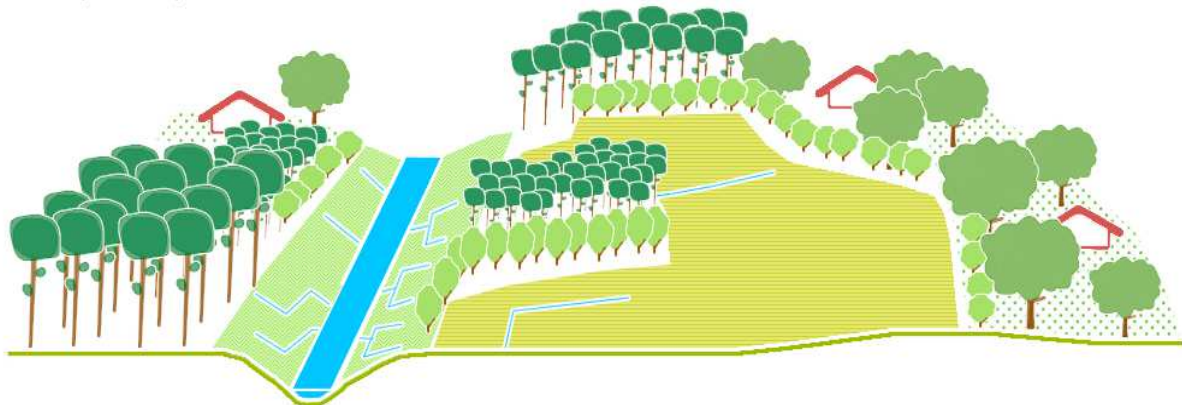
Entre 1840 et 1845 des près de rivière, ou « prats d'Arriou » s'implantent le long des rivières (la Leyre étant la principale). Un système de piquetage permet de stabiliser les berges.

#### *4.2.2 L'Essor puis la fin du processus de colonisation de la lande par le modèle de l'aerial.*

A cette période, en 1857 commence l'entreprise d'assainissement des landes initiée par Napoléon III. Cette entreprise a pour principal objectif de valoriser le foncier de cet immense territoire.

Le cours d'eau est utilisé à la fois à des fins de drainage et d'irrigation, mais joue un rôle dans la mobilité sur le territoire, avec l'apparition des « radeleurs », des radeaux qui mis bout-à-bout atteignent une dizaine de mètres, descendant la rivière pour le transport du bois.

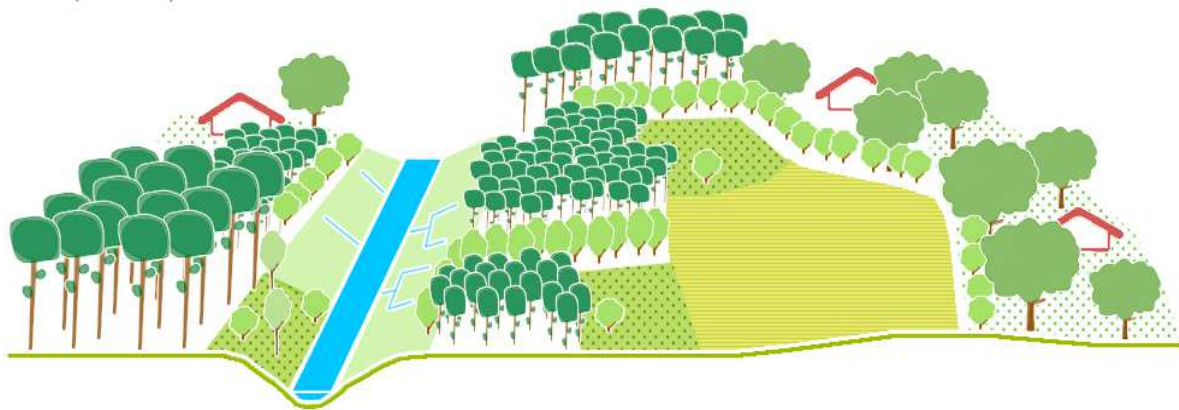
XIXe s. (vers 1850)



L'ensemencement de la lande par les pins a débuté au XVII<sup>e</sup> siècle, pour développer le commerce de bois, de résine et de la poix. Le pin est néanmoins resté peu présent jusqu'à la loi de 1857 pour l'assainissement et la mise en valeur des landes.

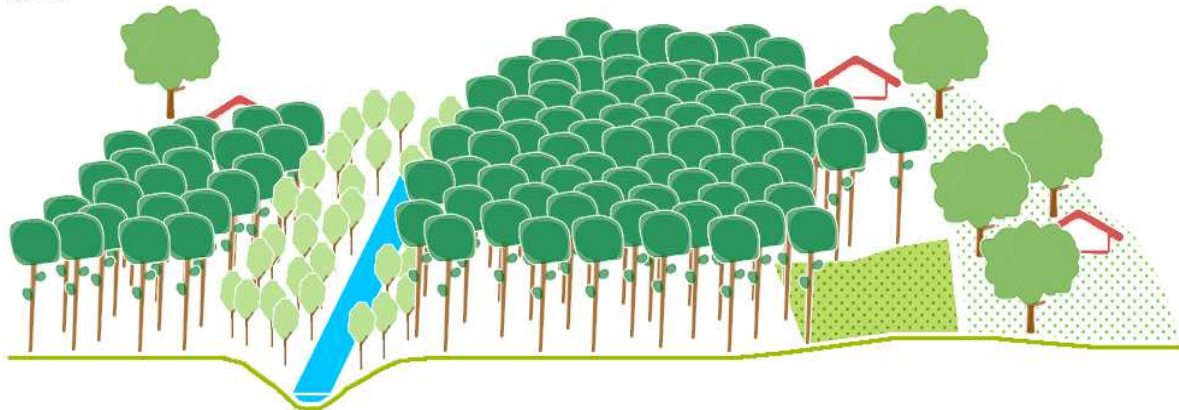
Par cette action les bergers landais changent progressivement de mode de vie, poussés à devenir résiniers (la pratique du gemmage), et perdant des terres où faire paître les troupeaux. Le phénomène de création des airiaux est alors arrivé à son paroxysme et cesse. Le fumier et la main d'œuvre ayant diminués, les jardins, les prés et les champs se réduisent.

XX<sup>e</sup> s. (vers 1930)



Au XX<sup>e</sup> siècle les champs ont régressé, ainsi que les prés et jardins entourant les cours d'eaux. Les derniers chênes ont été plantés et l'airial se fige et perd ses habitants et travailleurs. La colonisation de la pinède prend encore plus d'ampleur.

XXI<sup>e</sup> s.



Au XIX<sup>e</sup> siècle les abords des cours d'eaux ne sont plus exploités et une « forêt-galerie » s'y installe. La pinède est l'élément prédominant du paysage et l'airial est devenu une clairière. Les champs ne sont plus exploités et sont en friche, les chênes ne sont plus remplacés et leur nombre diminue.

**4.2.3 *L'écosystème de l'airial, exemple de mise en synergie d'une ressource, le chêne, avec des sous-systèmes, principalement des pratiques (socio-culturelles, économiques et environnementales).***

Le chêne est ainsi probablement un des éléments principaux structurant et assurant la pérennité de la colonisation des landes, et prévaut à la constitution d'un airial (bâti et champs confondus).

Le chêne est un symbole de l'airial. Il existe plusieurs espèces : pédonculé, tauzin, chêne liège... Les chênes que l'on trouve aujourd'hui sur les airiaux sont généralement plus que centenaires, ceux-ci ayant cessé d'être replantés par l'homme depuis un siècle.

Leur rôle au sein de l'airial est multiple : bois de construction pour les éléments nobles de la structure, bois de mobilier, bois de chauffe, support de la vigne, perchoir à poulailler, et les glands servant de nourriture aux porcs.

Enfin, le rôle du chêne comme fertilisateur et stabilisateur des sols est primordial pour assurer la pérennité de l'airial et en faire un oasis nourricier, que ce soit dans la lande d'autrefois ou dans la pinède.

De plus, l'usage voulant que les chênes soient régulièrement replantés pour les générations futures (un chêne ne pouvant pas être exploité pour la construction avant 50 ans), il est un pilier de la vie sociale et de la tradition en constituant un héritage, une marque concrète de sa valeur au sein de l'airial.

## 5 Enseignements de la construction des airiaux dans les landes, une application traditionnelle du principe de « cradle to cradle » :

### 5.1 Le principe « cradle to cradle » :

#### 5.1.1 *Gestion du cycle de vie d'un système construit.*

Le principe de développement « cradle to cradle » est un principe innovant allant au delà du principe des 3R (Reduce, Reuse, Recycle), développé pour le monde du design et de l'architecture par l'architecte William Mc Donough et le chimiste Michael Braungart. Ces deux derniers ont décrit ce concept dans un livre en 2002. Le « cradle to cradle », traduit en français « du berceau au berceau » en opposition au système actuel de gestion des ressources qualifié de « du berceau à la tombe » (cradle to grave), conceptualise un cycle de vie d'un produit ou d'un service à l'infini. Le principe général est de faire en sorte que la matière première ne connaisse jamais de perte de valeur. On parlera d' « upcycling » au lieu de « recycling ».

L'ambition de la démarche présentée par William Mc Donough est de faire de la conception de bâtiments une force motrice de développement durable du territoire, créant un effet positif sur l'environnement, la société et l'économie. On trouve quatre grands principes principaux pour assurer la bonne mise en œuvre de la démarche :

- **Les déchets sont des ressources nutritives.**  
Dans la nature on ne trouve pas de déchet à proprement parler, c'est à dire de ressource ayant perdu toute valeur. Le déchet d'un système devient la nourriture d'un autre et les processus de chaque organisme d'un système contribuent à la richesse d'un autre. On peut appliquer ce principe aux matériaux de construction d'un bâtiment pour supprimer le concept de déchet.
- **Utilisation de l'apport solaire naturel.**  
La manière la plus efficace et productive de capter de l'énergie locale est de se reposer sur les apports solaires en termes de lumière, de chaleur, de vent, et d'électricité.
- **Profiter de la diversité et l'encourager.**  
La diversité est une composante indissociable du monde naturel, et cette caractéristique fait des écosystèmes performants et plus résilients. Il faut chercher dans le design à démultiplier les solutions et leur diversité.
- **Anticiper les évolutions.**  
Aucun design ne peut résoudre toutes les problématiques qui se posent d'un seul coup, donc il faut concevoir avec le souci de l'adaptation et du changement dans le temps.

Du propre aveu de William Mc Donough qui a défini le concept, on ne peut pas concevoir de bâtiments s'inscrivant entièrement dans la démarche « cradle to cradle » étant donné la difficulté de maîtriser l'ensemble de la boucle de production et de recyclage des matériaux. Des critères peuvent permettre de juger de la part d'investissement d'un bâtiment dans la démarche, ce sont son rapport au site, à l'eau, à l'énergie, aux matériaux et à la qualité environnementale (salubrité et ambiances).

Vis à vis du site, le bâtiment doit « arriver à une symbiose », en faisant de l'environnement bâti un support à des relations saines et durables entre les « écosystèmes » humain et naturel. Ceci inclut une attention portée à l'habitat, où les écosystèmes naturels sont entretenus par l'environnement bâti, via une attention portée à entretenir : la salubrité des réseaux naturels ou non d'eau et d'air, la qualité et la richesse des sols, la biodiversité, les cycles jour/nuit naturels, ainsi que de se mettre en mesure de capter ou conserver le CO<sub>2</sub>. La notion de symbiose entre le site et l'environnement bâti comprend aussi un enjeu d'intégration des communautés locales et régionales, et un engagement auprès d'elles d'ordre économique, social, et environnemental. Pour William Mc Donough ce dernier point nécessite un rapport profond entre clients, voisinage et pouvoirs publics, et les moyens d'un dialogue véritable pour trouver des solutions permettant d'intégrer tous les acteurs.

En lien avec la question du site, le rapport à l'eau et à l'énergie est un enjeu central qui peut être abordé à différentes échelles, pour assurer la qualité maximale de l'eau qui est rejetée dans l'environnement, et la mise en place des technologies les plus adaptées au site en matière de production d'énergies renouvelables et « propres ».

#### *5.1.2 Plus de déchets, tout ce qui est produit ou issu de la production doit être une ressource.*

Enfin, le point le plus important pour qu'un projet construit puisse être qualifié de démarche « cradle to cradle » est d'éliminer le concept de déchets. Ceci signifie que les bâtiments utilisent des produits, matériaux et processus, qui assurent que les matériaux pourront retourner naturellement à la terre et être « bio-dégradés » pour du compostage nutritif (avec une valeur ajoutée pour le sol), ou renvoyés dans l'industrie pour être réutilisés à un niveau de qualité égal ou supérieur. Ceci implique une utilisation des matériaux qui ne compromette pas le démontage de pièces en différentes matières qui soient chacune capable de se réutiliser, recycler, et de pouvoir servir de nutriment une fois jeté pour servir un nouveau cycle.

Ces matériaux doivent aussi assurer la sécurité et la salubrité pour la santé humaine et environnementale tout au long de son « cycle de vie ».

Ceci amène au dernier point, qui est le confort et les ambiances. Un bâtiment conçu et construit dans une démarche « cradle to cradle » doit assurer un confort optimal pour permettre la plus grande durabilité de son utilisation. Pour cela une attention particulière est apportée à l'apport de lumière naturelle, et pour la lumière artificielle une grande souplesse d'utilisation par le contrôle des usagers sur les sources et la puissance lumineuse. Pour le confort thermique et la qualité de l'air il faut assurer un renouvellement d'air frais et propre constant, tout en permettant un contrôle des usagers sur le confort thermique, et vérifier que l'air sortant et entrant dans le bâtiment soit de la plus haute qualité. Le confort visuel est aussi

à prendre en compte, en permettant d'ouvrir des points de vues utiles et à propos pour chaque pièce, de même que le confort acoustique en concevant des espaces au profil acoustique approprié en fonction de leur usage.

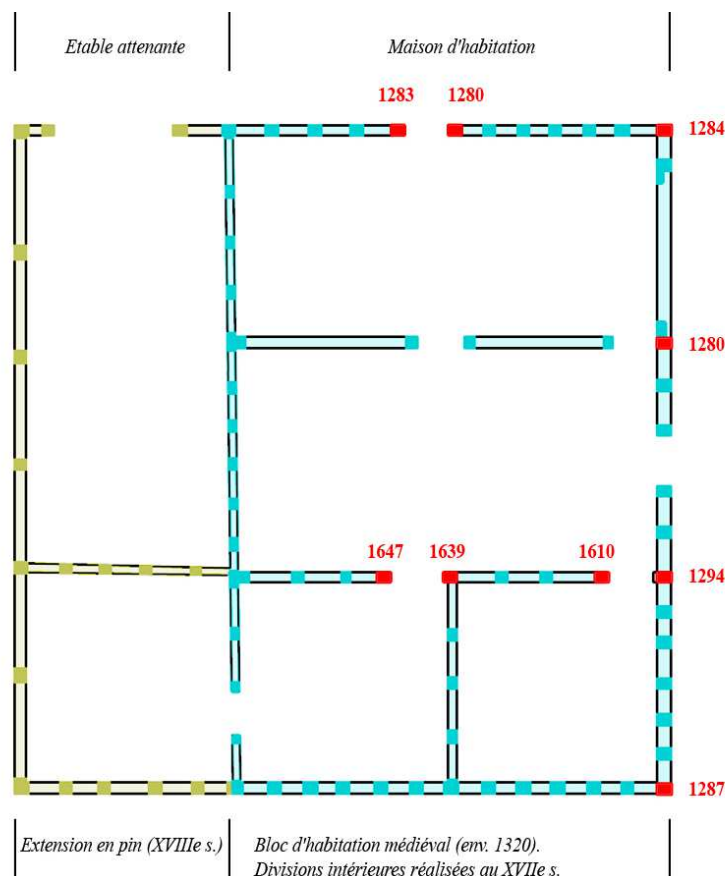
L'aerial présente un grand nombre des caractéristiques énoncées et décrites par William Mc Donough, ce qui en fait un sujet d'étude approprié pour innover en matière de gestion des ressources locales, de choix et mise en œuvre des matériaux, de rapport à la communauté et à l'environnement naturel.

## 5.2 La conception et la construction de l'aerial basées sur le chêne comme matériau est représentative d'une démarche favorisant la versatilité et l'adaptabilité :

### 5.2.1 Le mode constructif de l'aerial, conçu pour être flexible et adaptable.

La capacité d'adaptation des structures, l'utilisation de ressources locales et biosourcées donnent aux constructions de l'aerial un statut d'exemple.

Pour commencer, comme nous l'avons vu précédemment la structure d'implantation de l'aerial à long terme se base sur l'exploitation du chêne qui est géré avec un principe d'anticipation. Tous les ouvrages porteurs et nobles des maisons d'habitation ainsi que des dépendances agricoles sont issus de chêne. Ces pièces étaient réemployées dans de nouveaux bâtiments lorsque les anciennes constructions connaissaient des transformations.



L'un des aspects importants des airiaux est la capacité d'adaptation des constructions, qui étaient modifiées au fil des décennies et parfois de quelques siècles. Une étude de 1999 sur la maison de l'airial du Thio à Souston dans le quartier Hardy montre son évolution allant au moins du XII<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle.

L'analyse des poteaux grâce à la méthode de la dendrochronologie, déterminant l'âge du bois grâce à l'étude de ses cernes, a démontré une première structure constituée de bois datant d'entre 1280 et 1294, des cloisons intérieures du XVII<sup>e</sup> siècle, et une dépendance datant du XVIII<sup>e</sup> siècle en bois de pins, c'est à dire la période où l'on soupçonne qu'ont commencés à être plantés des pins pour former la pignada<sup>40</sup>.

Une autre étude consistant à démonter entièrement une petite construction pour la remonter sur le site de l'écomusée de Marquèze a montré le réemploi de poutres provenant d'autres constructions. L'étude des encoches laissées par les artisans sur le bois a montré qu'il s'agirait de marques permettant l'assemblage de pièces préparées à l'avance. Il s'agit de la signature d'un mode de construction des charpentiers de l'industrie navale (très florissante sur la côte basque) spécialisés dans le travail du chêne. Ces pièces étaient possiblement interchangeables par la suite selon les besoins d'une nouvelle construction ou d'un agrandissement. Les assemblages montrent aussi une grande versatilité par une conception de systèmes d'emboîtements.

### 5.2.2 Une source d'inspiration pour les concepteurs d'aujourd'hui..

L'architecture dite « vernaculaire » est une expression des savoirs-faire et de la capacité ingénieuse d'adaptation d'un peuple et d'une culture dans un milieu particulier. Dans *L'Atlas Mondial de l'architecture traditionnelle et vernaculaire, Habiter la planète*, Sandra Piesik, directrice de la publication, insiste sur la nécessité de reconnaître que « *les systèmes de connaissances autochtones reflètent des siècles entiers de sagesse et d'expérience pratique : bien compris et analysés ils proposent une réflexion magistrale sur la résilience socio-économique locale.* »<sup>41</sup>.

Dans le cas de l'architecture vernaculaire des Landes, l'airial est un modèle de gestion de la société, et son usage a perdu ses objectifs premiers au cours des siècles avec la transformation du milieu naturel et surtout socio-économique notamment au cours de la révolution industrielle débutée au XIX<sup>e</sup> siècle, puis tertiaire au XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles. Jim Coleman et Henry Fletcher<sup>42</sup> questionnent les tenants et aboutissants du processus de revalorisation du vernaculaire sur des territoires en prise avec ces transitions socio-économiques structurelles, à travers la problématique du rapport des « utilisateurs » vis à vis de la construction contemporaine issue de techniques vernaculaires. Ils pointent du doigt un enjeu central qui est une certaine réticence des usagers à accepter des modes de constructions ou des typologies qui ne concordent pas avec l'idée qu'ils se font de la modernité d'une part, de la norme d'autre

40 **Op cit. Lalanne F.** *Les formes de l'habitat dans un village des Landes du Bazadais ; La Grande Lande Géographie Historique, Actes du colloque du Teich 19-20 octobre 1985* ; dir:Klingebiel A. Marquette J.B. ; Presses Universitaires de Bordeaux, 1985

41 **Piesik S.**, *Habiter la planète, Atlas Mondial de l'architecture traditionnelle et vernaculaire*, Flammarion, Paris, 2017

42 **Coleman J., Fletcher H.**, « Revaloriser le vernaculaire », in :*Habiter la planète, Atlas Mondial de l'architecture traditionnelle et vernaculaire*, dir : Piesik S., Flammarion, Paris, 2017



part, et de l'évaluation des répercussions économiques sur le court ou long terme (c'est à dire la prise en compte des coûts induits pour la construction par rapport à ceux de l'entretien sur le long terme).

Aussi il faut prendre en considération l'évolution des modes de vie et la non adéquation d'un « modèle » vernaculaire transposé tel quel dans un contexte sociétal socio-économique et culturel qui a évolué.

Coleman et Fletcher font état de la subtilité qu'il y a à comprendre l'évolution du système socio-économique et de l'impossibilité de faire marche arrière dans cette évolution grâce à la mise en œuvre uniquement de techniques de construction et de typologies vernaculaires. Dans le cas des Landes de Gascogne, on a assisté depuis le XIXe siècle à une profonde transformation du fonctionnement de la société, à partir d'une révolution économique qui avait commencé à se mettre en place dès le XVIIIe siècle<sup>43</sup>. Les modes de vie, les usages du sol et la répartition du foncier se sont profondément transformés. La vie en quartier et selon un mode de subsistance agro-pastorale a régressé, et laissé place en premier lieu à un mode d'exploitation intensif du milieu naturel, puis de nouveaux statuts sociaux pour les acteurs du territoire :

*« [...] les paysans landais sont gagnés au début du XXe siècle par un radicalisme coopérateur, selon lequel l'entraide paysanne prime sur l'antagonisme avec les gros propriétaires ; dans un second temps, ils s'engagent dans les syndicats.*

*Le département se caractérise par un métayage très développé, une propriété foncière importante, et des conditions sociales difficiles pour les travailleurs de la terre (30000 à 40000 gemmeurs travaillent dans les nombreuses forêts de pins). [...]*

*Le problème majeur pour les ouvriers résiniers est le partage de la récolte des résineux, à la suite de l'augmentation du prix de la résine. [...] le mouvement ouvrier reste balbutiant. La population ouvrière du département est réduite et employée essentiellement aux Forges de l'Adour à Boucau [...]. »<sup>44</sup>.*

La structure même de la société s'étant transformée, il est davantage question de faire appel aux leçons des ouvrages vernaculaires, comme les airiaux, avant tout d'un point de vue des enseignements qu'ils apportent sur les méthodes de construction et de gestion des ressources locales utilisées comme matériaux, pour évaluer et innover sur ces derniers dans nos contextes socio-économiques et environnementaux actuels.

Les enseignements de l'architecture vernaculaire ne peuvent être appliqués tels quels par mimétisme, avec l'objectif de rétablir un ordre des choses révolu, puisque le contexte n'est pas nécessairement comparable.

Ce sont des enseignements d'ordre techniques d'une part, et de l'ordre des enjeux liés au climat et à l'organisation d'un certain ordre socio-économique d'autre part, qui sont une source précieuse d'inspiration pour la construction contemporaine en prise avec le contexte et les enjeux de notre époque.

---

43 [http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/landes\\_revolution.asp](http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/landes_revolution.asp)

44 [http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/mouvement\\_social.asp](http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/mouvement_social.asp)



# **PARTIE III**

## **L'exemple du Vorarlberg :**

**Un essor à la fois écologique et économique via une démarche holistique de développement territorial, où s'inscrivent des enjeux liés aux pratiques architecturales.**

## 6 Présentation du Vorarlberg et enjeux de gouvernance du territoire pour un développement de l'environnement construit qui valorise son identité locale :

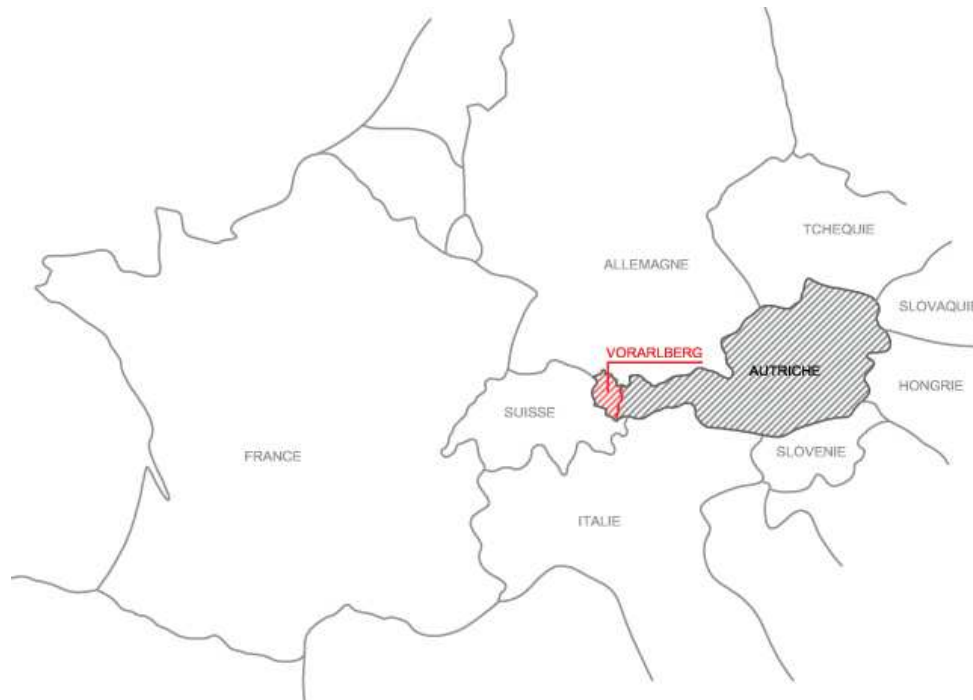
### 6.1 Un développement durable du territoire basé sur des enjeux de société :

#### 6.1.1 Une démarche de développement du territoire qui fait figure d'exemple.

Le Vorarlberg constitue un exemple de mise en place de systèmes d'interactions et d'interdépendances entre des activités d'aménagement territorial faisant participer une grande diversité d'acteurs et de ressources naturelles et immatérielles, ce qui participe au développement durable du territoire.

La région a montré depuis 30 ans l'efficacité de sa démarche qui consiste à promouvoir une esthétique et une qualité architecturale et écologique via des projets phares, qui essaient dans les mentalités en faisant figure d'exemple de ce que peut devenir l'identité constructive locale dans le paysage construit, et ceci en initiant des modes constructifs innovants en faisant appel à des acteurs industriels, artisans, savoir-faire, permettant de démontrer de nouveaux potentiels.

Le *Land* du Vorarlberg est une région Autrichienne, à la pointe occidentale du pays, qui jouxte l'Allemagne au nord et la Suisse à l'ouest, ainsi que le Liechtenstein. Sa superficie est de 2600 km<sup>2</sup>, ce qui en fait le plus petit *Land* du pays.



L'auteur et architecte Dominique Gauzin-Müller présente cette région et les tenants et aboutissants de sa réussite économique, écologique et sociale, notamment grâce à une vision et une pratique particulières de l'architecture, dans l'ouvrage *L'architecture écologique du Vorarlberg*, et nous offre des clés de lecture et de compréhension de la fabrique architecturale et de ses répercussions dans le territoire :

*« Dès les premières esquisses, une collaboration efficace entre maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et usagers favorise l'émergence de solutions originales, adaptées aux conditions spécifiques à chaque opération. La conception est le fruit de cette démarche globale, qui profite de compétences multidisciplinaires. Les objectifs sont à la fois de limiter les émissions de gaz à effet de serre et de ménager les ressources naturelles, tout en s'appuyant sur le capital humain de la région pour dynamiser l'économie locale. »<sup>45</sup>*

Cette région est démonstratrice de nombreux exemples de processus de production de l'architecture favorisant l'utilisation des matériaux locaux et s'appuyant sur les ressources humaines locales, une démarche innovante régénérant un dynamisme économique, écologique et social dans des territoires perçus comme des « marges ».

Cette région est reconnue aujourd'hui comme avant-gardiste dans le domaine du développement durable, notamment dans le champ de la construction et de l'énergie, avec des répercussions sur les filières économiques (comme le bois local utilisé comme matériau de construction), ou sur la cohésion sociale (démarches participatives de conception des équipements publics et de certains habitats). Cette approche holistique du développement durable est aujourd'hui reconnue et étudiée pour être transposée dans d'autres régions, comme le souligne Luc Weizmann, président du corps des Architectes-conseils de l'État de 2011 en France : « [...] (*le Vorarlberg*) est en effet depuis trente ans un modèle de développement durable appliqué selon une approche globale (*le dirais volontiers « holistique »*), qui combine des aspects économiques, écologiques, sociaux et culturels. »<sup>46</sup>

### **6.1.2 L'architecture comme moteur du développement.**

L'architecture dans le Vorarlberg joue un rôle moteur de développement économique et participe par là à l'attractivité du Land et à la durabilité de son développement global. Son influence sur l'économie de la région se décline d'une part par la création de valeur ajoutée directe et indirecte, d'autre part dans l'incitation à l'innovation dans le secteur du bâtiment, et finalement dans l'attractivité touristique par le rayonnement international que lui donnent des ouvrages architecturaux exemplaires.

La qualité de certaines constructions contemporaines est mise en avant par des campagnes de communication dans et à l'extérieur du Land, et ce depuis que la culture du bâti s'est vue renouvelée par l'action de jeunes architectes dans les années 1980 promouvant

45 **Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.136

46 **Weizman L.**, *Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Les Architectes-conseils de l'État, Conseil #17 : Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011, p.9



l'utilisation de matériaux et savoir-faire locaux, issus des combats menés pendant 20 ans par des pionniers (Roland Rainer, Hans Purin, Bruno Spagolla, Dietmar Eberle...) qui ont lutté contre les mentalités fortement installées dans les années 1960 contre l'architecture en bois notamment. Cette réussite et ce rayonnement de l'architecture comme initiateur d'un renouveau du dynamisme économique de la région procure, pour Dominique Gauzin Müller une véritable image de marque dont les retombées se déclinent dans de nombreux secteurs<sup>47</sup> :

*« A l'intérieur du pays comme à l'étranger, la qualité de l'architecture a amélioré l'image de marque du Vorarlberg, un Land ouvert à l'art et à la culture, économiquement prospère, jouissant d'une grande qualité de vie. Elle contribue aujourd'hui à attirer dans la région des entreprises, des artisans, des ouvriers et des diplômés de l'enseignement supérieur, ce qui est important dans une région qui n'a pas d'université. **Tant que ses architectes et ses entreprises seront aussi créatifs, le Vorarlberg restera un centre d'expérimentation international en faveur d'une architecture fondée sur la transposition au quotidien des principes du développement durable.** ».*

## L'architecture des premiers Baukünstler, avant les années 1980 :

Ci-dessous :

Helmut Klapper, architecte, Ferme dans le Große Walsertal, 1979



Photos : Helmut Klapper, Vorarlberger Landesbibliothek <sup>48</sup>

47 *Op cit.* **Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009

48 Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:128088> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:128091>

**Une affirmation de la modernité dans les années 1990 :**

1. Hermann Kaufmann (1955), Maison individuelle à Lech, 1996
2. Johannes Kaufmann, maître constructeur et maître charpentier (1967) et Oskar Leo Kaufmann (1969), architecte, Maison individuelle à Bizau, 1996



3. Wolfgang Ritsch (1956), architecte, Maison individuelle à Klaus, 1996
4. Hermann Kaufmann (1955), architecte, Maison individuelle à Mellau, 1997



Photos : © Ignacio Martinez, 1996 <sup>49</sup> ; © Ignacio Martinez, 1996 ; © Ignacio Martinez, 1997 <sup>50</sup>

49 Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:96440> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:96890>

50 Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:95840> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:97668>



5. Christian Walch, architecte, Maison individuelle à Nüziders, 1998
6. Michael Ohneberg, architecte et Klaus Metzler (1965), architecte, Maison individuelle à Dornbirn, 1999



Photos : © Ignacio Martinez, 1998 ; © Ignacio Martinez, 1999 <sup>51</sup>

### **Une démocratisation depuis la fin des années 1990 (logements collectifs et équipements publics) :**

7. Hermann Kaufmann (1955), architecte, Complexe résidentiel Ölbündt Dornbirn , 1997
8. Hermann Kaufmann (1955), architecte, Centre équestre St. Gerold , 1998



Photos : © Ignacio Martinez, 1997 ; © Ignacio Martinez, 1998 <sup>52</sup> ;

51 Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:99109> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:101673>

52 Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:99029> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:100129>

## 6.2 Les leviers d'une politique régionale éco-responsable :

### 6.2.1 *Un processus de long terme et une prise de risque partagée entre acteurs.*

Les aspirations des habitants (citoyens, acteurs économiques, concepteurs, élus), en faveur d'un développement de leur région suivant une démarche éco-responsable sont désormais partagées dans d'autres pays, d'autres territoires, où la réflexion critique à essaimé, par la démonstration de la réussite des territoires « laboratoires » comme le Vorarlberg à atteindre des objectifs de développement durable, soutenable, et harmonieux, de leur cadre bâti et de l'aménagement du paysage.

Quels ont été les leviers, ou les conditions spécifiques, qui ont permis cette inventivité dans le domaine de l'architecture et de l'aménagement du territoire dans le Vorarlberg ?

D'après Luc Weizmann qui a étudié ce processus pour en tirer les leçons qui permettraient de reproduire ailleurs ce développement, deux facteurs sont primordiaux pour expliquer la réussite et le caractère innovant du modèle de développement territorial durable sur un plan écologique, social et économique :

1. Il s'agit en premier lieu de la démarche trentenaire de renouvellement des pratiques de la construction, ancrée dans une culture locale favorisant entre autres la prise de risque et la participation citoyenne.
2. Le deuxième facteur à évoquer serait le savoir-faire et la prise de risque partagée de tous les acteurs : le ministre du Land, le maire, le citoyen, l'architecte, l'ingénieur, l'entreprise, la filière industrielle dans son ensemble.

### 6.2.2 *Une démarche trentenaire.*

Questionnant la reproductibilité du développement économique, écologique, et socio-culturel du Vorarlberg, à travers l'architecture, Luc Weizman prend acte de la singularité et de la spécificité du contexte vorarlbergeois qui a permis la réussite du modèle d'aménagement territorial, et du fait qu'on ne pourrait en tirer une recette applicable à un autre site pour obtenir les mêmes résultats.

Il tire tout de même des leçons en terme de gouvernance et de rapports de coopération entre les acteurs, qui sont selon lui les enjeux principaux auxquels doivent faire face les territoires pour faire évoluer leurs propres démarches et construire des interrelations et des synergies.

Il décrit le processus ayant permis l'émergence du style de gouvernance innovant du Vorarlberg comme exceptionnel et lié à la spécificité de son contexte culturel, politique et économique, notamment liée à la démarche de développement du cadre bâti depuis trente ans avec le mouvement des *Baukünstler*, et reconnaît que ce modèle de développement et de partenariat entre les différents acteurs du territoire n'est pas directement transposable en France.

Il établit néanmoins des grands thèmes sur lesquels devrait reposer la réflexion des territoires français en terme d'organisation et de production sur les territoires<sup>53</sup> :

*« Si l'exemplarité d'une démarche trentenaire à l'échelle d'un petit département n'est pas transposable sur le territoire français du fait de la spécificité de son contexte, elle questionne toutefois fortement nos modes de réflexion, d'organisation, de production sur les grands thèmes d'actualité qui occupent aujourd'hui le débat national :*

- la relation entre centralisme, équité républicaine et fédéralisme, autonomie régionale, dans le cadre de la réforme territoriale,*
- le rapport entre la loi, la règle et le contrat négocié autour du projet, dans le cadre de la réforme de l'urbanisme de projet,*
- le nécessaire équilibre entre le service de la chose publique et la gestion des intérêts privés, avec la prolifération des partenariats publics-privés,*
- le lien entre d'une part la tradition, l'ancrage dans des histoires et des géographies particulières, et d'autre part une modernité à réinventer pour le siècle qui vient,*
- le rapport entre la vie économique et une production architecturale dont elle s'est progressivement dissociée, pour se réduire trop souvent à la production d'objets médiatisés, déconnectés de leur contexte... »*

---

53 *Op cit.* **Weizman L.**, *Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Les Architectes-conseils de l'État, Conseil #17 : Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011

## 7 La sensibilisation culturelle des vorarlbergeois en faveur de la préservation des espaces naturels, la qualité des espaces construits et une démarche de développement holistique :

### 7.1 Une culture locale sensible aux questions de développement durable :

#### 7.1.1 La culture constructive traditionnelle et les *Baukünstler*.

Luc Weizmann, Président du corps des Architectes-conseils de l'État de 2011 en France fait valoir la sensibilité culturelle des habitants du land pour les questions environnementales : « *Dans la région du Vorarlberg, la démarche éco-responsable de toute une société, portée par plusieurs générations et incarnée dans une culture partagée, a permis l'émergence d'aspirations issues d'une réflexion critique, un renouvellement des idées et des comportements.* »<sup>54</sup>.

La culture constructive dans le Vorarlberg a connu une radicalisation et un « retour aux sources » (simplicité, qualité constructive et qualité des matériaux) allant de pair avec une prise de conscience écologique, à partir des années 1960 avec la naissance de la «Vorarlberger Bauschule» (école de construction du Vorarlberg) initiée par des étudiants en architecture revenant de Vienne où ils ont étudié. La posture innovante et révolutionnaire pour l'époque, qu'ils développent grâce à leurs clients (souvent de la famille ou des amis), est le modèle de l'habitat communautaire écologique et économique, répondant à quelques principes clés: économie d'énergie, petit budget, participation des futurs habitants et utilisation du bois en tant que matériau local. En 1983 apparaît le terme «*Baukünstler*» (artistes du bâtiment) suite à une opposition du groupe d'étudiants et jeunes architectes revenus dans le Vorarlberg contre l'Ordre des architectes autrichiens situé à Vienne. Ils veulent plus d'autonomie vis à vis de l'Ordre, et obtiendront gain de cause. Ils défendent l'idée de « *simplement construire et construire simplement* ». Les *Baukünstler* ambitionnent de résoudre les enjeux de l'urbanisation rapide et de l'industrialisation du bâtiment en cherchant à remettre en avant l'utilisation du bois et en adoptant une approche de développement durable.

Il faut noter la portée historique et culturelle de l'utilisation de cette ressource dans ce territoire en particulier.

Le matériau bois dans le Vorarlberg, au vu de la quantité de la ressource et de la qualité du savoir-faire des artisans passant de génération en génération, est naturellement privilégié dans la construction traditionnelle. L'art de la charpenterie fait partie des plus anciennes et des plus importantes traditions du Vorarlberg. Elle est portée par la corporation de compagnons « *Barock Baumeister* » reconnus à travers toute l'Europe centrale pour leur rigueur et leurs réalisations. A l'occasion de leur formation les apprentis devaient effectuer un voyage de trois ans sur des chantiers de la corporation en Europe afin de compléter leurs connaissances et

---

54 *Op cit. Weizman L., Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg, Les Architectes-conseils de l'État, Conseil #17 : Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011, p.7*

leurs pratiques au contact d'autres cultures constructives<sup>55</sup>.

Pour retrouver plus d'autonomie dans les modes de conception et de construction, tout en renouant avec une tradition très ancrée culturellement et faisant vivre une grande partie des habitants des campagnes (l'industrie du bois et la construction en bois), les Baukünstler renouvellent la démarche de projet, et entament une réflexion sur la participation de chacun des acteurs de l'aménagement du territoire : maires, architectes, ingénieurs, constructeurs, artisans, industriels, habitants. La démarche de coopération et de négociation englobe toutes les phases du projet, de la conception aux modes d'habiter. Leurs projets sont basés sur la recherche d'équilibre entre un aspect esthétique, techniquement possible et structurellement raisonnable. Au cours des décennies la production des Baukünstler va peu à peu changer d'échelle: après l'habitat individuel puis l'habitat collectif, ils commencent à travailler sur des projets de plus grande envergure comme des équipements scolaires, salles polyvalentes, etc.

### *7.1.2 L'engagement citoyen en faveur de la construction et du développement durable de leur territoire.*

Le rapport au paysage des habitants du Vorarlberg est très attaché à la préservation de la nature, 63% des sols étant composés de forêt (33%) et de terrain montagneux (30%), et 17,9% des sols étant affectés à l'exploitation agricole. Cette prédominance de l'espace naturel et sauvage (un tiers du territoire étant un paysage de montagne, les Alpes, un des rares espaces non artificialisés par l'homme, difficilement accessible, et avec une biodiversité riche) est un des marqueurs de la culture locale, de fait plus sensible aux questions de préservation de l'environnement que d'autres territoires.

De plus, la culture des habitants du land est particulièrement pragmatique, et basée sur l'exigence du travail bien fait et pérenne dans le temps. Pour cette raison il est habituel de faire appel aux architectes, qui sont aussi souvent constructeurs de formation (charpentiers, menuisiers), pour faire construire sa maison, comme le rappelle Delphine Trioux, architecte, dans un article de présentation d'un voyage d'étude de l'architecture au Vorarlberg, et qui nous éclaire sur les prédispositions locales envers les professionnels de la construction et une qualité du bâti maximale :

*« L'architecture contemporaine du Vorarlberg est à la fois le résultat du travail des Baukünstler mais aussi de l'engagement de la population pour la construction. La devise du vorarlbergeois est «Travaille, travaille pour construire ta maison». Pour la population, faire appel à un architecte pour bâtir sa maison est synonyme de qualité de vie. Il existe un véritable travail de groupe entre l'architecte, la commune, le client et les artisans. La culture de l'échange est le maître mot au Vorarlberg. Face à cet engouement pour la construction, le land encourage les maîtres d'ouvrage en les récompensant par des prix. L'Institut d'architecture (VAI) créé en 1996 favorise les liens entre les différents acteurs de la construction, organise des conférences et des expositions pour informer les citoyens. Au Vorarlberg, lorsqu'on réalise un projet, le temps d'analyse et de réflexion est assez important afin d'étudier tous les aspects et de gagner du temps sur le chantier par la suite. »<sup>56</sup>.*

55 Dangel U., op. cit. Ernst HiesMayr, *Eine neue Tradition*, Vorarlberger Verlagsanstalt, Dornbirn, 1995

56 Trioux D. *Voyage dans le Vorarlberg (Autriche)*, Snal e.magazine n°2, juin 2010

## 7.2 Une approche holistique :

### 7.2.1 *L'objectif de redonner vie aux filières industrielles locales pour renforcer les synergies au sein du territoire.*

L'architecture que l'on retrouve aujourd'hui dans le Vorarlberg fait figure d'exemplarité par ses performances écologiques, d'un point de vue à la fois énergétique (faible consommation), de son empreinte carbone (vis à vis de l'énergie grise des matériaux de construction) et socio-économique. En effet l'utilisation du bois a été encouragée à la fois pour ses caractéristiques physiques, son empreinte carbone, et pour redonner du souffle à une filière industrielle locale.

Dominique Gauzin-Müller, insiste sur la différence entre l'architecture écoresponsable telle qu'on la trouve dans le Vorarlberg et l'architecture écologique HQE. Pour elle l'architecture HQE rend difficile un développement durable du territoire car il ne laisse pas leur place aux artisans spécialisés d'un territoire, comme rapporté par Stéphane Le-Follic Hadida dans *Métiers d'art et architecture un divorce consommé*<sup>57</sup> :

*« La démarche HQE a été initiée au début des années 1990 par l'association HQE sur des fonds privés. Extrêmement normative, son action s'articule autour de quatorze cibles (gestion des déchets, consommation énergétique, qualité de l'air...) qui rendent complexe, voire impossible, l'implication des artisans d'art dans ces projets. L'architecture écoresponsable recouvre quant à elle non seulement des mesure d'économie et d'écologie, mais aussi une ambition sociale et culturelle. Cette approche très humaine, défendue par Dominique Gauzin-Müller, entend valoriser les savoirs-faire disponibles dans un secteur géographique restreint, qu'il s'agisse de ceux des ingénieurs, des architectes, des artisans ou des artisans d'art. ».*

L'approche holistique de l'aménagement est vraie aussi à l'échelle territoriale, pour laquelle le projet de développement durable et de valorisation de la région Große Walsertal apparaît comme un exemple. Le principe de développement repose sur les quatre secteurs du développement durable, social, écologique, culturel, et économique. La Große Walsertal est une vallée de haute montagne d'une superficie de près de 192 km<sup>2</sup>, qui s'étend de 580 à 2 704 m d'altitude. Avec environ 3 400 habitants répartis sur les six municipalités de Fontanella / Faschina, Saint-Gerold, Raggal / Marul, Thuringian Mountain et Blons, la vallée est peu peuplée à l'échelle nationale, avec une densité de 18 habitants au km<sup>2</sup> seulement.

L'une des actions les plus parlantes est le projet *Bergholz*, il s'agit d'un projet d'artisans poursuivant l'objectif commun de planifier et de mettre en œuvre des habitations en bois du Große Walsertal, écologiques et passives. La marque BERGHOLZ garantit la provenance des matières premières, les procédures et des techniques de fabrication. Le groupe défend l'utilisation du bois de la région, à laquelle la reconnaissance en réserve de biosphère donne une valeur ajoutée qui rayonne sur les activités qui y sont rattachées : *« Si vous valorisez la*

---

57 **Follic-Hadida S.** *Enquête métiers d'art et architecture*, Ateliers d'art, mars-avril 2014, p.19



*régionalité, les courtes distances, les circuits fermés (écologie et mode de vie sain), vous êtes au bon endroit à Bergholz. Depuis près de 20 ans, nous formons une équipe bien préparée de six entreprises artisanales du parc de la biosphère de Großes Walsertal, qui apprécie le bois de montagne très particulier qui se trouve à notre porte et utilise le savoir-faire le plus élevé pour produire des maisons et des meubles de valeur qui dureront toute une vie. »<sup>58</sup>.*

La construction en bois de qualité est un des moteurs du développement touristique de cette vallée, ce qui assure un nouveau bassin d'emplois profitant à tout le territoire<sup>59</sup>.

### *7.2.2 L'exemple de la Große Walsertal.*

La Große Walsertal (« *grande vallée des Walser* ») est une région du Land du Vorarlberg qui a acquis la certification réserve de biosphère, avec le regroupement des communes de la vallée (comptant 3500 habitants à ce jour) sous cette étiquette. Nommé *Biosphärenpark Großes Walsertal*, il s'agit du premier parc naturel du Vorarlberg, certifié par l'UNESCO.



Photo : © Helmut Düringer<sup>60</sup>

58 <http://www.bergholz.at/index.php/marke-bergholz-189.html>

59 [https://biosphaerenpark.riskommunal.net/Region/Gemeinden/Das\\_Grosse\\_Walsertal](https://biosphaerenpark.riskommunal.net/Region/Gemeinden/Das_Grosse_Walsertal)

60 <https://www.vorarlberg.travel/route/alpwandern-l-hinteres-grosses-walsertal/>



### Un exemple de projet de territoire : La réserve de biosphère Große Walsertal

Ce projet de développement de territoire est particulièrement représentatif de la vision holistique plébiscitée par le « *bureau des questions du futur* ». Il s'agit d'une « région rurale modèle », qui s'engage depuis les années 2000 à développer un tourisme et une agriculture écologiques.

La Große Walsertal porte des objectifs pour son développement qui recoupent les quatre secteurs de développement du développement durable ou soutenable, rapportés par Dominique Gauzin-Müller :

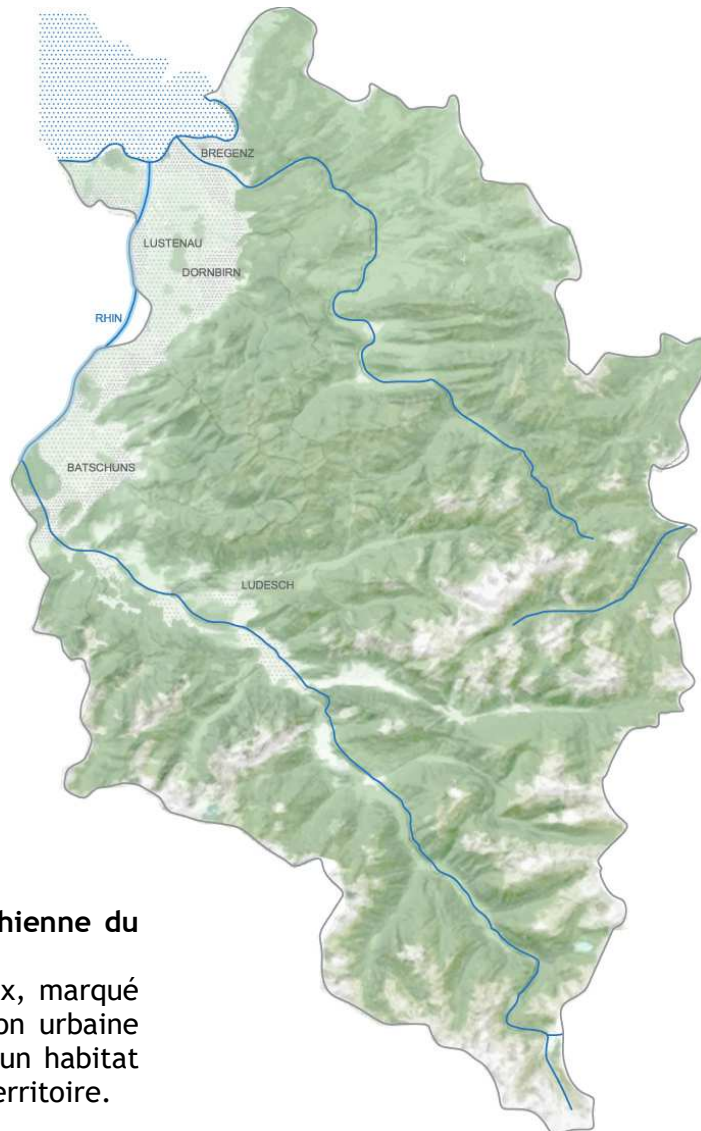
<p>1. Secteur social :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• soutenir l'identité régionale et encourager la fierté des habitants pour leur vallée</li> <li>• augmenter la qualité de vie</li> <li>• sensibiliser les habitants de la vallée aux principes d'un développement « soutenable »</li> <li>• rendre les mesures écologiques plus visibles pour qu'elles servent d'exemple</li> <li>• renforcer les services et les commerces de proximité</li> <li>• mettre en valeur le bénévolat et intégrer un maximum de citoyens dans l'aménagement d'un futur durable.</li> </ul>
<p>2. Secteur écologique :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• protéger le patrimoine naturel de la Große Walsertal</li> <li>• sensibiliser les habitants et les touristes à un comportement respectueux de la nature</li> <li>• renforcer l'éducation à l'environnement des écoliers</li> <li>• susciter une prise de conscience favorable à un mode de gestion plus écologique des activités liées au tourisme, à l'agriculture et à l'artisanat</li> </ul>
<p>3. Secteur culturel :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• préserver et valoriser le patrimoine culturel des Walsers</li> </ul>
<p>4. Secteur économique :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• freiner l'exode rural et l'émigration hors de la vallée</li> <li>• consolider les emplois existants et en créer de nouveaux</li> <li>• susciter des coopérations entre agriculteurs et tourisme</li> <li>• produire de la valeur ajoutée et en garantir pour l'avenir</li> <li>• proposer une offre touristique durable.</li> </ul>

## 8 La genèse du modèle d'aménagement du territoire et de coopération régionale - un intérêt des communes pour le développement durable :

### 8.1 Une situation géographique et urbaine singulière menant à revoir les modes de gouvernance de l'aménagement du territoire :

#### 8.1.1 *Vision Rheintal, une coopération régionale.*

Si l'intérêt des habitants du Vorarlberg en faveur du développement durable (et maîtrisé) de l'environnement naturel et bâti existe bel et bien depuis une trentaine d'années, c'est en 2004 que s'est formalisé cet enjeu de gouvernance à l'échelle régionale et intercommunale avec la création du programme « Vision Rheintal ».



#### **Carte de la région autrichienne du Vorarlberg :**

Un *Land* alpin, montagneux, marqué par une forte concentration urbaine dans la vallée du Rhin et un habitat dispersé dans le reste du territoire.

La densité de population urbaine dans le Vorarlberg est de 75% de la population occupant un dixième du territoire (10% de la surface du territoire est dédiée à l'habitat et à l'exploitation agricole intensive). Le Vorarlberg compte 350 000 habitants avec une densité de 576 habitants/km<sup>2</sup>. Les villes de Bregenz et Feldkirch se situent de part et d'autre de la vallée du Rhin, une plaine s'étirant sur 30 km, peu aménageable jusqu'en 1900 car très inondable. Cette plaine est aujourd'hui largement urbanisée. On retrouve dans la vallée du Rhin, qui représente 17% de la surface du land, 67% de la population<sup>61</sup>, une situation qui a entraîné une forme d'urbanisation ininterrompue dans la plaine du Rhin regroupant 29 communes (d'où le surnom de Rheinstalstadt, ou ville « Vallée du Rhin ») formant une continuité socio-économique et urbaine, bien que toutes ne fassent pas partie du land.

En 2004, suite à une prise de conscience du risque de mitage des paysages naturels, a été créé un projet participatif intercommunal nommé Vision Rheintal, dont l'objectif est de mettre en relation différents acteurs du territoire pour discuter des orientations en terme d'urbanisation que doivent prendre les communes. Ce réseau inclut des élus locaux et régionaux, des experts de la société civile (des « co-penseurs » ou « *Mitdenker* ») dans les domaines de l'économie, des questions sociales, culturelles, etc.

A l'origine de ce projet, une polémique et une concertation autour du projet de construction d'un immeuble en 2000. Pour 23 étages et 83 mètres de haut, il devait devenir le plus haut du Vorarlberg, et une discussion s'engagea dans le public à propos de l'évolution de la hauteur des bâtiments. S'en suivit en 2003 une enquête d'opinion auprès du public sur la situation de la planification régionale de la vallée du Rhin du Vorarlberg, qui déboucha sur la constitution de la Vision Rheintal dont l'un des objectifs était de favoriser la coopération intercommunale entre les 29 municipalités. Le dispositif principal mis en place par Vision Rheintal est un modèle d'aménagement du territoire et de coopération régionale où entre 2004 et 2006 les directives, objectifs et modèles suivants ont été développés :

- *« Les équipements les plus importants dans les domaines de l'économie, la culture, l'enseignement, ma consommation, le temps libre et l'administration sont répartis sur différents sites (polycentricités) dans le cadre d'un aménagement du territoire équilibré,*
- *les limites des localités restent stables et l'accent est mis sur un développement structuré et qualitatif à l'intérieur de ces limites,*
- *le raccordement au réseau de transports public est particulièrement déterminant pour l'aménagement et la planification des habitations et des pôles d'activités,*
- *les espaces naturels sont reliés entre eux et forment un maillage vert pour l'agriculture, l'Écologie et les loisirs,*
- *des pôles d'activités performants renforcent l'attractivité de l'espace économique pour les unités de production des entreprises. »*<sup>62</sup>

---

61 **Kapfinger O.** *Une provocation constructive*, Institut français d'architecture, Paris, 2003, p. 118

62 **Assman M.**, *Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Les Architectes-conseils de l'État, Conseil #17 : Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011, p.29

Le projet Vision Rheintal a abouti à la création de la Conférence vallée du Rhin et d'un « contrat région Rheintal » entre le Land du Vorarlberg et les 29 communes de la vallée.

La mise en commun et le partage des objectifs et responsabilités entre la région et les communes a permis la création de nouveaux partenariats et l'affirmation d'une volonté de coopérer.

Dominique Gauzin-Müller rappelle les propos de Friedrich Schindegger, représentant de l'Institut autrichien de l'urbanisme, qui prônait « *la coopération au lieu du combat de coq !* » dans un numéro du magazine régional *Vorum* consacré à la plaine du Rhin : « *Ce représentant de l'Institut autrichien de l'urbanisme y décrivait aussi la forte identité locale sensible dans le Vorarlberg et un esprit d'entreprise bien plus développé que dans le reste du pays. Il demandait que des signaux clairs soient lancés par le Land vers les communes : « C'est celle qui coopère qui doit être récompensée, pas celle qui a l'esprit de compétition et veut gagner le concours. ».* »<sup>63</sup>.

Luc Weizman de son côté exprime clairement que la spécificité du Vorarlberg ayant entraîné la réussite de son développement sur un modèle durable tient avant tout à une particularité culturelle ancrée dans les mœurs permettant « *la dynamique d'un mouvement collégial* »<sup>64</sup>. Cette collégialité, Luc Weizman la traduit aussi dans la formule « *modestie individuelle, ambition collective* » qui correspond pour lui à une spécificité culturelle du Vorarlberg essentielle qui permet la réussite des projets de développement architecturaux, socio-économiques, ...etc.

### 8.1.2 Une volonté politique forte.

Ce projet de Vision Rheintal s'est construit depuis 2004 avec une première phase consistant à établir un modèle pour le développement territorial et la coopération intercommunale, suivie d'une deuxième phase pour la mise en place des structures nécessaires à la mise en pratique des principes évoqués dans le modèle. La troisième phase qui a débuté en 2007 a consisté pour les communes concernées par le projet à s'engager à continuer le travail pendant trois ans (signature du *Regionaler Kontrakt Rheintal*, le Contrat Régional Plaine du Rhin)<sup>65</sup>. Il y a donc eu dans l'ordre :

1. La conception d'un modèle pour le développement territorial et la coopération entre les communes ;
2. La mise en place de structures institutionnelles ;
3. Un engagement sur le long terme à poursuivre les principes du modèle.

Cette coopération entre les communes est primordiale pour Martin Assman<sup>66</sup>, chef du comité de pilotage de la Vision Rheintal, qui considère que la polycentralité au niveau des institutions est une question majeure du développement durable d'un territoire. En effet d'après lui un territoire polycentrique est plus stable car chaque équipement peut être installé dans le

63 *Op cit. Gauzin-Müller D. L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p. 353

64 *Op cit. Weizman L., Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Les Architectes-conseils de l'État, Conseil #17 : Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011, p.7

65 *Op cit. Gauzin-Müller D. L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.354

66 *Ibid.* p.355

contexte qui lui est le plus favorable (foncièrement, démographiquement, etc). Cette coopération entre les communes pour se répartir les équipements leur permet de former un ensemble plus fort avec une offre de services urbains équivalent à celui des grandes villes. Chaque commune bénéficie de ce fait de la coopération avec les autres car les habitants utilisent l'ensemble de l'offre répartie sur l'intercommunalité.

### 8.1.3 Le « bureau des questions du futur » (*büro für zukunftsfragen*).

En 1999 a été créé un « service institutionnel » qui est une organisation gouvernementale au sein de l'administration du Land du Vorarlberg, le *büro für zukunftsfragen*, ou « bureau des questions du futur » avec une mission de service prospectif. Ce service est qualifié « d'innovation institutionnelle »<sup>67</sup>, il établit des liens entre l'engagement individuel ou associatif et les collectivités territoriales, et ouvre de cette manière de nouveaux moyens et modèles de développement durable (ou « soutenable ») du territoire.

Son rôle est d'initier des pratiques éco-responsables et un engagement social dans la population par un travail de sensibilisation basé sur le sens civique qui est très ancré dans les mœurs des citoyens du Vorarlberg. Ce service dépend du gouverneur Herbert Sausgruber, mais son fonctionnement est singulier car il se détache du contrôle de l'administration pour promouvoir les initiatives citoyennes en faveur d'actions pour limiter les émissions de CO2 dans le Land, selon le principe « Aide toi et le Land t'aidera » pour inciter des groupes locaux à développer leurs propres projets dans une démarche de responsabilisation et d'implication citoyenne venant d'une plus grande autonomie de chacun.

Le rôle du bureau des questions du futur du Vorarlberg est d'éveiller les consciences, pour « détecter les possibilités de développement durable »<sup>68</sup> et de promouvoir des changements de pratiques pour la population concernée.

Ces outils auprès des groupes locaux qui veulent engager des projets ou des changements de comportements écoresponsables, qu'il s'agisse de collectivités locales, associations, entreprises, sont la mise à disposition de supports méthodologiques et un accompagnement dans les processus de médiation de groupes. Le rôle de ce bureau prospectif est donc celui d'être un soutien à des initiatives locales, comme le projet « Qualité de vie dans les villages et commerces de proximité » (*Dörfliche Lebensqualität und Nahversorgung*) pour lequel le service propose des stratégies public/privé avec des mesures concrètes pour faciliter le maintien des épiceries dans les zones rurales. D'autres mesures par exemple concernent des sujets aussi variés que la création d'une monnaie locale pour maintenir des commerces de proximité<sup>69</sup> (les Talents, à Langenegg), la campagne FAHR-RAD en faveur des déplacements à vélo (sous forme de concours impliquant des entreprises pour encourager l'utilisation du vélo comme moyen de locomotion quotidien), ou encore la réserve de biosphère Große Walsertal.

67 **Hellrigl M.** les Architectes-conseils de l'État, *Conseil #17 : Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011, p.22

68 **Op cit. Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009

69 *Ibid* p.24

## 8.2 Le rôle du « capital social », la participation des habitants dans les phases de conception et de construction pour initier de nouveaux processus de projets :

### 8.2.1 « Aide toi et le Land t'aidera ».

La maxime « Aide toi et le Land t'aidera » est plébiscitée par Herbert Sausgruber, le gouverneur du *Land* depuis 1997 et réélu en 2004. C'est une orientation principale de la politique du Vorarlberg où la participation citoyenne au développement du *Land*, au niveau personnel, est largement admise et mise en pratique.

Le *Land* fait le pari de l'éducation citoyenne au développement durable, par l'apprentissage et l'adoption de nouvelles pratiques quotidiennes écologiques. En effet le bureau des questions du futur fait valoir l'importance capitale qu'ont les actions et les choix quotidiens des habitants du Land, en addition aux choix politiques et économiques nationaux et régionaux par son implication au Global Marshall Plan. Manfred Hellrigl, le directeur du bureau des questions du futur, décrit l'importance de l'engagement citoyen pour accompagner un territoire vers un développement durable :

*« Le développement durable est un problème politique. Le dilemme, c'est que pour l'instant, il est traité par les politiques, les scientifiques et le secteur économique et que les citoyens, traités "en clients" en sont exclus. La raison d'être du Bureau des questions du futur est justement de transformer les habitants en citoyens. Pour cela, il faut s'éloigner des principes habituels (lois, réglementations, exigences) et inciter à l'auto-organisation. Le rôle du bureau dirigé par Manfred Hellrigl est donc avant tout "d'organiser l'auto-organisation". Entre le problème et la solution, il faut alors passer par la prise de responsabilité citoyenne, l'instauration de relations de confiance et l'élaboration de visions communes. Impliquer les usagers apporte des solutions mieux adaptées et augmente l'acceptation et l'identification des citoyens aux projets. En plus, cela réduit les coûts et raccourcit la durée, malgré le "détour". »<sup>70</sup>*

Il y a donc un rôle prépondérant qui se joue au niveau de la culture locale concernant l'implication des citoyens dans l'action publique, avec un fort taux de bénévolat dans la population (environs 40%), et un grand intérêt dans politique et la gestion à l'échelle régionale, intercommunale, communale, et dans les projets de solidarité à l'échelle du voisinage. Le projet Vision Rheintal en est un exemple, avec l'appropriation par les citoyens d'enjeux de développement de l'intercommunalité de la vallée du Rhin, menant à une forme innovante de gouvernance territoriale mettant en synergie plusieurs acteurs du territoire, qu'ils soient privés ou publics.

---

70 *Op cit.* Hellrigl M. les Architectes-conseils de l'État, *Conseil #17 : Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011, p.21



### 8.2.2 Le capital social.

Cette notion d'implication citoyenne est fondamentale dans la culture du land, et porte le nom de « capital social » ou *sozialkapital*<sup>71</sup>.

L'importance du capital social dans le renforcement des communautés et leur succès économique a été étudiée et démontrée empiriquement par le politologue américain Robert Putnam<sup>72</sup> en définissant certaines de ses composantes, dont cinq sont partagées par les théoriciens qui ont travaillé sur le sujet :

- la confiance,
- les échanges en réseaux,
- les valeurs éthiques,
- la coopération entre membres du groupe,
- le principe de réciprocité.

Putnam propose aussi des indicateurs permettant de mesurer le capital social dans un groupe : l'intensité de la participation à la vie associative, l'engagement public, les activités bénévoles, les rencontres informelles, le niveau (subjectif) de la confiance partagée. Le capital social étant une notion partagée et appliquée de manière exemplaire dans le Vorarlberg, le bureau des questions du futur a dépêché une étude de son application dans le Land par Edwin Berndt, publiée en 2003 dans une brochure : *Capital social : société et sens civique dans le Vorarlberg*. Cette étude a montré que « 72% des Vorarlbergeois sont membres d'au moins une association [...] et que 55% prennent activement part à la vie associative. [...] Par ailleurs, 46% des Vorarlbergeois ont une activité bénévole [...]. Parmi les raisons invoquées par ceux qui s'engagent : la conviction d'apporter une contribution importante à la collectivité à laquelle on appartient et plus globalement à la société ; la possibilité d'influer sur ses propres conditions de vie et de travail et sur celles de son entourage familial ou professionnel ; la conscience de participer à la progression de la qualité de vie globale du Land. »<sup>73</sup>

### 8.2.3 La participation citoyenne.

Alberto Magnaghi questionne dans Le Projet Local la validité et la portée de la participation citoyenne à la fabrication du territoire<sup>74</sup>.

Le premier point qu'il met en lumière est l'incapacité générale des habitants d'une commune à avoir les connaissances suffisantes pour appréhender le fonctionnement et les enjeux d'aménagement de la ville, à cause de l'évolution de la société et de la gestion des milieux sur un modèle fordiste de sectorisation des savoirs et des compétences. Le deuxième point, qui découle du premier, est la nécessité pour les habitants de devenir citoyens-producteurs sur le

71 *Op cit.* **Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.27

72 **Putnam R.**, *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster, New York, 2000

73 *Op cit.* **Gauzin-Müller D.**, *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.28

74 *Op cit.* **Magnaghi, A.** (2000) *Le projet local*, Strimont (Belgique) : Pierre Mardaga, 2003, p.54

territoire. Le troisième point enfin est le rôle pour les municipalités de « prendre en charge » la problématique des limites de l'implication des citoyens dans le développement des communes et des territoires:

*« Le rôle des administrations communales, lorsque le développement dépend en majeure partie du parachutage d'entreprises sur leur territoire, se limite à créer des services (école, assistance, logements sociaux) et à organiser le développement au moyen de plans régulateurs. Mais, dans l'hypothèse où la valorisation du patrimoine territorial dépend de ses habitants-producteurs, la municipalité doit assurer le rôle global de promoteur, en ce qui concerne tout à la fois l'ensemble des choix économiques et le contrôle de leur cohérence, la production et la gestion des ressources énergétiques, le financement des projets de transformation écologique. Dans cette tâche complexe, il revient à la municipalité de modérer et de stimuler les habitants-producteurs, mais aussi d'inventer de nouvelles procédures pour se mettre à l'écoute des « sans-voix » et renforcer la participation des acteurs faibles. C'est seulement ainsi que les habitants-producteurs peuvent effectivement devenir, en tant que sujet collectif, le troisième acteur du système administratif territorial, conjointement aux deux autres grands acteurs que sont l'Etat et le marché. »*

On retrouve dans le Vorarlberg de nombreux exemples de projets co-conçus et co-construits par les habitants, en collaboration avec maîtres-d'ouvrage (qu'ils soient publics ou privés) et maîtres-d'œuvre (les architectes).

Dès l'origine, les bâtiments écologiques conçus par les jeunes architectes du Vorarlberg entre les années 1960 et 1980 étaient des projets « participatifs ». Cette tendance à perduré jusqu'à aujourd'hui et à donné lieu à l'élaboration et à la construction d'équipements publics ou privés qui font figure de marqueurs de l'identité constructive et paysagère locale.

Comme exemples de ce type de projets on peut citer la chapelle funéraire et l'extension de cimetière par Marte.Marte Arcchitekten, 2001.

Cette chapelle funéraire complète l'église de Holzmeister construite en 1923 dans le village de Batchuns. Le projet a été sélectionné lors d'un concours porté par la commune voisine de Zwischenwasser, pour sa simplicité et son intégration tout en sobriété et humilité à coté de l'église historique construite en 1923. Il s'agit d'une construction de 93m<sup>2</sup> en terre crue, aux murs en pisé de 45 centimètres d'épaisseur. Les architectes avaient prévu deux alternatives pour ce projet, en choisissant d'utiliser soit du béton laissé brut soit de la terre crue travaillée selon la méthode du pisé. Cette dernière étant la plus écologique car elle utilise moins d'eau et d'énergie, et sa déconstruction laisse le moins de déchets possible. La construction en terre crue est cependant plus onéreuse que la construction en béton, et demande une main d'œuvre plus importante. Il a fallu trouver des solutions pour parvenir à construire avec ce matériau en restant dans le budget malgré des coûts de mise en œuvre plus importants, ce qui a nécessité la participation des habitants à la construction sous le contrôle et la direction de Martin Rauch, spécialiste de la construction en terre crue. Cette démarche de la part de la communauté rappelle celle des membres de la congrégation paroissiale qui ont construit l'église au début du XX<sup>ème</sup> siècle.

Au delà de ses qualités esthétiques, le choix d'utiliser des matériaux naturels et bruts comme la terre crue travaillée en pisé, et le bois brut des menuiseries est à la fois un choix écologique

et qui fait écho à l'esprit du lieu (le *genius loci*, voir Yann Nussaume<sup>75</sup>). Il permet d'expérimenter des méthodes de construction et l'usage de matériaux locaux issus de filières à exploiter ou à créer, offrant une opportunité de développement de nouvelles activités économiques, de nouveaux liens sociaux. Ce choix renforce ainsi les synergies entre le milieu et l'exploitation qui en est faite par l'activité humaine.



Photos : © Martinez, Ignacio 2002 <sup>76</sup>

<sup>75</sup> Norberg-Schulz C. *Genius Loci : Paysage, ambiance, architecture*, Pierre mardaga, Sprimont, 1981

<sup>76</sup> Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:106281> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:106300> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:106315>

## 9 Exploiter le potentiel local grâce à la mise en place de synergies entre acteurs :

### 9.1 Les coopérations entre des acteurs publics et des acteurs privés géographiquement proches, une forme de gouvernance territoriale :

#### 9.1.1 Recherche de synergies entre acteurs pour le développement économique.

Comment se mettent en place des synergies entre les acteurs ? Quelles sont les conditions nécessaires pour permettre la coopération, que ce soit entre les acteurs économiques qui sont en concurrence, entre ces derniers et les pouvoirs publics, et enfin entre les citoyens et les entreprises et politiques ?

Dans le Vorarlberg, on met un point d'honneur à exploiter le potentiel local à son maximum, en choisissant entre autres de favoriser la production locale à travers les choix de consommation. Dominique Gauzin-Müller donne un cadre théorique à cette pratique, qui se différencie du chauvinisme en s'inscrivant dans une préoccupation de développement à long terme pour le territoire et la communauté auxquels les habitants sont culturellement très attachés. L'auteur le résume ainsi : « Dans le Vorarlberg on applique à la lettre le slogan du microbiologiste et écologue franco-américain René Dubos : « Penser globalement, agir localement. ». »<sup>77</sup>. Cette préférence régionale porte même un nom qui fait figure de leitmotiv se retrouvant dans plusieurs industries, le « regionale Wetschöpfung ».

Cette particularité culturelle qui se base sur la solidarité entre tous les acteurs d'une région car ils partagent un même territoire, considéré par tous comme un patrimoine, est reconnue par la commission internationale pour la protection des Alpes (Cipra), dont Dominique Gauzin-Müller rapporte un texte qui souligne la culture combative et entreprenante des vorarlbergeois :

« Outre leurs ressources naturelles, leurs compétences et l'investissement personnel de leurs habitants sont le trésor des Alpes. On peut se plaindre de l'émigration et du déclin du tourisme et rester les bras croisés. On peut aussi démontrer qu'il est possible de créer des emplois sûrs et de gagner de l'argent avec les ressources disponibles sur place. ».

Cette région a su par le passé se saisir de subventions et d'aides proposées par l'Union Européenne, comme par exemple le programme « Leader+ » conçu pour les aider à réfléchir sur le potentiel à long terme de la région alors qu'elle connaissait une crise de sa filière industrielle du textile.

Le secteur du bâtiment est l'un des bénéficiaires principaux de ces politiques régionales.<sup>78</sup>

Outre leur fierté régionale et leur « combativité », quels ont été les moyens mis en œuvre pour permettre la coopération entre les industriels, pouvoirs publics et citoyens ?

Une hypothèse pour comprendre la mise en place de synergies entre les divers acteurs locaux dans la région est l'efficacité de la gouvernance territoriale que le Vorarlberg a mis en place.

77 *Op cit. Gauzin-Müller D. L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.270

78 *Ibid.* p.271



### 9.1.2 Des enjeux de « gouvernance territoriale ».

En sciences sociales le terme « gouvernance territoriale » désigne les coopérations entre acteurs publics et acteurs privés géographiquement proches. Il s'agit d'un processus multi-organisationnel de dialogue et de prise de décision partagée.

La notion de gouvernance est apparue dans les années 1990 dans le champ des sciences politiques, désignant l'évolution de l'exercice de l'autorité publique par la participation croissante de la société civile, et du secteur privé en particulier (notamment les entreprises)<sup>79</sup>.

La « gouvernance territoriale » met en commun la pluralité des acteurs d'un territoire : acteurs économiques (entreprises, associations d'entreprises, etc.), institutionnels (collectivités territoriales, État, etc.) et sociaux (associations, syndicats, simples citoyens, etc.)<sup>80</sup>. Le processus consiste en une négociation du partage des responsabilités concernant des questions économiques et sociales.

Il est important de rappeler que la proximité géographique ne constitue pas une condition suffisante à la coopération.

La proximité géographique ne garantit pas l'interaction entre acteurs ni l'envie de co-construire un projet commun<sup>81</sup>, donc le partage d'un même espace géographique n'est pas garant de relations entre les acteurs<sup>82</sup>. La proximité géographique pourrait constituer une opportunité de relations entre acteurs, mais il est à noter que la seule condition de rapprochement spatial n'implique pas obligatoirement l'existence de ces relations. Cette proximité peut s'avérer une source de conflits et de tensions, devenant un obstacle à la coopération, comme par exemple dans des contextes de concurrence importante ou d'utilisation des mêmes ressources (ressources matérielles : foncières, environnementales, ...etc). La proximité peut être vécue comme une promiscuité, ce qui peut entraîner des rivalités entravant les coopérations entre acteurs<sup>83</sup>.

La gouvernance territoriale, notamment soutenue par le design institutionnel, est chargée de rendre possible la coopération en mettant en place des règles et des espaces de dialogue et d'entente. L'objectif est de permettre la prise de décision (concernant le partage et l'usage des ressources par exemple), qui soit fondée sur la juxtaposition d'intérêts privés et de l'intérêt collectif, malgré les divergences. La difficulté tient à la recherche d'un consensus pour un « profit collectif »<sup>84</sup>.

---

79 **Gaudin, J.-P.** *Modern governance, yesterday and today: Some clarifications to be gained from French government policies.* International Social Science Journal, (1998). 50(155), 47.

80 **Brulot S. Maillefert M. Joubert J.** *Stratégies d'acteurs et gouvernance des démarches d'écologie industrielle et territoriale, Développement durable et territoires*, Vol. 5, n°1 | Février 2014, En ligne depuis le 04 février 2014, consulté le 04 février 2019; <http://journals.openedition.org/developpementdurable/10082>

81 **Girard, S.** *Contribution à l'analyse des pratiques de coopération inter-organisationnelle territorialisée : le cas de l'Insertion par l'activité économique.* Lyon, 2015, (December 7)

82 **Talbot, D.** *Les institutions créatrices de proximité.* Revue d'Economie Régionale et Urbaine, 2008, (3), 289–310.

83 **Torre A. Lourimi S.** *Proximity Relations and Firms' Innovative Behaviours: Different Proximities in the Optics Cluster of the Greater Paris Region*, in Kourtit K. Nijkamp P. Stimson R. (eds), *Applied Regional Growth and Innovation Models, Advances in Spatial Science*, Springer Verlag, Heidelberg, N. York, 2013

84 **Gomez, P.-Y.** *La gouvernance des pôles de compétitivité.* Revue française de gestion, 190(10), 197-209. <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2008-10-page-197.htm>

Le concept de développement durable sert de ligne directrice fédératrice pour les divers acteurs du territoire, par la prise de conscience du statut des ressources locales comme « bien commun » dont la gestion est primordiale pour garantir leur durabilité ainsi que celle de la communauté<sup>85</sup>.

## 9.2 Instauration de synergies (ou coopération) entre les acteurs, un enjeu clé :

### 9.2.1 L'implication de l'industrie.

La coopération entre les acteurs et l'implication de l'industrie s'avère nécessaire dans une volonté de développement durable du territoire. C'est un des aspects majeurs de la réussite du Vorarlberg pour la valorisation des ressources locales et savoir-faire locaux. Un des « copenseurs » du projet Vision Rheintal, Martin Pfanner, est le directeur de la société Omicron electronics. Sa parole de chef d'entreprise est claire : la coopération des acteurs vers une vision et un projet communs à l'échelle d'une région, non pas pour un secteur d'activité ou une frange de la population, mais à une échelle large, interdisciplinaire, alliant membres de la société civile, entreprises privées, et institutions publiques, est un enjeu primordial pour assurer le développement durable du territoire et d'une société écoresponsable. Il décrit sa vision de la place de l'entreprise dans ce processus<sup>86</sup> :

*« L'économie est une partie de la vie. On ne doit pas la considérer isolément mais globalement au sein du reste : les écoles, les centres de formation, les garderies d'enfants sont autant d'éléments décisifs pour que l'économie fonctionne bien. [...] Il y a chez nous quelques entreprises avec des performances au niveau mondial. Elles le doivent essentiellement au bon niveau de formation et à l'attitude très positive de leurs collaborateurs. [...] Une nature intacte et un environnement social apaisé sont aussi des facteurs de succès pour l'économie car ils peuvent rendre la plaine du Rhin attirante pour des employés qualifiés du monde entier. Au delà de la qualité du cadre de vie, l'entreprise doit être elle même attractive et soutenir ses collaborateurs dans leur recherche d'un équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Des zones d'activités dans lesquelles sont intégrés des restaurants, des jardins d'enfants et des espaces de loisirs, voilà comment je vois l'avenir. ».*

A propos de la mise en place de coopérations entre acteurs, on peut citer comme cas d'étude le centre communal de Ludesh, construit en 2004, et conçu par l'architecte Hermann Kaufmann. L'équipe de travail était interdisciplinaire, associant des usagers, des représentants de la commune, des représentants de la ligue pour l'environnement du Vorarlberg, de l'institut autrichien pour la biologie et l'écologie des constructions (IBO), ainsi que l'agence d'architecture et l'ingénieur. Sa construction résulte d'un processus démocratique qui a pris en compte divers enjeux provenant des intérêts de chacun des acteurs impliqués, dont

85 **Oström E.** *Gouvernance des biens communs, Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, 1990, édition française : DeBoeck, Paris, 2010

86 *Op cit.* **Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.356



l'adaptation aux usages, les aspects sociaux, le développement urbain du village (dont l'utilisation économe du terrain constructible), le choix des matériaux selon des critères écologiques et économiques, la réduction des besoins en énergie.

Les décisions d'ordre environnemental, qui ont orienté la majeure partie des partis pris constructifs du projet, se sont basées sur deux guides : le catalogue de l'IBO (Passivhaus-Bauteilkatalog) et le *Guide de construction écologique* (ÖLB 2000), édité par la Ligue pour l'environnement du Vorarlberg. Le premier est un catalogue qui regroupe différents systèmes constructifs, évalués selon leurs performances physiques et analysés sous le prisme du cycle de vie des matériaux (calcul d'émission de CO<sub>2</sub> depuis la matière première, son extraction, sa mise en œuvre et son entretien dans le bâtiment, jusqu'à la démolition et le retraitement des déchets). Le second compare des matériaux et des constructions habituelles avec des constructions réputées écologiques<sup>87</sup>. Cette approche a mené au choix de matériaux selon plusieurs critères qui ont eu un impact sur l'industrie locale et l'orientation que l'ensemble des acteurs ont conjointement participé à initier ou renforcer :

### **1 Choix de la valorisation des ressources régionales.**

- 1.1 Utilisation de bois locaux non traités.
- 1.2 Préservation du bois par la conception (protection, mise à distance de l'humidité).
- 1.3 Remplacement des panneaux OSB habituels de contreventement par un planchéage diagonal.

### **2 Absence de PVC et de solvants, de formaldéhydes et de fluorocarbures halogénés.**

- 2.1 Choix de remplacer les colles par des assemblages par vis et chevilles.
- 2.2 Choix d'isolants en laines végétales.
- 2.3 Remplacement de la mousse polyuréthane de calfeutrage des menuiseries par de la laine de mouton.
- 2.4 Collaboration avec le fabricant pour faire des bandes de joints sans PVC.

Après l'expression du besoin d'un tel équipement en 1995, le projet a fait l'objet d'une démarche participative où les habitants ont été impliqués avec un groupe de travail dès la phase d'analyse des besoins en termes d'usages, de fonctions, en se basant sur une étude de faisabilité commencée en amont en 1997. L'architecte Hermann Kaufmann a repris ces travaux pour établir un programme et une architecture (en 1999), elle-même requestionnée au cours de concertations à partir de 2002. En 2003 la construction a été confiée à Hermann Kaufmann après un vote au conseil municipal, puis les travaux ont pu débuter en 2004 et la mise en service a eu lieu en 2005. Il a donc s'agit d'un processus de 10 ans.

On doit noter l'importante aide apportée par des institutions publiques dans le cadre d'une politique volontariste pour que ce projet voit le jour : Une aide logistique et un soutien financier par le programme autrichien *Haus der Zukunft* (Maison du futur), et une subvention de 20% de la part du Land. Grâce à ce temps long, à l'engagement des citoyens dans la démarche leur permettant de s'approprier le projet, et les subventions publiques, les porteurs du projet (la maîtrise d'ouvrage puis la maîtrise d'œuvre) ont pu mettre en place des coopérations avec les acteurs de la sphère privée, notamment les industriels et artisans du bois, mais aussi avec les citoyens en promouvant une démarche écologique impliquant des

---

<sup>87</sup> **Kapfinger O.** *Une provocation constructive*, Institut français d'architecture, Paris, 2003

comportements dont une attention aux économies d'énergies. En effet pour ce dernier point le surcoût qu'ont généré les mesures concernant l'énergie, dont plus de la moitié allant à la centrale photovoltaïque ont été mesurées à 8%, un montant assez important pour que les usagers aient conscience de la valeur de leur consommation en électricité.

Hermann Kaufmann voit dans le rôle de l'architecte dans le Vorarlberg par rapport à la France un point fondamental de différenciation : « *Le processus de conception est aussi plus court ici qu'en France, où les compétences sont réparties entre de nombreux intervenants aux connaissances très spécialisées qui sont difficiles à coordonner. Le rôle de l'entrepreneur est également différent. Ici, il doit matérialiser les détails développés par l'architecte et l'ingénieur. Le processus et le résultat sont ainsi contrôlables et axés sur la qualité, non sur la maximisation du profit de l'entreprise.* »<sup>88</sup>.

En effet il décrit les compétences des architectes vorarlbergeois, axées sur la connaissance de l'artisanat, qui englobent des compétences techniques, constructives, et économiques. Cette plus grande maîtrise d'aspects distincts mais liés à la conception d'un bâtiment favorisent une plus grande qualité de la construction, et facilite les relations entre l'architecte et les autres acteurs qu'ils soient publics ou privés (institutions, entreprises, usagers).

#### Hermann Kaufmann (1955), architecte, Centre communal de Ludesh, 2005 :



Photos : Bruno Klomfar 2005 <sup>89</sup>

88 *Op cit.* **Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.383

89 <https://www.hkarchitekten.at/projekt/gemeindezentrum-ludesh/>

### **9.2.2 La filière industrielle du bois.**

Le rôle des institutions dans le développement de la filière bois du Vorarlberg est particulièrement parlante, notamment par l'association des professionnels de la filière bois en « cluster » qui défend la légitimité et la prépondérance de leur activité dans le land, et sont soutenus par les politiques publiques qui s'emparent de la question de leur compétitivité en défendant une réduction des importations et une augmentation de la production locale pour répondre aux objectifs du projet LEADER « Holzkette ».<sup>90</sup>

Cette question s'est posée notamment à partir de 2015 dans le Vorarlberg pour développer un réseau de coopération entre acteurs de la filière bois, à la suite du constat surprenant de manques de services de valorisation du bois dans la chaîne de valeur du matériau par un rapport soutenu par Regio-V. Ce rapport présentant un déclin de cette chaîne de valeur dans le Vorarlberg qui a connu une baisse de 25% de 2010 à 2015. Une étude de faisabilité de revalorisation de ce secteur a été menée pour impulser la création d'un « camp de maturité du bois » dans le Vorarlberg et pour former des coopérations à cet égard, un projet dénommé CaSCo permettant de répondre aux objectifs du projet LEADER .

Les résultats du rapport et la problématique montrent que les entreprises de transformation du bois dans le Vorarlberg importent 60% de leur bois brut pour la transformation ultérieure, un résultat surprenant du fait que le Vorarlberg dispose de réserves suffisantes de bois et de forêts, et utilise la croissance annuelle du bois à peine aux deux tiers. Il y a donc un constat de faillite du développement de ce secteur pourtant vu comme florissant et efficient particulièrement dans cette région. La principale cause reconnue est une défaillance de la chaîne de valorisation du bois : bien que le processus de transformation de la forêt au sciage soit bien organisé et performant, et que la vente de bois scié notamment pour l'exportation soit efficace aussi, il y a un manque dans le processus de stockage et de séchage du bois. En effet, afin d'obtenir une qualité de bois convenable, il est nécessaire de procéder à un stockage avec séchage à l'air pendant plusieurs mois après le processus de coupe. Une étape suivante est une deuxième étape de séchage rendue nécessaire en fonction de la qualité voulue. Le stockage, le séchage et le type de débit des grumes sont fondamentaux pour la qualité finale du bois, il s'agit de ce qu'on appelle « première transformation ». Au Vorarlberg, les périodes de séchage peuvent atteindre plusieurs années et les taux d'humidité sont fixés à 12% pour les charpentes et 6-8 % pour les menuiseries.<sup>91</sup>

Le constat du rapport est que ce type d'entrepôt est absent des scieries et des usines de traitement de la région, à quelques exceptions près, ce qui s'explique par l'échelle des usines de sciage et de traitement qui restent de taille modeste. Si cette échelle d'entreprise de valorisation du bois présente de nombreux avantages, c'est aussi la raison du sous-développement de la filière par rapport aux besoins de stockage. Le projet CaSCo démarré en 2015 avait donc pour objectif d'initier un dialogue et d'établir une ligne de conduite commune entre les acteurs de la filière.

---

<sup>90</sup> <https://www.regio-v.at/projects/6/holzkette>

<sup>91</sup> *Op cit. Gauzin-Müller D., L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel ; le moniteur, Paris, 2009, p. 209*

En conclusion de ce rapport et du projet CaSCo, en 2017 le Vorarlberg souhaitait s'inspirer du concept allemand « *holz von hier* » (le bois d'ici), un label pour promouvoir le bois régional depuis sa production jusqu'à son management.<sup>92</sup>

Sur l'invitation de la Regio-V, les participants du cluster du bois se sont réunis le 20 juin 2017 à Dornbirn pour discuter des mesures à mettre en œuvre pour lutter contre la perte de vitalité de la filière<sup>93</sup>. L'événement faisait partie du projet CaSCo à l'échelle alpine, dans lequel se trouve le partenaire Regio-V. En 2018 les membres de l'association Vorarlberg-Holz (le bois du Vorarlberg), comptant les propriétaires et les entreprises forestières, les scieries, les menuiseries, les menuisiers et autres entreprises de transformation, ont déclaré vouloir mettre en place le label « *holz von hier* » (le bois d'ici).<sup>94</sup>

L'aspect collaboratif, ou de synergie entre les acteurs du territoire prend aussi la forme du degré d'acceptation d'un système constructif ou de l'aspect esthétique des matériaux par les habitants.

Il faut rappeler qu'à l'origine de la naissance du modèle de développement vorarlbergeois, les débuts d'interactions et de coopérations entre acteurs dans le secteur de la construction qui ont participé à la richesse identitaire et à la stabilité économique et environnementale de la région, étaient des interrelations entre citoyens et artisans, sans concours des sphères politiques et économiques, qui se sont greffées par la suite. En effet, ce sont les *Baukünstler* (artistes du bâtiment), qui ont engagé des projets d'architecture innovants pour répondre aux envies et besoins qu'ils partageaient avec leurs clients (famille ou amis), dans les années 1960. Une sensibilité pour le développement durable et l'écologie, qui n'étaient pas des notions aussi partagées et consensuelles qu'aujourd'hui à cette époque, les ont poussés à chercher comment innover pour changer les modèles de développement de l'époque, dans un souci d'amélioration du cadre de vie. Les ouvrages architecturaux construits au début du mouvement dans les années 1960 n'étaient pas du goût de tous, et la démocratisation de leur esthétique s'est effectuée dans le temps et par un travail d'appropriation de langages architecturaux et de matériaux inhabituels à cette époque.



*Photo : Raumplanung/Land Vorarlberg* <sup>95</sup>

<sup>92</sup> <https://www.regio-v.at/projects/6/holzkette>

<sup>93</sup> <https://www.regio-v.at/index.php/news/initiative-holz>

<sup>94</sup> <https://www.regio-v.at/news/jahresversammlung-vorarlbergholz>

<sup>95</sup> Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:120042>

Eric Tariant, journaliste indépendant décrit le processus qui a valu la réussite d'un renouveau de la filière bois dans le Vorarlberg :

« Dans le Vorarlberg, on pense globalement tout en agissant localement. Pour mettre en valeur les ressources du land et soutenir l'activité régionale, les Baukünstler ont misé sur une ressource locale, renouvelable et abondante : le bois. Ce matériau naturel stocke le carbone et lutte contre l'effet de serre. Un tiers de la surface du land est couvert de forêts. Depuis la fin des années 1990, la filière table sur le sapin blanc, l'or vert de la région. C'est un bois clair et élégant, issu d'un arbre qui résiste bien à la tempête. Il stabilise les sols et limite les glissements de terrains grâce à ses racines profondes. Le recours à cette ressource locale a permis de créer des emplois dans les zones montagneuses et de limiter ainsi l'exode rural. Grâce à l'implantation de scieries, d'entreprises de charpente, de menuiserie et autres fabricants de panneaux, plus de 3500 personnes vivent, aujourd'hui, de l'exploitation du bois d'œuvre et de chauffage. De nombreux architectes étant issus de familles de charpentiers et de menuisiers, une collaboration harmonieuse s'est naturellement mise en place. L'alliance entre architectes et professionnels des métiers du bois a été scellée en 1997 avec la création du cercle de qualité Holzbau Kunst (Art de la construction en bois). Celui-ci regroupe toute la chaîne de la filière bois, de la coupe au bâtiment et au meuble. En une poignée d'années, Matthias Ammann, le créateur du cluster et les entreprises associées, sont parvenus à doper l'économie du secteur : croissance de 20% par an de la sylviculture et du sciage, explosion du chiffre d'affaires des entreprises de charpente (+60%), hausse de l'emploi dans le secteur (+15%) et boom des exportations (40%). Les clés du succès ? L'amélioration de la qualité des constructions grâce à un programme de formation, l'organisation de concours récompensant les meilleures réalisations en bois du land. Et un intense travail de lobbying auprès des politiques comme de la société pour valoriser le bois... et le travail manuel. »<sup>96</sup>

---

96 Tariant E. *Le Vorarlberg, laboratoire d'un développement éco-responsable* ; <http://www.utopiesdaujourd'hui.fr/index.php/layout/portfolio/785-le-vorarlberg-laboratoire-d-un-developpement-eco-responsable>; datant du 25 mai 2015, consulté le 05 février 2019



**9.2.3 Depuis l'époque des Baukünstler, un ré-apprentissage de l'usage et de la pleine acceptation du bois dans la construction.**

Rudolf Wäger est l'un des architectes ayant défendu l'utilisation du bois dans la construction pendant les années 1980, il fait partie des « pionniers » du mouvement des *Baukünstler*.

Charpentier de formation, il construit avec ses frères Sigfried et Heinz des maisons à très petit budget, tirant parti de la faible valeur marchande du bois dans les années 70-80. Grâce à une application pragmatique du matériau dans un système structurel basé sur la trame pour réduire les coûts il conçoit par exemple la maison Vigl à Feldkirch, construite en 1986, devant être un « *manifeste idéologique en faveur d'une nouvelle manière d'employer le matériau* »<sup>97</sup>. Il conçoit plusieurs maisons avec cette intention de faire figure de manifeste, comme avec la maison Linder à Rankweil, construite entre 1963 et 1965.



*Photos : Extraits de la vidéo Im Portrait - Rudolf Wäger mise en ligne par le Vorarlberg museum*<sup>98</sup>

<sup>97</sup> *Op cit. Gauzin-Müller D. L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.41

<sup>98</sup> <https://youtu.be/UWQL0YL3XPI> ; <http://www.vorarlbergmuseum.at/>



Pour comprendre la mise en désuétude de la construction en bois il faut revenir aux années 1930, dans le contexte de l'entre deux guerres et de la crise économique. La maçonnerie, plus onéreuse que le bois traditionnellement dans les campagnes, a été favorisée par les ménages voulant accéder à une classe sociale moyenne. L'image du bois a alors été reléguée à une image de ruralité dont les valeurs bourgeoises héritées du XIX<sup>ème</sup> siècle voulaient se distinguer.

Dans le Vorarlberg, pour cacher l'origine modeste des propriétaires, les maisons à pans de bois ont été enduites. Le bois était en effet le matériau de construction des habitations réservées aux serfs et paysans au moyen-âge ainsi qu'aux bâtiments agricoles.

L'hygiénisme du XIX<sup>ème</sup> siècle et le mouvement moderne au XX<sup>ème</sup> siècle ont aussi participé à donner au bois une image dégradée de matériau périssable et moins solide que l'acier et le béton armé issus de la Révolution industrielle.

Dans le Vorarlberg le bois a retrouvé ses lettres de noblesse dans la construction comme alternative à la construction maçonnée et son utilisation s'est attachée à une notion d'économie et de gestion durable des ressources naturelles. Les pionniers des années 1960 ont appliqué ces principes d'auto-construction et de faibles coûts à leurs premières maisons minimalistes<sup>99</sup>, ils ont alors privilégié le bois pour sa facilité de façonnage et son aspect économique, ce qui en faisait un matériau idéal pour développer des modes de construction rationnels qui permettaient aux habitants de participer à la construction.

En 1987 Wäger fait partie des lauréats du Palmarès des maîtres d'ouvrages, ce qui indiquait alors une reconnaissance de la valeur de la démarche de construction en bois engagée par quelques architectes à cette époque et la volonté de s'engager dans ce mode de conception et de construction alternatif et innovant<sup>100</sup>. C'est à ce moment là que les *Baukünstler*, la « seconde génération » d'architectes, ont commencé à voir leur champ d'action s'agrandir avec un intérêt des maires croissant et une plus grande facilité à obtenir des permis de construire. De nombreux concours d'architecture ont commencé à être organisés et les *Baukünstler* ont eu accès à des programmes de plus en plus importants, notamment la rénovation d'équipements publics<sup>101</sup>.

### 9.3 Prendre en main et revitaliser les centres-bourgs pour rayonner sur le reste du territoire :

#### 9.3.1 *Le rôle du maire, un acteur prépondérant, accompagné par des architectes : miser sur la coopération et une grande liberté d'action.*

A l'échelle des communes les maires font preuve d'engagement en faveur du développement d'une architecture contemporaine et écologique<sup>102</sup>. Le maire est responsable du développement et de l'aménagement de sa commune et est secondé dans sa prise de décision par deux architectes. C'est une organisation appelée «Architekturgestaltungsbeirat»

99 Dangel U. *Sustainable Architecture in Vorarlberg*, Basel, Birkhäuser, 2010, p. 138

100 *Ibid.*

101 CAUE Isère, *Architecture contemporaine et développement durable au Vorarlberg, Carnet de route...*

*Voyage d'étude au Vorarlberg 7, 8, 9 novembre 2006*, organisé par l'ALE et le CAUE de l'Isère, 2006

102 *Op cit.* Gauzin-Müller D. *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.355

(comités consultatifs en architecture), créés en 1985. Ces comités ont pour fonction d'aider le maire à la prise de décision pour la validation ou invalidation des demandes de permis de construire.

De plus les villes sont engagées dans des démarches de transition écologique, en intégrant des programmes européens d'aide financière, comme « Energieeffiziente Gemeiden » (Communes énergétiquement efficaces) qui soutient les communes qui établissent une stratégie à long terme dans la mise en place de mesures en faveur des économies d'énergie et de l'emploi d'énergies renouvelables locales.

C'est en 1985 que le maire de Lustenau fait appel à trois architectes qui doivent avoir le rôle de conseillers : Roland Gnaiger (qui aura à partir de ce moment le rôle de médiation des idées des *Baukünstler* à la télévision pour faire découvrir l'architecture « moderne » au grand public), Erich G. Steynmayre, et Helmutt Kuess, qui sont jeunes, avec une moyenne d'âge de 35 ans. A cette époque les élus ne sont pas majoritairement ouverts aux nouvelles propositions architecturales, et des projets sont ré-examinés, et validés, par des instances plus haut dans la hiérarchie (l'office départemental) qui comptent des personnalités en faveur d'une innovation architecturale, et c'est petit à petit que le regard porté sur l'architecture « anticonformiste » des *Baukünstler* change au niveau des décideurs politiques. C'est notamment l'idée que l'évaluation de la qualité architecturale ne doit plus être basée sur des problématiques formelles et esthétiques (associées à un héritage culturel et à la tradition), mais sur l'économie de la construction et le respect de l'environnement, qui passe par des considérations en terme d'économies d'énergie. En 1987 pour la brochure du Palmarès des maîtres-d'ouvrage, le directeur de l'« Hypobank » Kurt Rupp voit l'habitat du futur comme « *innovant, écologique, respectueux du paysage, harmonieusement intégré dans son environnement, construit avec des matériaux sains, adapté aux besoins des enfants* [...] »<sup>103</sup>.

La ville de Wolfurt propose un exemple du « pouvoir » que peut avoir la commune sur le choix des orientations architecturales, basées sur des aspects innovants et écologiques qui doivent être privilégiées. Ainsi en 1999 les élus de la commune, en accord avec les principes de l'Alliance des villes pour le climat (Klimabündnis) et de l'association issue du programme E.gemeinden (des projets régionaux et internationaux concentrés sur l'énergie et le développement durable), ont souhaité participer à leur rôle de modèle : « [...] *réduire la consommation d'énergie et d'eau des bâtiments publics, n'utiliser que de l'électricité verte, privilégier le bois local pour la construction et la production d'énergie, faire le choix d'une architecture écologique pour la rénovation et l'édification des équipements communaux, etc.* »<sup>104</sup>. Ainsi la ville de Wolfurt avait, pour son projet de nouveau jardin d'enfant (surface utile de 548m<sup>2</sup> sur une parcelle de 1695m<sup>2</sup>) des exigences bien précises, guidées par les orientations prévues dans les deux programmes présentés précédemment : « *optimiser la consommation d'énergie, employer le sapin blanc local et protéger les « arbres à cidre », témoins du paysage typique de la plaine du Rhin menacé par l'urbanisation galopante* »<sup>105</sup>.

A l'origine du projet, il y avait en premier lieu le besoin de construire plusieurs équipements destinés à la petite enfance dans la plaine du Rhin, soumise à une pression démographique de

---

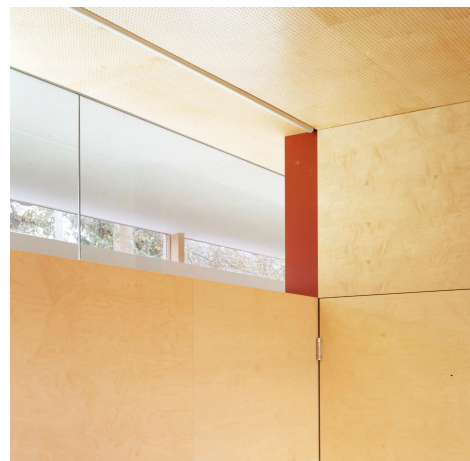
103 *Op cit. Gauzin-Müller D. L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.40

104 *Ibid.* p.328

105 *Ibid.* p.176

plus en plus importante.

L'appel d'offre lancé par la commune a abouti à la sélection des architectes Helmut Dietrich et Much Untertrifaller pour leur projet particulièrement économique et rapide à mettre en œuvre, basé sur une démarche de rationalisation du système constructif réduisant les chutes et permettant un montage facile, une trame de 1,20 mètre basée sur les dimensions de fabrication des panneaux dérivés de bois, constituant une ossature standardisée que les architectes ont déjà expérimentée par le passé.



*Photos : © Ignacio Martinez, 2000 <sup>106</sup>*

106 Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:102418> ; <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:102425> ;

La commune de Zwischenwasser, regroupant les villages de Muntlix, Batschuns et Dafins, fait aussi figure d'exemple par l'approche interventionniste du maire Josef Mathis en faveur de la qualité environnementale et du développement durable. Notamment par l'adoption d'un Agenda 21 en 2001, le premier pour une commune autrichienne (voir encadré ci-dessous<sup>107</sup>) :

**Encadré 2**

Agenda 21 de Zwischenwasser :

- l'exemple doit venir de la commune ;
- l'information est essentielle car le savoir crée la conscience ;
- il faut inciter au lieu de punir ;
- éviter les émissions de CO<sub>2</sub> est la priorité ;
- l'énergie solaire gratuite doit être exploitée ;
- les ressources disponibles au niveau du *Land* sont à préférer ;
- les transports en communs ont la priorité devant le trafic individuel ;
- les déchets et le bruit doivent être réduits ;
- le calcul des coûts induits crée de la transparence.

Le premier enjeu sur lequel s'est penchée la commune de Zwischenwasser était la lutte contre le « mitage du paysage », dû à une urbanisation trop intensive proportionnellement aux surfaces naturelles (notamment les terrains agricoles). Le plan d'occupation des sols (POS) dont la commune était tributaire en 1978 vis à vis de la région était inadapté aux spécificités de la situation rurale et pauvre de la commune, avec une réserve de terrains à bâtir importante. La réserve de terrains à bâtir était alors disproportionnée et en inadéquation avec les moyens financiers de la commune pour assurer la mise en place des infrastructures assimilées aux surfaces à bâtir prévues dans le plan. Une lutte contre l'étalement des constructions a alors été mise en place par le conseil municipal entre 1984 et 1991, transformant durant cette période 32 hectares « zones à bâtir » prévues dans le POS en terrains agricoles, puis en allant plus loin en 1993 avec la création d'une réserve naturelle de 60 hectares<sup>108</sup>.

Dans un deuxième temps, ce sont des citoyens qui ont été le moteur d'une transformation des modes de consommation et de production d'énergie, suivis par la suite par une volonté politique de généraliser la production locale d'énergie renouvelable et de l'intégrer aux infrastructures et bâtiments publics. Le village de Dafins était précurseur avec la première « école solaire » d'Autriche conçue par Hermann Kaufmann en 1990.

La commune de Zwischenwasser s'est engagée dans la production locale d'énergies renouvelables en lien avec les équipements publics, comme la chaufferie centrale à la biomasse (bois et gaz en supplément) couplée à la salle polyvalente pour le sport (la Frödichsaal) en 1994, qui alimente la mairie, le jardin d'enfants, l'école primaire, le collège et le nouveau gymnase situés au centre de Muntlix. Le tout associé à la production d'eau chaude

<https://pid.volare.vorarlberg.at/o:102426>

107 *Op cit.* **Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.334

108 *Ibid.*



des sanitaires de la salle polyvalente et du restaurant attenant.

Ce « patrimoine » peut expliquer l'implication d'un groupement de citoyens (groupement d'intérêt économique – GIE) en 1997 en faveur de la construction d'une centrale photovoltaïque installée sur le toit du centre de formation de Batschuns (le *Bildunghaus*), en photo ci-dessous.



Photos : 1- Böhringer Friedrich 2010 ; 2- Article de Margot Böckle 2015 ; 3- Helmut Klapper, Vorarlberger Landesbibliothek <sup>109</sup>

La commune de Zwischenwasser regroupant les villages de Muntlix, Batschuns et Dafins fait figure d'exception par la quantité de bâtiments et d'infrastructures d'une grande qualité architecturale proportionnellement à la taille des villages, ce qui est dû au parti pris d'une part des élus (citons notamment le maire Josef Mathis<sup>110</sup>) et du « Conseil en architecture et en développement communal » ainsi que de la présence parmi les administrés d'architectes impliqués (Bernard et Stefan Marte par exemple co-concepteurs de la chapelle de Batschuns). Le Conseil en architecture et en développement communal est un système de contrôle et de promotion de l'architecture comparables aux CAUE (Conseils d'architecture, d'urbanisme et d'environnement) français, mais fonctionnant au niveau communal, ceci donnant une plus grande liberté de protocoles et de développement local, ouvrant l'urbanisme et l'architecture à plus de singularité.

1091- [https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Bildunghaus\\_Batschuns.JPG](https://de.m.wikipedia.org/wiki/Datei:Bildunghaus_Batschuns.JPG) ;

2- [http://bildungshaus-batschuns.at/?inhalt=Energie\\_Nachhaltigkeit&id=1-6-0](http://bildungshaus-batschuns.at/?inhalt=Energie_Nachhaltigkeit&id=1-6-0) ;

3- Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:47651>

110 *Op cit.* **Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.344

### **L'attention des élus ruraux à la qualité du paysage, via l'architecture :**

1. Walter Unterrainer, Architecte, Complexe résidentiel Furxstraße, 1999.  
*Une attention particulière est portée sur l'empreinte du bâti dans le paysage. Ici l'habitat est regroupé et épouse les singularités de la topographie pour ne pas dénaturer la nature vallonnée du lieu.*
2. et 3. Marte et Marte Architectes, Passerelle piétonne du pont de Zwischenwasser, 1999 ;  
Salle de répétition de musique de Batchuns, 2002.  
*Résidant dans la commune, les frères Marte ont eu une certaine influence avec leur architecture moderne et minimaliste qui participe au rayonnement du territoire sur un plan culturel et touristique.*



*Photos :1- 2- © Ignacio Martinez, 1999 ; 3- © Ignacio Martinez, 2002 <sup>111</sup>*

1111- Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:103121>

2- Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:104113>

3- Permalink: <https://pid.volare.vorarlberg.at/o:106346>



Les élus communaux sont donc entièrement partie prenante du développement de leur « territoire assimilé » (la commune et le territoire qui y est lié économiquement, socialement, écologiquement) à travers leur engagement. Un engagement en grande partie initié et soutenu par des initiatives plus globales comme les programmes incitatifs à la transition énergétique, écologique et sociale durables tels que l'Alliance pour le climat (*Klimabündis*), le programme Energieeffiziente Gemeiden (Communes énergétiquement efficaces, *E. gemeinden*) qui attribue le label E5 aux communes remplissant un certain nombre de critères de bonne gestion énergétique, ou la plate-forme internet centre de ressources Entreprise.Vorarlberg (*Unternehmen.Vorarlberg* – initié par le « bureau des questions du futur ») qui sert de base de donnée de standards communs par le retour d'expérience sur des projets en faveur du développement durable communaux, intercommunaux, régionaux, nationaux et internationaux.

Le programme E5 du programme E. gemeinden, créé en 1998 par l'institut de l'énergie du Vorarlberg est aujourd'hui devenu une certification reconnue à un niveau international, avec un partenariat avec l'European Energy Award® qui sert au niveau européen à évaluer et piloter les politiques communales en matière d'énergie. En 2008 vingt-sept communes participantes au programme E5 se trouvaient dans le Vorarlberg, sur les cinquante-sept communes autrichiennes.

L'objectif de ces programmes qui apportent une reconnaissance aux communes « exemplaires », communiquent sur les « bonnes pratiques » et créent des réseaux d'acteurs, est basé sur un « [...] principe simple : ne pas essayer d'inventer des solutions à tout prix originales mais profiter de l'expérience de ceux qui ont pris un peu d'avance. »<sup>112</sup>.

Finalement, l'Institut de l'énergie propose un « paquet-service » nommé Nachhaltig: Bauen in der Gemeinde (Durable : Construire dans la commune) depuis 2006<sup>113</sup>. Il s'agit d'un accompagnement et d'un soutien logistique pour la construction ou rénovation des équipements municipaux. Son principe repose sur le retour d'expérience des projets précédemment menés, ce qui assure pour les communes une sécurité juridique et une maîtrise des surcoûts engendrés par la recherche de certifications telles que le Passivhaus (voir encadré ci-dessous<sup>114</sup>).

### Encadré 3

**Passivhaus :** Labellisation, faite après vérification par un tiers (*La Maison Passive* est le seul organisme en France habilité à réaliser la certification européenne Bâtiment Passif « Passivhaus », créé en 1991) de la conception et de la réalisation du bâtiment, assurant le respect des quatre critères du standard de construction passive :

- Chauffage : besoins < 15 kWh d'énergie utile par m<sup>2</sup> de SRE/an.
- Consommation d'énergie primaire totale : < 120 kWh par m<sup>2</sup> de SRE/an.
- Perméabilité à l'air de l'enveloppe : < 50 Pascals de différence de pression ≤ 0,6/heure.
- Fréquence de surchauffe intérieure (> 25°C) : < 10 % /heures de l'année.

112 *Op cit. Gauzin-Müller D. L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.329

113 *Ibid.* p.332

114 <http://www.lamaisonpassive.fr/la-labellisation/la-labellisation-neuf/>

**9.3.2 Exemples de mise en œuvre de projets dans le Vorarlberg pour la revitalisation des centres-bourgs.**

L'enjeu de la revitalisation des centres-bourgs pour lutter contre l'exode de la population dans la plaine de la vallée du Rhin déjà trop peuplée et urbanisée est pris en charge à différentes échelles par le Land ainsi que les communes, avec un financement des équipements alliant des subventions mixtes entre le Land et l'Union Européenne.

L'une des stratégies pour rendre attractifs les centres urbains est la mixité fonctionnelle des programmes pour les nouveaux équipements bâtis.

On trouve ainsi cette mixité programmatique et la mutualisation des usages pour une seule construction dans de nombreux centres communaux récents, mais aussi dans des réalisations en partenariat avec le secteur privé. On peut citer comme exemple la surélévation du centre commercial City Park à Dornbirn par Hermann Kaufmann, livré en 2007 qui associe des logements, des bureaux et des parkings au centre commercial existant. Dans la même lignée on peut citer l'association de logements au-dessus d'un supermarché local, à Bregenz par Dietrich.Untertrifaller Architects (2005)<sup>115</sup>.

La mixité fonctionnelle dans les centres-bourgs ruraux prend parfois des aspects plus inattendus, comme l'association d'un centre culturel à un centre de secours (casernes de pompiers) à Hittisau. La commune rurale dépend économiquement d'activités artisanales et touristiques (production de fromage, exploitation forestière, artisanat du bois et tourisme), ses moyens financiers n'étant pas très importants, la solution de la mutualisation d'équipements publics dans un même édifice était efficace et permettait d'atteindre une grande qualité architecturale, et notamment de mettre à l'honneur les matériaux locaux<sup>116</sup>.

Cukrowicz Nachbar Architekten ZT GmbH, Centre culturel et de secours de Hittisau, 2000 :



*Photos : 1- 2- Böhringer Friedrich, Wikimedia Commons*<sup>117</sup>

115 *Op cit. Gauzin-Müller D. L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel* ; le moniteur, Paris, 2009, p.106-107

116 *Ibid.* p.250

117 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frauenmuseum\\_Hittisau\\_1.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frauenmuseum_Hittisau_1.JPG);  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frauenmuseum\\_Hittisau\\_3.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frauenmuseum_Hittisau_3.JPG)

Le « paquet-service » cité précédemment a été employé lors de la construction de nombreux projets. Dominique Gauzin-Müller cite notamment le centre communal de Sankt Gerold (1.), en cours de réalisation en 2008. Le bâtiment, résolument contemporain, se niche à flanc de montagne tout proche de la salle d'équitation (2.) conçue par Hermann Kaufmann en 1998 (voir p.57). Ces deux constructions architecturalement remarquables, par leur modernité et l'utilisation du bois local en structure et en façade, donnent une image de marque au village qui contraste avec sa situation reculée :

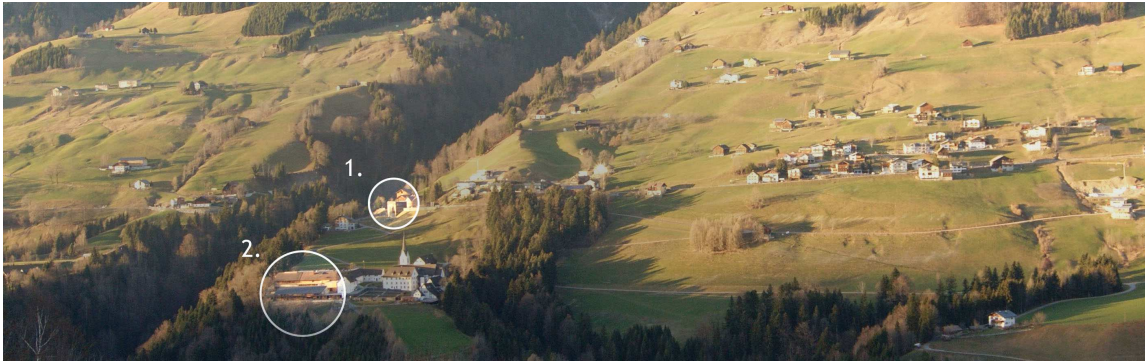


Photo : Wikimedia Commons <sup>118</sup>

Cukrowicz Nachbaur Architekten ZT GmbH, Centre communal de Sankt Gerold, 2008 :



Photos : 1- 2- Böhringer Friedrich, Wikimedia Commons <sup>119</sup>

Le nouveau centre communal de Sankt Gerold est le premier bâtiment en structure bois à quatre niveaux du Vorarlberg, il a été réalisé par le groupement d'entreprises et d'artisans de la vallée qui ont constitué la marque Bergholz (voir p.62) pour promouvoir l'utilisation du bois local. Tous les matériaux ont été utilisés à l'état brut, sans aucun traitement. La structure porteuse du bâtiment est en sapin blanc massif, les planchers sont en bois massif, à l'exception des parties du soubassement au contact avec le sol, réalisées en béton armé.

Le programme réunit dans un même bâtiment des fonctions et usages divers : les locaux dédiés à la mairie, une école maternelle, une crèche et une épicerie de village<sup>120</sup>.

118 <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:St.Gerold-Plankenberg.jpg>

119 [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemeindezentrum\\_Sankt\\_Gerold\\_2.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemeindezentrum_Sankt_Gerold_2.JPG) ;  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemeindezentrum\\_Sankt\\_Gerold\\_4.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemeindezentrum_Sankt_Gerold_4.JPG)

120 Spöcker A., « Voyage au Vorarlberg », Inter Forêt-Bois 42 ;  
<https://docplayer.fr/56594434-Vorarlberg-eco-construction-et-bois.html>

## Conclusion sur la construction active du territoire-ressource :

Géographes, urbanistes et aménageurs définissent le territoire comme une notion dynamique. Ainsi le territoire d'aujourd'hui est le résultat de la stratification en tant que processus de territorialisation des civilisations évoluant dans leur milieu ambiant. Il est constamment un « néo-écosystème ». Alberto Magnaghi évoque le territoire en tant que construction<sup>121</sup>, il appartient aux acteurs de ce territoire de décider de l'orientation que doit prendre la construction de celui-ci. D'autre part l'autonomie croissante des territoires comme juridictions ou autorités locales, soit régions, métropoles, villes, villages, communautés, toutes ensembles contenues dans des organisations internationales comme l'Union Européenne, constitue une transformation structurelle de ce siècle au même titre que la transition écologique, ou technologique<sup>122</sup>. La place que prennent tous les territoires dans l'objectif de transition vers un développement durable est davantage prise en considération aujourd'hui.

Les Landes comme le Vorarlberg sont toutes deux des régions où se trouvent des frictions entre une forme d'urbanité dense (la métropole bordelaise pour les Landes, et le chapelet de villes de la plaine du Rhin dans le Vorarlberg) et des espaces périphériques, qui doivent trouver leur propre définition et identité pour assurer leur propre développement, qui se veut durable, en s'affranchissant d'une possible dépendance (économique et culturelle notamment) et d'une forme d'« acculturation » ressentie vis à vis de ces centres urbains. La notion de territoire joue un rôle de premier ordre dans cette reconstruction identitaire, et constitue une ressource à part entière, par les multiples fonctions qu'il peut jouer, comme Bernard Pecqueur le défend en faisant le lien entre la fabrication du territoire et la fabrication de la « ressource »<sup>123</sup>.

Magali Talandier, auteur d'un article sur les ressources comme facteur de développement territorial dans l'ouvrage collaboratif *Au cœur des territoires créatifs. Proximités et ressources territoriales*<sup>124</sup>, fait part de l'importance de l'approche endogène du développement territorial pour mettre en évidence l'existence d'une ressource territoriale qualifiée de « latente » : « Cette ressource spécifique, territorialement ancrée, non reproductible, non délocalisable résulte mais également contribue à la mobilisation des acteurs locaux, souvent ruraux mais pas exclusivement, autour d'un projet de développement économique. Le sol, un paysage, un savoir-faire particulier, un patrimoine culturel... sont autant d'exemples de ressources latentes dont disposent les territoires, qui pourront devenir des ressources territoriales si elles sont activées par les acteurs. »<sup>125</sup>.

121 *Op cit.* Magnaghi A., *La Biorégion urbaine, petit traité sur le territoire bien commun*, Eterotopia France / Rhizome, Paris, 2014

122 Laurent E., *À l'horizon D'ici. Les Territoires Au Cœur De La Transition Social-écologique*, ed. Le bord de l'eau, Lormont, 2017

123 Pecqueur B., Gumuchian H., *La ressource territoriale*, Economica, Paris, 2007

124 Glon E. et Pecqueur B. (Dir.) *Au cœur des territoires créatifs. Proximités et ressources territoriales ; Espaces et territoires ; Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2016*

125 Talandier M. « Paysage, patrimoine et récréation : des ressources pour quels types de territoires et quels modèles de développement ? » ; in: Glon E. et Pecqueur B. (Dir.) *Au cœur des territoires créatifs. Proximités et ressources territoriales ; Espaces et territoires ; Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2016*

Cette approche du développement territorial est basée sur l'existant et considère les acteurs eux-mêmes comme une « ressource ». Ils sont partie prenante des processus de prise de décision. Pecqueur insiste sur le fait que les ressources sont le fruit d'une « activation », il précise :

*« La ressource territoriale n'existe pas à priori. Elle est le résultat des intentions des acteurs. On peut parler de création par l'action. Cette dernière modifie (on parle également de "métamorphose" car la ressource change de nature) la ressource qui est au départ un potentiel. ».*

De plus, pour Magnaghi le territoire est un « bien commun », il s'agit d'une ressource en elle même.

La définition que donne Elinor Oström des communs (plus précisément le terme « common-pool resource ») est un système de ressources naturelles ou créées par l'homme, « suffisamment important pour qu'il soit coûteux (mais pas impossible) d'exclure ses bénéficiaires potentiels de l'accès aux bénéfices liés à son usage »<sup>126</sup>, il est donc défini par son caractère de non-exclusion. Le système de ressources est un stock, à différencier du flux de ressources qui est une partie intrinsèque et interdépendante dudit système. Un système de ressources est un stock capable de produire un flux dont la quantité maximale ne soit pas dommageable au stock ou au système de ressources lui-même.

Le « common-pool resource » (soit CPR) de Elinor Oström, traduit par « biens communs » en français, est différent des « biens publics » par le fait qu'il est dépendant des flux de ressources (son utilisation qui fait diminuer le stock), ce qui fait que tout l'enjeu de la gestion des CPR tient à la recherche d'équilibre entre la quantité disponible dans le stock de CPR et la quantité utilisée par ses bénéficiaires (les flux), qu'il faut rendre durable en garantissant un partage équitable.

D'une manière générale, les grands Communs sont des ressources vitales dont le stock n'est pas infini ou dont la jouissance par les uns peut contraindre l'accès aux autres: L'air propre dont la qualité dépend de la pollution générée par d'autres, idem pour l'eau douce propre qui en plus est en quantité limitée. On peut ajouter, concernant les communs en villes : l'espace public, l'espace vital, la nature, le soleil. Dans notre société moderne on peut aussi citer les ressources énergétiques (et leurs moyens de production), les moyens de transport et de communication (dont Internet). Ces ressources ne sont pas forcément gratuites, elles sont pourtant toutes fondamentales et partagées (ou partageables).

La reconnaissance de ces ressources comme des communs induit de garantir leur libre accès et donc d'instaurer un mode de gestion particulier. La « troisième voie » développée par Oström est reconnue comme la plus adaptée pour résoudre le risque de surexploitation prédite par Garrett Hardin auteur de *La tragédie des biens communs* (1968). Cette troisième voie est celle de l'auto-organisation des individus dans le cadre d'une institution devant répondre à huit conditions, définie par Oström via ses études sur des cas concrets, pour être considérée comme suffisamment « stable ». Ces huit conditions sont :

---

<sup>126</sup> *Op cit. Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Canto Classics) (Emplacements du Kindle 852-857). Cambridge University Press. Édition du Kindle.



1. L'existence de limites clairement définies, à la fois sur les individus ayant accès à la ressource et sur les limites de la ressource elle-même.
2. L'adaptation aux conditions locales (main-d'œuvre, matériel, argent) ainsi que les conditions environnementales (climat, géographie).
3. L'existence de dispositifs de choix collectifs incluant la plupart des individus concernés.
4. L'existence de modalités de surveillance du comportement des individus ayant accès à la ressource, rendant compte à ces mêmes individus.
5. L'existence de sanctions graduelles en direction des individus qui transgressent les règles.
6. L'existence de mécanismes de résolution des conflits rapides et bon marché.
7. La reconnaissance minimale par les autorités externes du droit à l'auto-organisation.
8. L'imbrication des institutions locales au sein d'institutions de plus grande ampleur.

L'aménagement territorial et de l'espace physique sert de support à cette gestion des « communs ». L'urbanisme, l'architecture et le design sont donc des disciplines qui ont une grande influence sur ce support. Les villes, bâtiments, mobiliers et autres dispositifs peuvent être conçus pour favoriser le partage collaboratif des ressources qui peuvent l'être, c'est à dire des « communs ».

Les phénomènes de métropolisation, avec pour conséquence une généralisation du tissu pavillonnaire comme forme urbaine de l'extension des périphéries de villes dans les zones autrefois rurales, induit un phénomène de déterritorialisation dans les « espaces périphériques » et dans les territoires ruraux<sup>127</sup>. Ces phénomènes posent des problématiques en terme d'aménagement de l'espace, à différentes échelles : architecturale, urbaine, paysagère, ...etc. La construction apparaît comme à la fois un enjeu et un levier d'action en faveur du développement durable.

L'exemple du Vorarlberg nous montre que la question du développement durable du territoire doit être appropriée par les acteurs de l'aménagement et de la gouvernance des territoires à chacune de ses échelles. On voit dans le Vorarlberg la mise en œuvre d'un processus de développement territorial durable tant sur des plans écologique, économique, et social. Sur ce territoire, l'architecture, a joué et continue de jouer un rôle de « catalyseur » d'énergies provenant des acteurs du territoire, c'est à dire un rôle de levier pour générer des synergies.

On voit dans le processus de développement du Vorarlberg la mise en place d'une boucle de rétroactivité, et de synergies entre les acteurs du territoire. On note cependant, comme facteur principal de l'expérience du Vorarlberg, un socle fort venant de la culture locale historique des habitants attachés à leur territoire et à ses ressources naturelles ainsi qu'aux savoir-faire artisanaux, traduite par l'émergence de *baukunst*, et la place importante de la culture de participation citoyenne.

---

127 *Op cit.* Magnaghi A. *La Biorégion urbaine, petit traité sur le territoire bien commun*, Eterotopia France / Rhizome, Paris, 2014







# **PARTIE IV**

## **Projets d'étudiants :**

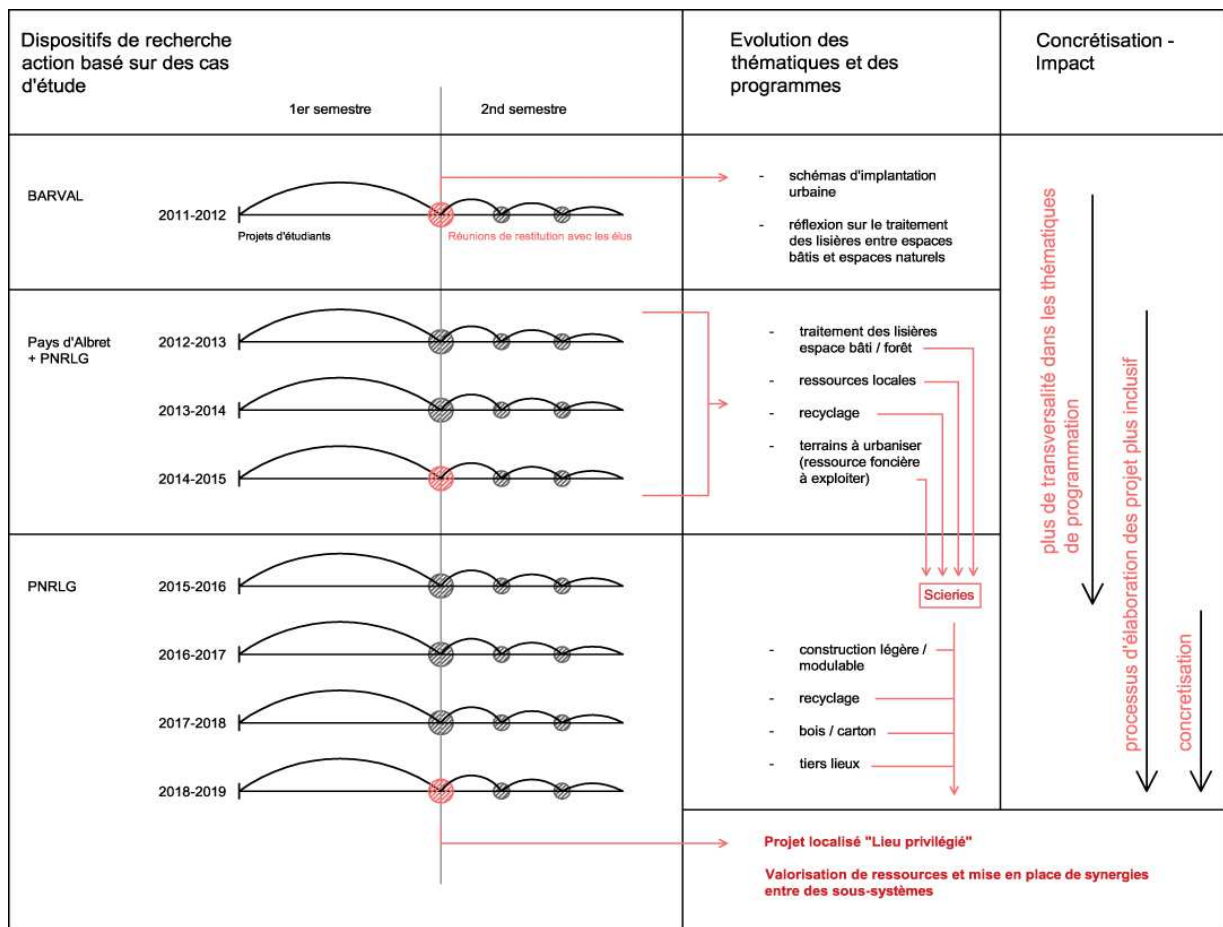
Appréhender « l'écosystème » socio-culturel, écologique, et économique du territoire des Landes de Gascogne via un processus de croisement des regards et la recherche des synergies à exploiter entre les ressources.

# 10 Un processus de recherche-action basé sur le croisement des regards portés sur le territoire dont découle la recherche de synergies à exploiter entre les ressources :

10.1 Étude du fonctionnement « écosystémique » du territoire des Landes de Gascogne par des projets localisés, ancrés dans une démarche de coopération entre acteurs :

## 10.1.1 Descriptif du processus de recherche-action.

Le partenariat mis en place par les enseignants-chercheurs de l'école d'architecture et de paysage de Bordeaux comprend trois grandes étapes qui correspondent à une collaboration avec différents territoires : le territoire du pays Bassin d'Arcachon-Val de l'Eyre (BARVAL), le territoire de la communauté de communes du Pays d'Albret (CCPA), et le territoire du parc naturel régional des Landes de Gascogne (PNRLG). Chaque étape donne lieu à une convention dont le financement est assuré dans le cadre d'un contrat européen LEADER entre un partenaire territorial et l'institution hébergeant la recherche (ENSAPBx pour les deux premières étapes, et UMR CNRS Passages pour la troisième).



2019 – Schéma de l'auteur, d'après Claire Parin

Le dispositif de recherche-action mis en place s'étale sur une dizaine d'années, par plages de trois années, successivement sur différentes parties du territoire des Landes (voir schéma ci-dessus). Il est basé sur un travail de projet réalisé dans le cadre d'un atelier de master de l'école d'architecture et de paysage de Bordeaux (ENSAPBx), en lien avec un comité de pilotage constitué d'élus et techniciens du territoire et d'un groupe d'enseignants-chercheurs qui encadrent l'atelier de projet et assurent une liaison permanente entre les acteurs du territoire le cadre pédagogique où les étudiants élaborent leurs propositions.

Le premier semestre de l'année universitaire (septembre-janvier) est centré sur la conception des projets dans le cadre de l'atelier, et ponctué par des séances de « rendu » auxquelles participent les membres du comité de pilotage ; et le deuxième semestre (février-juin) est consacré à des échanges au sein du comité de pilotage visant à analyser les propositions émises par les étudiants et à les mettre en perspective au regard des enjeux de l'aménagement et de la construction sur le territoire, et à préciser les modes de restitution des projets les plus adaptés pour sensibiliser d'autres acteurs et informer le public au sens large. Différents modes de restitution sont ainsi adoptés, selon la nature des sujets abordés à chaque stade : réunions publiques, expositions, communication des projets sur un site internet dédié, publication de cartes, de plaquettes et d'ouvrages<sup>128</sup>. Les problématiques de travail se trouvent affinées dans le cadre des échanges divers intervenant au cours du second semestre universitaire, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du comité de pilotage, ce qui permet d'ajuster les problématiques de réflexion et d'intervention proposées aux étudiants chaque année.

Au cours des dix années d'expérimentation, le groupe d'enseignants-chercheurs de l'ENSAPBx est formé d'un noyau permanent regroupant différentes compétences dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage : Claire Parin, Jacques Robert, Christophe Bouriette, Andréa Viglino. A noter que parallèlement au processus de recherche-action qui se déroule sur le territoire des Landes, ce groupe d'enseignants conduit une réflexion sur la question du lien entre architecture et territoire au sein d'un séminaire de master et communiquent sur les résultats de la recherche dans les colloques organisés notamment par le réseau Espace Rural et Projet Spatial<sup>129</sup>. Il maintient par ailleurs des liens

128 **Parin C., Robert J., Hirschberger S.**, « *Approche territoriale croisée de développement durable, Pays du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre - Province du Sakon Nakhon* », Cahier d'ateliers n°2, 2012

**Parin C., Hirschberger S., Viglino A., Robert J.**, « *Réflexion sur une pratique contemporaine de l'architecture en pays landais* ». Communauté de communes du Pays d'Albret, Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, 2013

129 *Op cit.* **Parin C., Bouriette C., Robert J.**, *Landitude, Essai d'architecture contemporaine en Pays d'Albret*, ENSAPBx Bordeaux, Communauté de communes du Pays d'Albret, PNR des Landes de Gascogne, 2015

**Parin C., Robert J.**, « *Expérience d'ateliers territoriaux croisés entre la France et la Thaïlande* », in Espace rural & Projet Spatial, Explorer le territoire par le projet, sous la direction de Xavier Guillot, Publication de l'Université de Saint-Etienne, Collection ENSA Saint-Etienne, 2015

**Parin C.**, « *La mise en boucle projet-recherche, une nécessité pour ancrer les pratiques professionnelles dans la réalité des territoires contemporains* », in Ville, Territoire, Paysage, Vers un nouveau cycle de pensée du projet, sous la direction de Xavier Guillot, Publication de l'Université de Saint-Etienne, Collection ENSA Saint-Etienne, 2016

**Parin C., Robert J., Bouriette C.**, « *Les leçons de 10 années de recherche-action sur le territoire des Landes - le projet spatial comme un levier dans un processus de développement local* ». Rencontres internationales du réseau ERPS à Sabres - Eco-musée de Marquèze, 2017

étroits avec une université partenaire implantée dans un autre territoire d'expérimentation, l'Université Kasetsart à Sakon Nakhon, dans le Nord-Ouest de la Thaïlande. Ainsi, les étudiants issus de plusieurs pays européens participant aux ateliers de projets sur le territoire des Landes vont se trouver plongés dans un « bain culturel » particulièrement stimulant car ils ont pour la plupart d'entre eux l'opportunité de participer à des modules intensifs permettant de croiser les regards, les problématiques et les expériences dans deux contextes au développement contrasté mais communément soumis à des mutations rapides liées au phénomène de globalisation économique.

C'est donc sur la base d'échanges et d'aller-retour permanents entre acteurs du territoire, étudiants et enseignants chercheurs que vont se construire un certain nombre de problématiques de travail qui se resserreront au fil du temps. Elles auront d'abord trait à la mobilisation des ressources du territoire dans le but de produire des formes d'habitat adaptées au territoire des Landes - qualifié « d'habitat vernaculaire contemporain » - et d'identifier des situations de vulnérabilité particulière en termes d'aménagement (lisières de forêt notamment) ; puis elles se tourneront de plus en plus vers l'activation de synergies et de cycles vertueux entre des activités à caractère économique ou culturel à partir d'interventions architecturales et paysagères. La question d'une participation de l'architecture à la dynamique de réhabilitation des sites de scieries en friche va se trouver posée au terme de cette évolution, dans le cadre de la convention de partenariat passée entre l'UMR CNRS Passages et le PNRLG pour la période 2017-2019. Un souci exprimé par les partenaires dans les termes de cette convention est en outre de « donner chair » aux propositions des étudiants en les concrétisant par des expérimentations de construction In Situ qui répondent à des attentes précises des acteurs du territoire et ne trouvent pas de réponses satisfaisantes dans les produits banalisés proposés sur le marché.

### ***10.1.2 L'enjeu de coopération entre acteurs.***

La problématique à laquelle s'est confrontée l'équipe d'enseignants-chercheurs est celle de l'inadéquation entre les réglementations, affectations, nomenclatures, imposées par les documents d'urbanismes et les potentiels et besoins réels de certains secteurs, notamment ceux qui sont peu connectés aux réseaux urbains, comme le territoire des landes. Claire Parin, Jacques Robert et Christophe Bouriette décrivent, dans l'article « *Les leçons de 10 années de recherche-action sur le territoire des Landes - le projet spatial comme un levier dans un processus de développement local* », la non-adéquation des processus actuels de planification du développement territorial à l'échelle des communes locales en France, avec les besoins réels qui sont la mise en relation des acteurs entre eux, la coordination des projets, et la flexibilité des orientations politiques et économiques de développement :

*« Les documents d'urbanisme, et dans le cas de la France les SCOT et les PLU tels qu'ils ont été définis par la loi SRU, constituent aujourd'hui l'un des principaux vecteurs des politiques territoriales de développement durable. La notion de projet d'aménagement et de développement durable (PADD) a notamment introduit une étape de réflexion transversale à visée stratégique tendant à intégrer l'ensemble des facteurs qui concourent aux équilibres environnementaux sur le moyen terme. Mais force est de constater, notamment en milieu*



rural, que ces documents peinent à traduire et à relayer la réalité mouvante des projets et des interventions multiples qui façonnent le territoire au jour le jour. »<sup>130</sup>

Le constat qui est fait est une sectorisation des secteurs peu ou non-urbanisés, comme les espaces naturels, agricoles, ou de friches, qui ne sont évalués que sous le prisme de « potentiels » économique (constructibilité, rentabilité) ou de qualité environnementale par exemple, alors que d'autres logiques de valorisation pourraient y être mobilisées en même temps et sont occultées : le capital patrimonial, socio-culturel, ...etc.

Malgré l'élaboration de documents d'urbanisme fondés sur des études préalables approfondies, il apparaît aujourd'hui que les deux principaux freins à une démarche de développement territorial plus « holistique » en France sont :

1. L'assujettissement des objets d'analyse à des logiques sectorielles.
2. La définition des objectifs de développement est imposée « par le haut » (logique top-down).

## 10.2 Une démarche visant à requestionner les logiques sectorielles et la définition des objectifs de développement « par le haut » :

### 10.2.1 Des hypothèses de démarche et de processus de projet d'aménagement du territoire avec des projets architecturaux et paysagers « holistiques ».

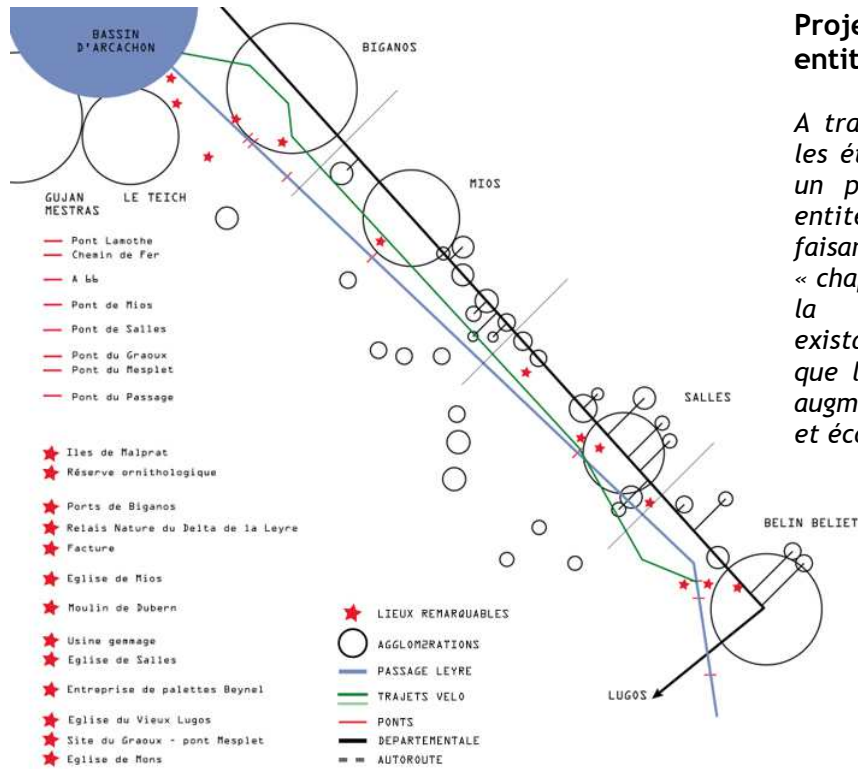
Ces deux facteurs identifiés comme problématiques pour assurer une coordination entre les acteurs et la flexibilité des projets d'aménagement du territoire, dans un contexte rural soumis à des enjeux connaissant une évolution rapide, ont donné lieu à des hypothèses formulées et expérimentées en atelier :

- Les « potentiels de valorisation » des secteurs en marge des réseaux urbains ne sont pas exploités à cause de l'application de schémas de valorisation établis par les documents d'urbanisme peu adaptés car ne prenant pas en compte les synergies à exploiter entre plusieurs secteurs et domaines de développement, qui ne sont pas prédictibles.
- Si on arrive à identifier les ressources disponibles et mobilisables sur ces secteurs, il est possible d'orienter la mise en place de synergies entre plusieurs domaines de développement et sous-systèmes, pour aboutir à la création de nouvelles ressources communes.
- Ces synergies, ou croisements « [...] peuvent être repérés à travers l'observation des pratiques vernaculaires et des initiatives individuelles ou collectives qui échappent de fait aux classifications sectorielles. »<sup>131</sup>. (Voir la présentation de l'airial en chapitre II.)

---

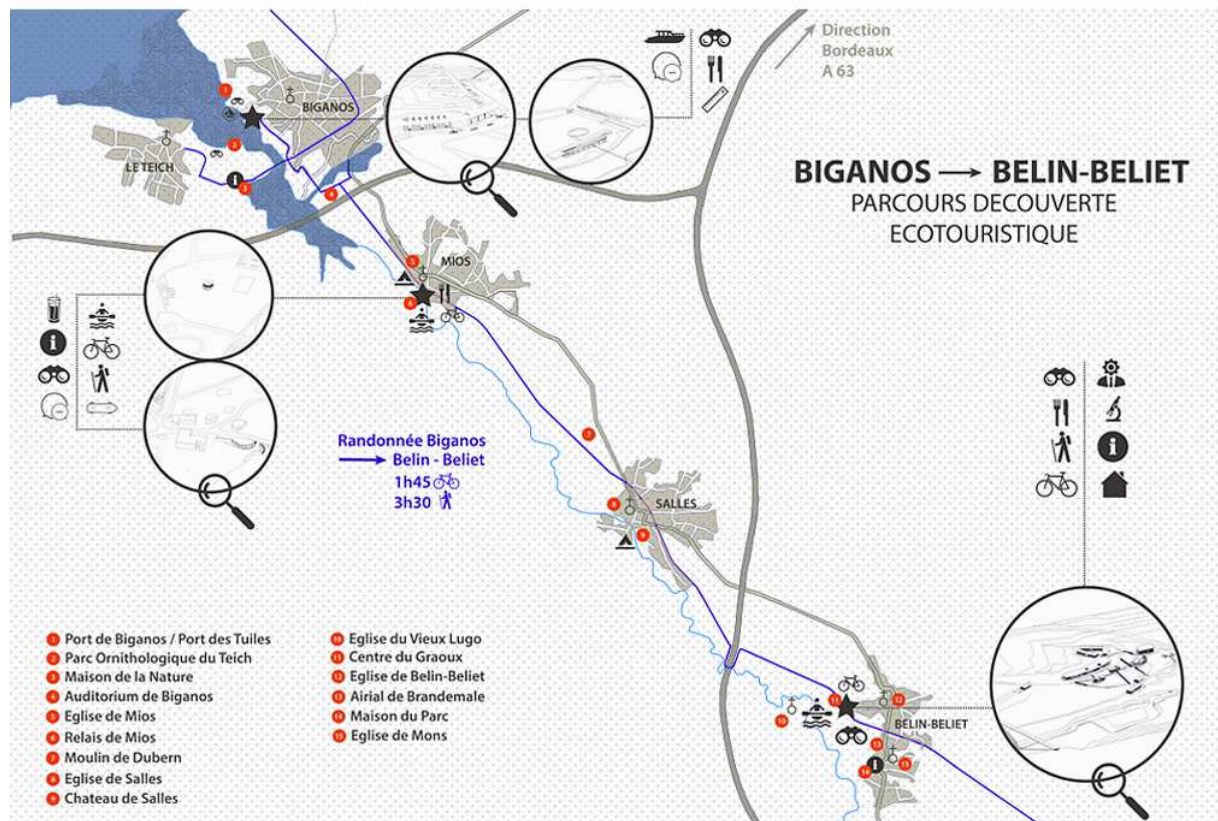
130 *Op cit.* Parin C. Bouriette C. Robert J. *Les leçons de 10 années de recherche-action sur le territoire des Landes* ; in : Volume 8 de la collection ERPS, sous la direction de Xavier Guillot et Peter Versteegh, Publication de l'Université de Saint-Étienne. à paraître en 2019

131 *Ibid.*



**Projets de mise en liens des entités territoriales :**

A travers une approche orientée, les étudiants se sont basés ici sur un parti pris de présenter des entités territoriales comme faisant parties d'un système en « chapelet » : une analyse aidant à la compréhension des liens existants entre les lieux, montrant que leur mise en réseau pourrait augmenter leur attrait touristique et économique.



Ce travail d'analyse globale du territoire, dans une démarche de conception de projets d'aménagements qui n'avaient pas vocation directement à être formalisés, ont abouti à des pronostics et des plans stratégiques de développement de plusieurs secteurs (domaines) conjointement. La présentation ci-dessus de diagnostic des liens entre les communes situées dans la vallée de la Leyre ne donne pas une conclusion fermée de l'intervention, ni de zonage des sols en fonction d'un plan directeur, mais s'attache à mettre au jour les éléments présents sur le territoire qui peuvent être mis en relation et créer des synergies. Les réseaux de mobilité et les attractions touristiques sont mis en lumière et font figure d'éléments structurants du territoire, lesquels ont été étudiés plus en profondeur par les équipes de recherche par la suite.

### ***10.2.2 Des projets localisés : chronologie des travaux d'étudiants, des restitutions, et évolution des thématiques.***

A partir de 2015 un travail d'atelier de projet hors les murs a été mis en place en partenariat avec la Communauté de communes du Pays d'Albret, devant se poursuivre sur plusieurs années, en partenariat avec le Parc naturel régional des Landes de Gascogne (PNRLG). Ce travail de recherche-action par le projet vise à expérimenter des pratiques contemporaines de l'architecture en pays landais<sup>132</sup> et à systématiquement intégrer deux étapes complémentaires, et à effets rétroactifs : un volet d'expérimentation par le projet (ateliers d'architecture et de paysage) et un volet de mise en perspective des innovations proposées dans les stratégies d'aménagement qui prennent effet sur le territoire, avec les acteurs (citoyens, élus, chefs d'entreprises, ...etc).

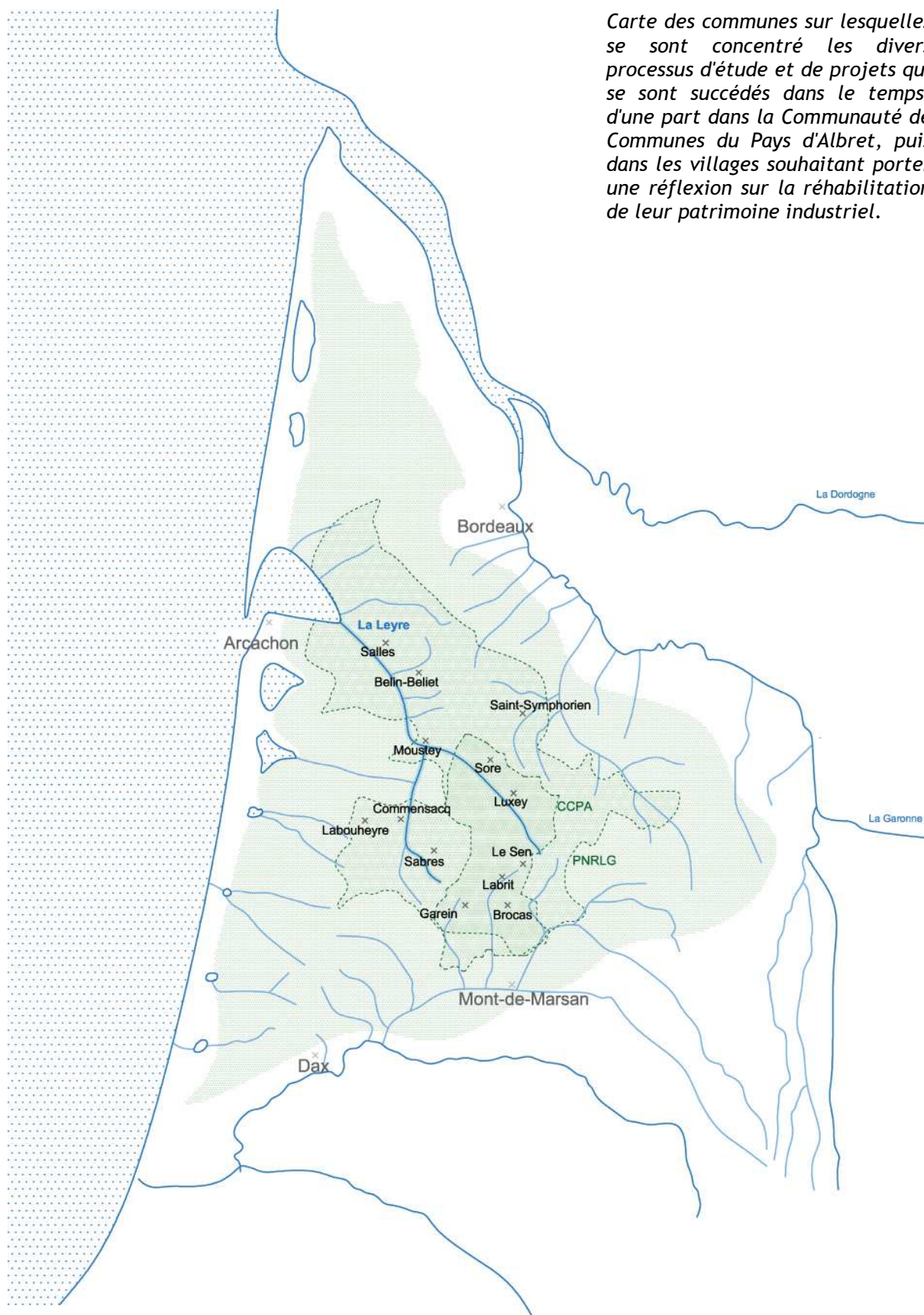
Les sites de projets dans le cadre du partenariat avec le PNRLG sont des villages du bassin versant de la Leyre ainsi que les communes de la Communauté de Communes du Pays d'Albret (CCPA). L'ensemble du territoire du PNRLG était concerné par des analyses qui se sont orientées à différentes échelles, interdépartementale, au Parc Naturel Régional, aux communes, et jusqu'à certaines parcelles identifiées à travers ce processus d'approche transcalaire. Les communes étudiées dans un premier temps étaient celles de la Communauté de Communes du Pays d'Albret (Sore, Luxey, Le Sen, Labrit, Brocas, Garein), et dans un second temps les études se sont orientées vers des communes intéressées à l'ouverture d'une réflexion sur l'avenir et la possible restauration des scieries abandonnées, dans tout le PNRLG, notamment dans le bassin versant de la Leyre (Moustey, Commensacq, Sabres, Saint-Symphorien, ainsi que Luxey et Garein qui ont fait l'objet de nombreux projets).

---

<sup>132</sup> *Op cit. Parin C. et al. Landitude 2015, Essai d'architecture contemporaine en pays d'Albret : ENSAPBX, CCPA, PNRLG, Toulouse, 2015*



Carte des communes sur lesquelles se sont concentré les divers processus d'étude et de projets qui se sont succédés dans le temps, d'une part dans la Communauté de Communes du Pays d'Albret, puis dans les villages souhaitant porter une réflexion sur la réhabilitation de leur patrimoine industriel.



2019 – Carte de l'auteur

### 10.3 La démarche d' « analyse positive », un diagnostic positif :

#### 10.3.1 Une étape clé du processus : la capitalisation des savoirs.

Le travail des enseignants-chercheurs de l'Atelier des Landes sur le territoire des Landes de Gascogne a posé la question de la constitution d'une base de données sur les ressources locales du territoire.

Une telle base de donnée serait une concrétisation du travail des étudiants dans le cadre des ateliers de projets ainsi qu'une synthèse générale des expériences qui y ont été faites et des propositions de projets architecturaux et urbains qui se sont révélés opportuns pour de nombreux acteurs du territoire depuis qu'ils ont été relayés auprès du public dans les Landes.

Le processus de capitalisation des savoirs, et de la force de proposition des étudiants ayant participé aux ateliers a pour ambition de se baser sur une démarche de projet qui se distingue de l' « urbanisme normatif » habituellement enseigné et mis en pratique en France jusqu'à nos jours, une évolution de la pratique urbanistique que Daniel Pinson ancre dans une évolution historique à l'échelle internationale, vers une démarche d' « analyse positive » du territoire, permettant de croiser, trouver des synergies, et valoriser les données recensées sur le territoire pour en faire des opportunités de développement aussi bien socio-culturel qu'économique et environnemental :

« [...] le passage d'une conception technique, fonctionnelle, voire étatique (top down), vers une conception collaborative, plus sociale et moins centralisée de l'urbanisme (bottom up). Cette évolution a touché d'abord l'Amérique du Nord, avec l'advocacy planning de P. Davidoff, dès les années 1960, puis l'Europe, avec les ateliers populaires d'urbanisme, actifs dans les luttes urbaines qui ont suivi mai 1968 (Castells, 1973). Elle a conduit à mieux lier deux moments de la pratique urbaniste, les études préliminaires (diagnostic) et l'action opérationnelle (projet), à introduire entre ces deux moments une boucle de rétroactivité, et à transformer un processus autrefois linéaire en un processus itératif, incrémental (Ascher, 1995). »<sup>133</sup>.

Il s'agit d'un processus de conception de projet basé sur une méthodologie en trois parties, non segmenté dans le temps, avec des aller-retours :

1. **Analyse de territoire** (Immersion sur le terrain, études cartographiques, recensements de données socio-économiques et écologiques),
2. **Programmation** (Mise en relation de différentes ressources matérielles ou immatérielles – culturelles, socio-économiques – pour établir des synergies),
3. **Conception architecturale** (structurelle, choix des matériaux, formelle).

---

133 Daniel Pinson, « L'urbanisme, ou le refoulement de la normativité », Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement [En ligne], Articles, mis en ligne le 12 mars 2018, consulté le 15 décembre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/tem/4507> ; § 14

### 10.3.2 Retour sur la définition du « diagnostic » en urbanisme.

Les projets d'étudiants en architecture sur le territoire des Landes se sont inscrits d'emblée dans une démarche située, favorisant la pertinence des propositions d'aménagement architecturaux et urbains, qui demandait en première phase d'effectuer un diagnostic de la situation générale du territoire au sens du diagnostic pratiqué en urbanisme.

Il faut noter la particularité de la démarche de diagnostic en urbanisme qui se différencie fortement du diagnostic médical, qui est pourtant le sens qui lui est le plus souvent attribué.

Daniel Pinson propose une définition de la particularité du diagnostic en urbanisme :

*« A la différence de l'analyse, exhaustive en regard de l'objet qu'elle observe (par exemple l'anatomie, s'il s'agit du corps humain), le diagnostic se focalise sur le dysfonctionnement pour en découvrir la cause et y apporter « remède ». La « proposition » est le remède de l'urbanisme, sachant que le préventif en urbanisme, la « prévision », fait souvent jeu égal avec le curatif (la production de logements neufs versus la « rénovation ou la réhabilitation », pour rester dans le domaine de l'habitat).*

*A la différence d'autres sciences sociales, comme la science politique, qui peut faire, d'un régime de pouvoir et de son exercice, son objet d'étude, en analysant sa structure et son fonctionnement, l'urbanisme n'a pas principalement la visée d'une connaissance « objective », qui se limite à dévoiler en laissant les risques de l'action à d'autres. Sa finalité consiste d'abord, en s'appuyant sur des études empiriques réalisées souvent en dehors de son champ stricto sensu, d'en faire une réappropriation circonscrite, socialement et spatialement, de façon à comprendre l'origine politique, sociale, économique, environnementale, d'une absence ou d'une anomalie dans l'organisation socio-spatiale de tel ou tel fragment de territoire. On peut dire, en s'inspirant de H.-A. Simon (2004), que, pour le diagnostic, si l'objectivité est recherchée pour comprendre une situation à problème, elle est cependant « limitée », en raison de la normativité qui enveloppe la séquence qui va suivre, celle du projet. »<sup>134</sup>.*

Le diagnostic au sens urbanistique décrit par Daniel Pinson est cependant ancré dans une démarche normative, basée sur des jugements de valeurs entre ce qui est considéré comme « bon » et « mauvais ».

Ce type de diagnostic « normatif » s'attache à rechercher les problèmes à résoudre par la proposition, donc le « projet », et propose comme base du projet une approche limitée et critiquable de l'état du territoire diagnostiqué :

*« Malgré toutes les garanties relatives aux données et aux méthodes qui auront pu entourer l'analyse de l'espace destiné à être transformé, toute proposition visant au changement d'un territoire quelconque, parce qu'elle est orientée par des choix politiques, économiques, sociaux, formels et environnementaux, qui sont souvent, pour certains d'entre eux, des conjectures dont on ne mesure pas tous les paramètres ni toutes les effets périphériques, reste entachée de soupçons aussi bien pour la démarche qui y a conduit que pour les résultats qu'elle prétend atteindre. »<sup>135</sup>.*

134 *Ibid* ; § 16

135 *Ibid* ; § 39



Un processus de diagnostic non normatif et moins influencé par des préjugés (politiques, économiques, sociaux, formels, environnementaux...) vise à éviter une démarche partant de la commande, avec ses prescriptions figées, et souvent établie suivant un modèle de Top-down, pour préférer un processus incrémental et itératif « en boucle » faisant intervenir les différents acteurs du territoire à diverses phases du projet. Ce processus favorise les retours en arrière et des adaptations des projets durant leurs cycles de vie en fonction des évolutions des problématiques et opportunités qui caractérisent le territoire.

Il n'est cependant pas possible de s'abstraire complètement des jugements normatifs induits par un classement subjectif des données récoltées sur un territoire, et à ce propos l'Atelier des Landes et les étudiants à travers leurs travaux ont suivi des valeurs aujourd'hui communément partagées d'écologie et de développement durable, en s'inscrivant dans une analyse de la situation mondiale soumise à de fortes tensions économiques, sociales et environnementales sur lesquelles se positionner pour valoriser et développer les ressources communes (dans le sens de *Common Pool resources*, Oström, 1990<sup>136</sup>), suivant une approche holistique, inhérente au concept de développement durable.

Dans le cas du territoire des Landes, dont le PNRLG est représentatif, la vision communément partagée est celle d'un territoire fragile (écologiquement et économiquement vis à vis des tempêtes comme en 1999) et en marge des grands bassins d'attractivité du sud-ouest que sont la métropole bordelaise, le bassin d'Arcachon touristique (la dune du Pyla), et la côte basque (de Bayonne à Biarritz).

L'un des premiers et principaux enjeux du travail des enseignants-chercheurs et des étudiants dans les Landes a donc été de proposer et transmettre une vision riche de ce territoire en en dévoilant le dynamisme culturel, les innovations sylvicoles, etc.

---

136 *Op cit.* Ostrom E. *Gouvernance des biens communs, Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, 1990, édition française : DeBoeck, Paris, 2010

## 11

## Le projet localisé comme générateur de développement :

## 11.1 Exploiter le foncier de manière flexible et tirer parti des « lieux privilégiés » de la planification stratégique :

## 11.1.1 Depuis les plans d'usages des sols (planification contrôlée par étapes) à la planification stratégique.

Dans le sens où Alberto Magnaghi le développe dans *La Biorégion Urbaine*, la ré-appropriation du territoire par des habitants est une partie intégrante du processus de re-territorialisation, qui consiste à retrouver l'identité du lieu pour ouvrir des pistes de développement qui soient durables dans le temps, équitables, viables, et vivables.

Pour cela Magnaghi prône un auto-gouvernement du territoire qui passe par la « conscience de lieu »<sup>137</sup>. Cette démarche s'inscrit pour l'auteur dans un processus dont l'une des premières phases passerait par une conversion du territoire comme bien commun, d'où la question « [...] quels éléments du territoire pourraient faire l'objet d'une ré-identification en tant que biens communs collectifs, non privatisés et inaliénables ? ». Ce questionnement rejoint la théorie de l'auto-gouvernance pour la gestion des « biens communs » défendue par Elinor Oström.

Il est clair que le processus de reterritorialisation et par ce biais de renouvellement (ou de retour) de l'identité des lieux est assujéti à la manière dont la ressource que constitue l'espace lui-même (ou le foncier au sens spatial et pas seulement économique) est exploitée par les décideurs et aménageurs, c'est à dire les élus, urbanistes, promoteurs.

L'approche qui a prévalu en France depuis les Trente Glorieuses (1955 à 1975) était celle de la planification de l'usage des sols basée sur la sectorisation par le programme, ou la fonction. Une approche issue du mouvement moderne des années 1930, alors que les fonctionnalistes ont œuvré pour appliquer design mécanique et pragmatisme à la planification urbaine<sup>138</sup>. C'est la Charte d'Athènes, le rapport du CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne) qui s'est tenu à Athènes en 1933 qui a représenté les objectifs à atteindre pour une ville « saine »<sup>139</sup>. En France cette vision de la planification et de l'aménagement du territoire s'est traduit dans un processus de conception linéaire et hiérarchique, comme le décrivent Benoit Dugua et Gabriella Trotta Brambilla dans leur contribution « Les « lieux transactionnels » de la planification territoriale » à la revue scientifique *Géocarrefour* en 2012 : « La linéarité du processus assure le passage de l'élaboration des objectifs politiques au niveau supérieur (prévisions économiques et démographiques, programmation des infrastructures et des grands équipements), à la réglementation de l'usage des sols et la mise au point des projets opérationnels au niveau inférieur. La succession des étapes est assurée par un contrôle exercé par les échelons supérieurs sur les décisions des échelons inférieurs et par une division stricte des rôles, des missions et des compétences entre ces échelons. »<sup>140</sup>

137 *Op cit.* Magnaghi A. *La Biorégion urbaine, petit traité sur le territoire bien commun*, Eterotopia France / Rhizome, Paris, 2014

138 Hilde R. *L'héritage du Mouvement moderne* ; consulté en ligne le : 10/02/19  
<https://www.pca-stream.com/fr/articles/l-heritage-du-mouvement-moderne-56>

139 Frampton, K. 1992. *Modern Architecture; a Critical History*, London, Thames and Hudson.

140 Dugua B., Trotta Brambilla G., « Les « lieux transactionnels » de la planification territoriale »,

Cette linéarité et hiérarchisation du processus d'aménagement est ressentie comme un frein. Les plans traditionnels perçus comme de la réglementation qui sont appliqués pour concevoir la ville sont considérés comme inadaptés à l'évolution rapide des territoires et de la société, ils sont vécus dans leur mise en pratique par les professionnels de l'aménagement et par les politiques comme trop rigides, n'offrant pas « *les marges de manœuvre suffisantes pour promouvoir le développement des villes.* »<sup>141</sup>.

La thèse soutenue par Benoit Dugua et Gabriella Trotta Brambilla est que dans le système actuel de planification en France, qui s'est peu à peu distanciee des préceptes modernistes de zonages issus d'une vision purement fonctionnaliste de la ville (en référence par extension au concept de « machine à habiter » qu'était la maison pour Le Corbusier<sup>142</sup>, la ville était elle aussi conçue selon cette vision pragmatique vis à vis de l'organisation de la vie des individus et de la société), aujourd'hui « *En théorie au moins, le processus de planification permet de passer d'une démarche de prévision à l'échelle d'un territoire vaste (aire urbaine, agglomération) à la mise au point d'opérations d'urbanisme portant sur des secteurs géographiques dont le périmètre est circonscrit.* »<sup>143</sup>. En effet, les Schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (Sdau), tels que les Plans d'occupations des sols (POS) permettent de délimiter des zones d'urbanisation future, lesquelles ont pour objet d'effectuer à l'échelle urbaine des opérations d'aménagement qui sont en général liées à un programme d'équipement. A l'échelle territoriale sont mises en place des « *règles fixant les modalités d'usage des sols dans une optique d'encadrement et de maîtrise du développement* »<sup>144</sup>. Enfin, ce système d'ordre prévisionnel aboutit à des opérations d'aménagement qui peuvent être considérées comme des « *lieux privilégiés* »<sup>145</sup>.

Ces opérations d'aménagement sont aujourd'hui issues de processus de co-construction de programmes d'aménagement territorial auxquels prennent part la pluralité des acteurs du territoire : collectivités locales et élus, associations et citoyens, clusters industriels et entreprises, investisseurs, ...etc, qui ont un rôle à jouer dans l'initiation de projets.

Ces projets « lieux privilégiés » ont la capacité d'avoir un effet d'entraînement sur le reste du territoire (*trickle down effects*<sup>146</sup>).

Les auteurs explicitent la notion de « lieu privilégié » par rapport au fait qu'il s'agit d'un lieu (au sens de lieu défendu par Alberto Magnaghi) « [...] où convergent ambition d'aménagement, financement public et privé, ainsi que procédures opérationnelles. ». Cette notion est liée soit à l'*aboutissement* d'un processus de « planification traditionnelle » comme décrite plus haut (processus linéaire, par étapes, issu de prises de décisions hiérarchiques), ou

*Géocarrefour* [Online], Vol. 87/2 | 2012, Online since 29 January 2018, connection on 13 February 2019.

141 *Ibid.*

142 Denêfle S., Bresson S., Dussuet A., Roux N., *Habiter Le Corbusier, Pratiques sociales et théorie architecturale*, Le sens social, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2015

143 *Op cit.* Dugua B., Trotta Brambilla G., « Les « lieux transactionnels » de la planification territoriale », *Géocarrefour* [Online], Vol. 87/2 | 2012, Online since 29 January 2018, connection on 13 February 2019.

144 *Ibid.*

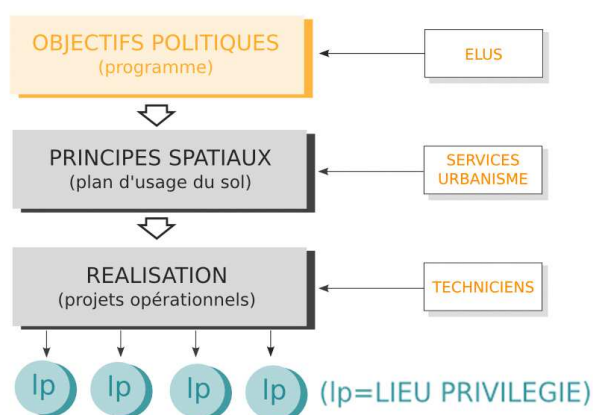
145 *Ibid.* Benoit Dugua et Gabriella Trotta Brambilla soutiennent par ailleurs cette thèse avec pour objet de défendre le principe de « plans de développement stratégiques » pour rendre les villes attractives sur des plans politiques et économiques à l'échelle internationale. Ici nous nous approprions le principe des « lieux privilégiés » dans une démarche de développement local et de génération « d'effet en cascade » (trickle down effect) à une échelle de développement des ressources et de l'identité d'un territoire.

146 Effets en cascade

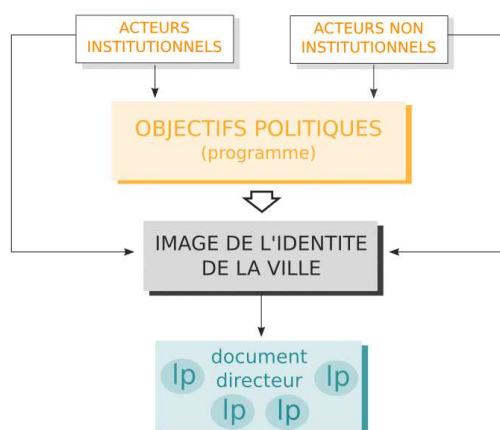
dans un second cas de figure est l'élément qui *est généré* par une « planification stratégique » du territoire issue de la coopération entre les acteurs.

Dans la démarche de « reterritorialisation » (de valorisation de l'identité des lieux du territoire des Landes de Gascogne, et leur développement sur un modèle durable) défendue par les ateliers de recherche et de projet « Ateliers des Landes », les « lieux privilégiés » peuvent être des lieux de projets, d'une part d'aménagement paysager et architectural, d'autre part de programmation concertée entre acteurs pour mettre en relation des ressources territoriales pour qu'elles entrent en synergie et fassent de ces lieux des leviers assurant l'aboutissement des orientations politiques d'aménagement territorial à l'échelle locale.

## PLANIFICATION TRADITIONNELLE



## PLANIFICATION STRATEGIQUE



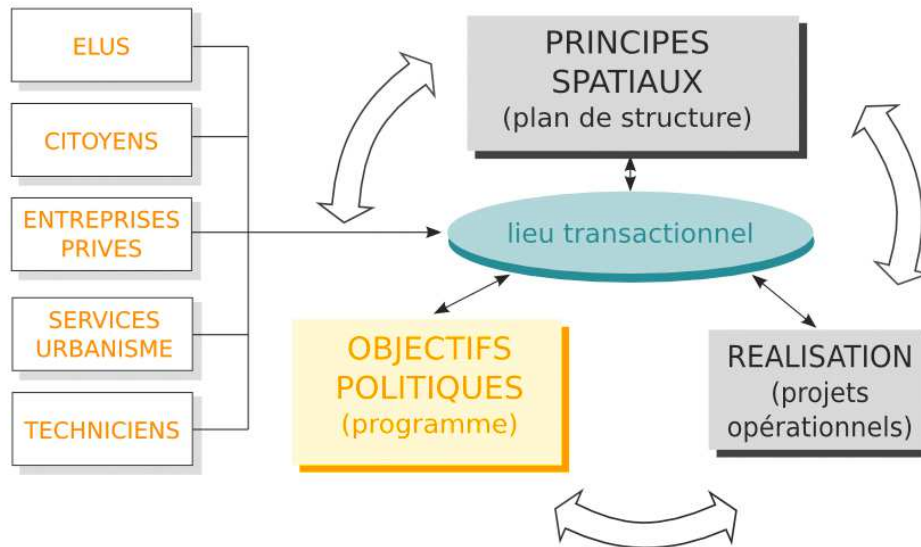
### 11.1.2 Une démarche de projet basée sur la conception d'un « lieu transactionnel » qui maintient le processus de « révélation de l'identité du lieu » actif.

Le « lieu transactionnel » constitue le support à l'élaboration d'une démarche de projet fondée sur une représentation commune d'un « morceau de territoire » au sein duquel les acteurs interviennent collectivement. Il se situe à l'interface entre des acteurs et leurs représentations d'un territoire physique à aménager<sup>147</sup>. Il « constituerait aujourd'hui un levier efficace pour favoriser les interactions entre acteurs, stabiliser des compromis, construire du consensus et mobiliser un nombre conséquent de ressources afin de réaliser des actions collectives. ». La notion de « lieux transactionnels » est choisie par les auteurs en référence à l'article d'Albert Lévy sur l'urbanisme transactionnel<sup>148</sup>.

147 *Op cit.* Dugua B., Trotta Brambilla G., « lieux transactionnels » de la planification territoriale », *Géocarrefour* [Online], Vol. 87/2 | 2012, Online since 29 January 2018, connection on 13 February 2019.

148 Lévy A. « Quel urbanisme face aux mutations de la société Postindustrielle ? » ; *Revue Esprit* n°11 (Novembre 2006), Editions Esprit, p.61-65 ; <https://www.cairn.info/revue-esprit-2006-11-page-61.htm>

## PLANIFICATION TERRITORIALE



Le « lieu transactionnel » est un « lieu privilégié » dont la spécificité est d'être le produit d'un processus itératif prenant en compte : la complémentarité des enjeux stratégiques à plusieurs échelles – du territoire au local – (Principes spatiaux), ainsi que des enjeux de programmation (Objectifs politiques), et les enjeux de faisabilité (opérationnalité des projets). A cette complémentarité des objectifs et enjeux viennent se greffer la coopération des acteurs du territoire qui doivent s'accorder sur une vision commune du territoire et mettre en résonance leurs actions. Le site de projet d'aménagement du territoire au niveau local, qui peut être d'ordre architectural ou paysager, découle donc d'une programmation non fixe, et sert de support à la collaboration et à l'expérimentation. C'est en ce sens que le lieu de projet est qualifié de *transactionnel*.

Les projets des étudiants de l'école d'architecture et de paysage de Bordeaux dans le cadre des « Ateliers des Landes » se sont inscrits dans cette démarche : proposer des orientations, des pistes de recherche, des « cadres » de développement dont les communautés locales et tous les acteurs de la fabrication du territoire (élus, entreprises, architectes, urbanistes, associations...) pourraient se saisir et s'approprier.

## 11.2 De nombreuses interrelations qui convergent vers la création de « lieux transactionnels » qui peuvent être des bâtiments structurants.

### 11.1.3 Symbiose.

La symbiose est un terme peu fréquemment utilisé, tant son sens réfère à une idée de perfection. La définition donnée dans le dictionnaire est la suivante : « *Association étroite de deux ou plusieurs organismes différents, mutuellement bénéfique, voire indispensable à leur survie. (La symbiose est fréquente entre les micro-organismes [symbiotes] et des plantes ou des animaux.) ; relation marquée par une union très étroite et très harmonieuse.* ». L'étymologie de ce terme vient du grec *symbiôsis*, de *symbiôîn* qui signifie vivre ensemble. D'après la définition donnée ci-dessus, la symbiose réfère donc à l'association entre des entités pour leur maintien en vie mutuel, c'est à dire une forme de coopération, ou collaboration.

Le principe de « Symbiocité<sup>149</sup> » élaboré par l'architecte Pascal Gontier est basé sur l'idée que les déchets des uns peuvent devenir les ressources des autres.

Le livre de Suren Erkman *Vers une écologie industrielle* (1955), présente le principe « d'écologie industrielle » comme une alternative à l'économie du « end of pipe », c'est à dire une économie qui traite les pollutions en bout de course, pour lesquelles plus on pollue plus on crée des infrastructures pour dépolluer, qui induit un cycle vicieux vers la pollution, et peu efficace étant donné la création d'infrastructures pour dépolluer qui consomment de l'énergie mais ne produisent rien<sup>150</sup>.

L'« écologie industrielle » serait un système économique alternatif s'inspirant des écosystèmes, où les déchets et « pollutions » seraient exploités tels quels ou convertis en ressources pour d'autres acteurs / consommateurs.

La zone industrielle de Kalundborg au Danemark fonctionne comme un écosystème et a inspiré Suren Erkman pour le principe d'écologie industrielle qu'il décrit. Cette zone industrielle est organisée autour d'une centrale à charbon qui produit un déchet polluant : le dioxyde de soufre. Ce dioxyde peut être transformé en gypse, qui entre dans la composition des plaques de plâtres, ce qui est la raison pour laquelle une usine de plaques de plâtre s'est installée à côté. La centrale à charbon rejette aussi de l'eau chaude, qui est récupérée par une ferme d'aquaculture. Tous ces acteurs créent un véritable écosystème industriel.

Le principe du circuit fermé est un enjeu industriel à la fois économique, écologique et foncièrement ancré dans une recherche de la performance, c'est à dire de savoir tirer parti au mieux de chaque élément du système dans un souci d'optimisation. Ainsi, dans le domaine de l'aérospatial on peut mentionner le programme MELiSSA développé par l'ASE (l'agence spatiale européenne). C'est un écosystème fermé élaboré pour les futurs vols habités vers mars qui doivent durer plusieurs années. Ce programme consiste au recyclage de tous les déchets, sur le modèle d'un étang avec cinq compartiments pour recycler le CO<sup>2</sup>, l'eau, les déchets, et produire de l'oxygène, de la nourriture et de l'eau potable<sup>151</sup>.

---

149 **Gontier P.**, *Symbiocité*, dans *Climats, Les conférences de Malaquais / 2*, Nasrine Seraji (Directrice de publication), éditions infolio, Ecole d'Architecture Paris Malaquais, 2012,

150 **Erkman S.** *Vers une écologie industrielle*, 1955

151 **Lopez F.** *Le rêve d'une déconnexion: De la maison à la cité auto-énergétique*, Ed. la Villette, 2014



Pour Pascal Gontier ces systèmes ne peuvent pas être transposés directement à l'urbanisme, mais sont adaptables par le biais de « bâtiments structurants ». En effet, à l'échelle urbaine il faut que tous les acteurs et consommateurs rejettent et produisent de manière régulière et prévisible, or le propre de la ville est d'être composée d'individus et d'entreprises mobiles et imprévisibles.

Les infrastructures sont cependant pérennes, comme les voies de circulation, les places et parcs, ainsi que les « *bâtiments structurants sur lesquels la collectivité a prise* » (les chaufferies, mairie, piscine, etc) pour servir « *les constructions courantes liées à la vie de la cité* ». On peut envisager que de nouvelles infrastructures et de nouveaux services puissent être intégrés aux bâtiments structurants actuels : data-centers, fermes urbaines ...etc, des services qui produisent ou mettent à disposition des ressources communes.

Pascal Gontier évoque des entités urbaines capables de se rendre des services mutuels pour définir ce que serait une symbiose appliquée à la ville<sup>152</sup> : tout d'abord la notion de « *symbiose* » appliquée à l'architecture peut faire émerger la conception de lieux hybrides, c'est à dire des lieux mutualisant l'espace au profit d'un partage des fonctions pour divers usages : « *Appliquée à la ville, cette forme de symbiose pourrait être assimilée à une symbiose urbaine : deux entités de la ville implantées à proximité l'une de l'autre parce qu'elles peuvent se rendre des services mutuels.* »<sup>153</sup>

Il insiste sur la fonction de production nécessaire des ressources pour qu'elles soient consommées : « *Il n'y a pas de raison pour que les bâtiments structurants de la ville ne jouent le rôle de bâtiments producteurs, alors que nombre de constructions courantes seront plus probablement principalement consommatrices.* ».

*Les notions de la fonction de « production » de ressource et de « bâtiments structurants » peuvent être élargies respectivement à des fonctions de récupération, mise à disposition, et distribution des ressources, et concerner des infrastructures et toutes constructions et aménagements « structurants ».*

#### **11.1.4 Mutualisation des fonctions et usages.**

Roberto d'Arienzo propose de faire un rapprochement direct entre les notions de symbiose et de coévolution<sup>154</sup>. Le lien qui est fait s'attache en premier lieu à une démonstration des nombreuses interdépendances existantes dans les écosystèmes depuis l'apparition de la vie sur Terre, jusqu'à la présentation de l'équilibre entre ville et nature qui s'est faite lors de la révolution agricole et urbaine, dans une interaction semblable à celle présentée précédemment à propos de l'évolution du modèle d'airial dont le point de stabilité se trouvait entre le XIII<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> siècles alors que les échanges entre le milieu anthropique et naturel avait trouvé un équilibre. Chacune des ressources avait alors de multiples fonctions et usages, ce qui permettait à l'équilibre de se maintenir.

---

152 **Op cit. Gontier P.**, *Symbiociété*, dans *Climats, Les conférences de Malaquais / 2*, Nasrine Seraji (Directrice de publication), éditions infolio, Ecole d'Architecture Paris Malaquais, 2012, p.182

153 *Ibid.*

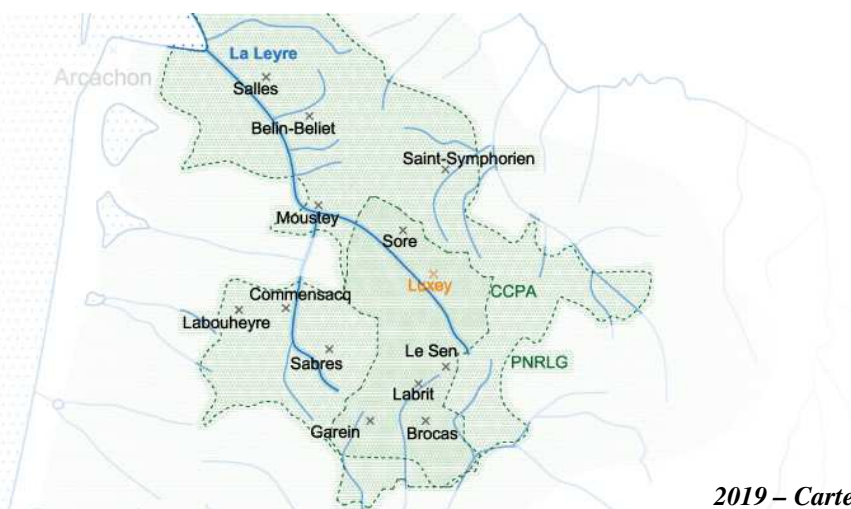
154 **D'Arienzo R.**, « Symbioses et coévolutions », *Synergies Urbaines, pour un métabolisme collectif des villes*, MétisPresses, Italie, 2018, p.125

## 12 Projets pensés à partir des ressources locales avec des pistes « opérationnelles » :

*Une chronologie de l'évolution des préoccupations et objectifs issus du processus de mise en boucle de rétroaction entre les objets de recherche et les enjeux portés par les acteurs du territoire :*

### 12.1 Thème 1 : Révéler et valoriser les ressources inexploitées :

#### 12.1.1 *Projet de la fabrique de Bambous : Luxey – 2012-2013*



2019 – Carte de l'auteur

En 2012 un projet d'étudiants a démontré le potentiel de la démarche d'aménagement du territoire à partir d'un projet d'architecture centralisant les synergies entre des ressources présentes sur les lieux et à exploiter en commun pour en révéler leur potentiel. Il s'agit de *La Fabrique de Bambou* par Edouard Lebourlout et Jules Mansart.

Ce projet de « fabrique de bambou » repose sur le constat de la présence locale de la ressource hydrographique et d'une réflexion sur l'exploitation pouvant en être faite. Rivières et sources parsèment et définissent le paysage des Landes de Gascogne. L'eau est présente historiquement sur l'ensemble du territoire, anciennement une lande humide.

Cette ressource « eau », hier fondatrice des villages et des airiaux pour son usage quotidien et en agriculture, présente sur tout le territoire en surface ou souterraine, sculptant le paysage, n'est plus considérée que comme une ressource environnementale à préserver. Dans le regard des acteurs contemporains du territoire, elle a perdu une grande partie de sa valeur « de production » et n'est plus considérée comme une ressource économique.

La proposition d'aménagement se situe à la lisière du village de Luxey. L'ambition qui y est attachée est de raviver un dynamisme au village et au territoire par le biais de ce lieu. Comme les anciens moulins étaient des moteurs d'activité autrefois, l'objectif de ce projet est de se ré-approprier la pratique historique du captage et de l'exploitation de l'énergie hydraulique.

Le site d'implantation du projet est un terrain abritant un ancien moulin à eau désaffecté qui chevauche un bras de rivière canalisé, un bras d'eau qui « [...] fut autrefois construit par l'Homme en parallèle à un tronçon de la petite Leyre assez évasé pour bénéficier d'un courant adapté qui permet de réutiliser cette force hydraulique »<sup>155</sup>.

L'autre ressource de ce site, mis en synergie avec la ressource de l'énergie hydraulique est le bambou, une espèce présente sur ce terrain et dont les potentialités en terme de construction sont exploitables, comme les étudiants ont pu l'étudier lors d'un échange international avec l'Université de Kasetsart en Thaïlande dans le cadre de l'atelier de projet d'architecture.

L'enjeu auquel ce projet se confronte est celui de la réinterprétation des modes constructifs dans les landes pour apporter des réponses innovantes à la problématique de l'habitat construit à partir de matériaux locaux qui renforce les liens entre aménagement du territoire, paysage et économie locale et un renouvellement des savoirs-faire.

Il s'agit d'un projet de renforcement et de redéfinition d'une identité locale du paysage bâti et paysager via une démarche axée sur l'innovation et l'appropriation de ressources non exploitées, grâce à une mise en synergie de celles-ci. L'ambition de renouvellement du langage architectural se base par ailleurs sur l'appropriation de nouveaux matériaux dans le champ de la construction par les habitants eux-mêmes pour leur redonner en partie une autonomie vis à vis de l'offre de matériaux de construction habituellement importés plutôt que locaux.

Cette fabrique est conçue comme un lieu générateur de développement, mettant en synergie des entités disparates : énergie hydraulique + bambous + revalorisation patrimoniale + aménagement paysager. L'addition et la mise en résonance de ces ressources redécouvertes ou créées aboutit à la constitution d'un lieu lui-même ressource, et moteur d'une future mise en relation avec d'autres entités du territoire.

Le bambou est un bois qui pousse très bien dans les Landes et que l'on sait contrôler pour l'exploiter sur un mode sylvicole, dans une optique de produire du bois d'œuvre. C'est un matériau polyvalent, solide comme l'acier, imperméable, souple. Il est peu coûteux et son utilisation dans la construction est particulièrement diverse (structure, panneaux, bardage,...etc).

---

155 *Op cit.* Parin C., Bouriette C., Robert J., *Landitude, Essai d'architecture contemporaine en Pays d'Albret, ENSAPBx Bordeaux, Communauté de communes du Pays d'Albret, PNR des Landes de Gascogne, 2015*

## *Comment inviter les nouveaux arrivants à construire différemment ?*

Cette question est posée par la CCPA, voulant en finir avec le pavillon traditionnel mal inspiré de la maison landaise qui vient miter le territoire. Il faut inciter les nouveaux Landais à construire des maisons architecturées, s'installant mieux dans le territoire tout en respectant les faibles budgets et les besoins d'usage.

Notre position par rapport à ce problème qui nous est posé est simple. Il ne suffit pas de proposer, encore une fois, une maison test comme pourrait le faire n'importe quel constructeur. La mise à disposition d'un exemple tombe soit dans l'oubli, soit dans la réplique pure et simple qui ne résout pas plus le souci d'une diversité d'habitat. Comment par un projet d'architecture influencer sur la façon dont les habitants vont pouvoir construire leur maisons ? Nous souhaitons créer un projet local qui met en place une nouvelle démarche de création, permettant de donner une identité à un territoire artificiel tout en laissant une liberté dans les formes... Un nouveau circuit opérationnel pour influencer sur la réflexion du projet d'habitat : **LA FABRIQUE DE BAMBOU.**



*Un projet qui s'inscrit dans une orientation de développement globale de la ville de Luxey :*



*Le site d'un ancien moulin, entre la petite Leyre, un bief, un affluent :*





## MOULIN ENERGIE

Création d'électricité insuffisante pour la ville

Recherche d'activité utile dans la logique d'expansion

## FABRIQUE MATERIAUX DE CONSTRUCTION ELEMENTS PREFABRIQUES

Création de la façade technique,  
lien entre la ville et l'eau naturelle.  
*Retour aux sources*

Récupération de l'eau de ville  
traitee par les autres projets  
En utilisant de l'eau quotidiennement,  
les habitants contribuent à l'évolution de leur ville.  
*Effet Déculpabilisant*

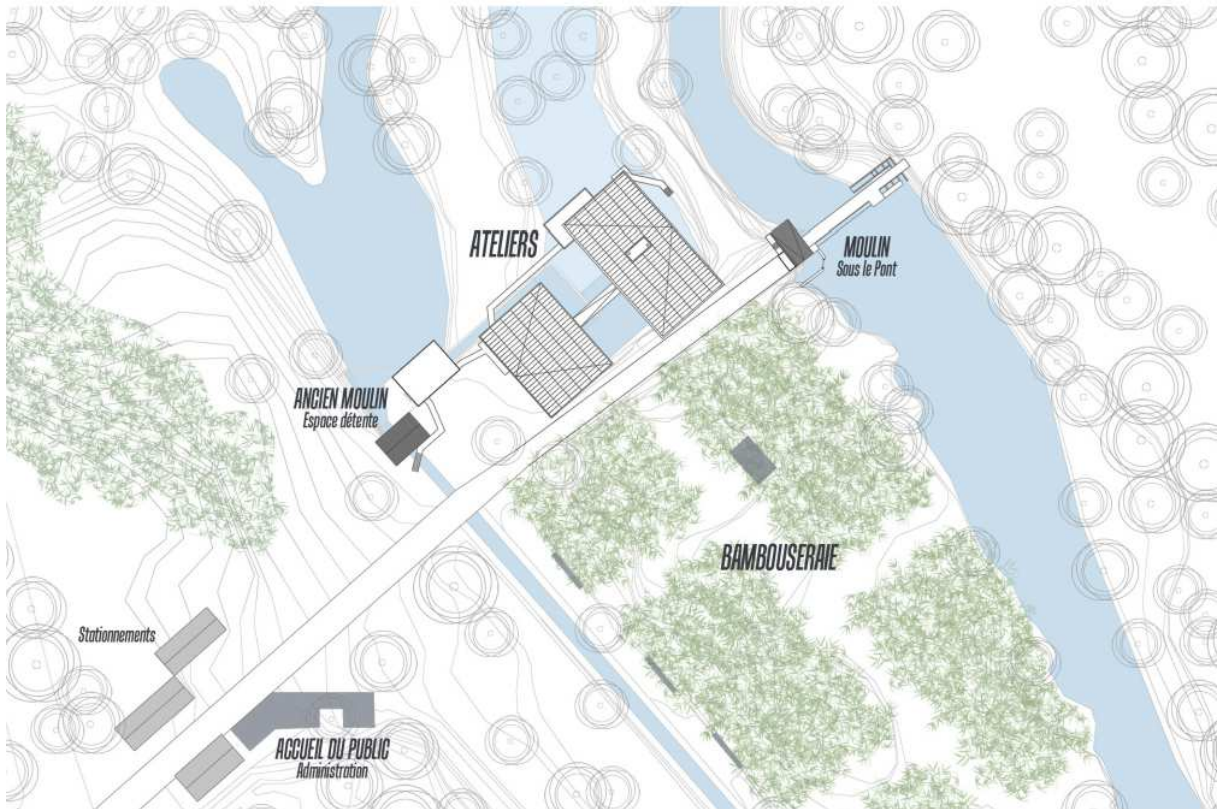
### UN SITE À RÉVÉLER, À PARCOURIR, À UTILISER



**EAU ET  
ENERGIES** / *Une situation rêvée*

Placé en contrebas de la ville et des autres projets,  
le moulin recueillera un maximum d'eau de la ville

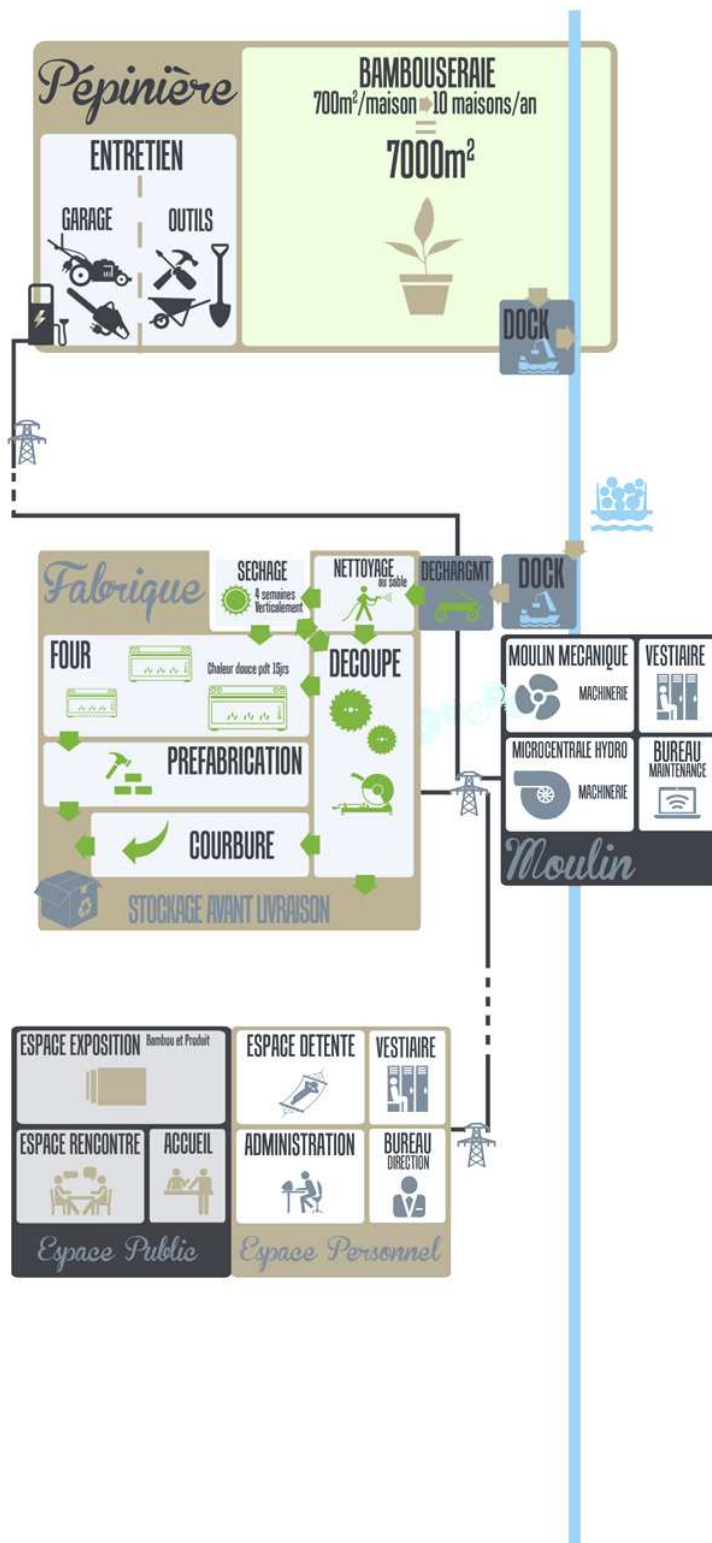




Ce lieu productif à ainsi l'autre ambition de servir de moteur économique, social et culturel pour le territoire.

Cette fabrique met en place un cycle de transformation du bambou comme matière première (aussi ressource paysagère) à un matériau de construction. Ce modèle reproduit la figure de la scierie de pin maritime traditionnelle. Celle-ci met en pratique un cycle de transformation d'un matériau brut à l'instar des scieries qui parsèment le territoire pour la production de bois d'oeuvre, de bardage, ...etc.

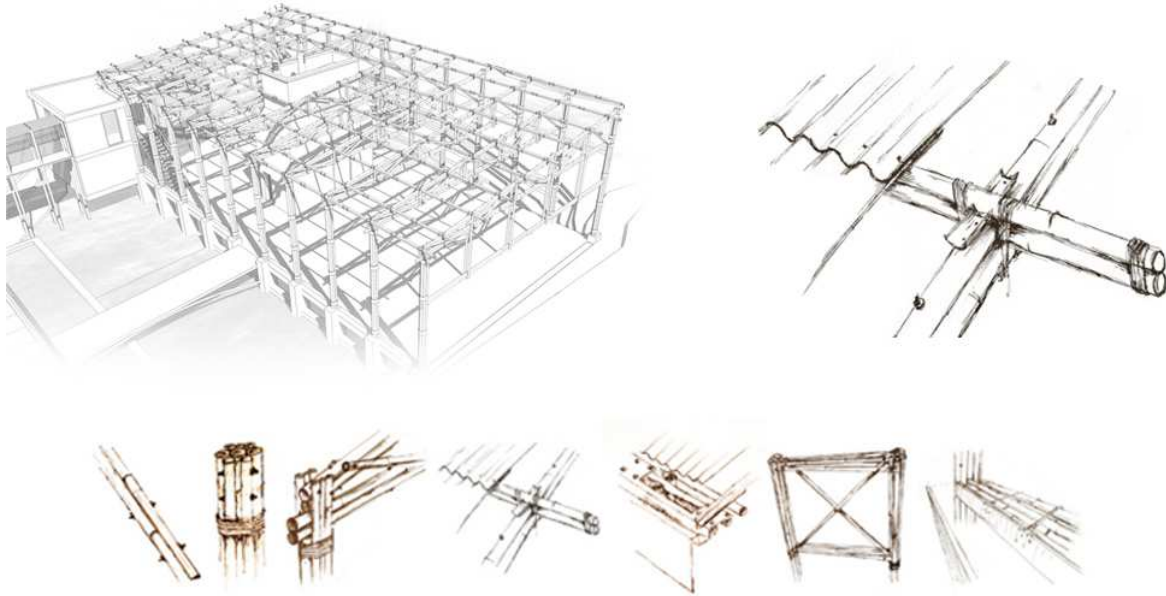
Le modèle de bâtiment est celui de la halle de séchage et d'ateliers, mis en relation avec un système de traitement qui tire parti de l'énergie hydraulique captée naturellement (canalisée et dirigée vers le moulin) au niveau de la rivière où le projet s'implante.



**Un programme qui s'inspire de l'économie circulaire :**

*La fabrique de bambou est incluse dans un système. Celui-ci prend en compte une pépinière, un réseau de transport des bambous sur site, un réseau interne de production d'électricité, et les espaces nécessaires au fonctionnement administratif et d'accueil / sensibilisation du public à un savoir-faire nouveau dans la région.*

Le préau de séchage, conçu en bambous dans un souci de cohérence est aussi un « outil » de présentation des potentialités constructives de ce matériau. Les assemblages et utilisations possibles sont mises en avant, ainsi que la capacité de créer des parois respirantes qui permettent l'aération tout en protégeant des intempéries.



*2012-2013\_ Le bourlout-Mansart*



D'un point de vue programmatique et fonctionnel il faut ajouter l'intérêt stratégique de ce lieu comme atelier d'expérimentation, de formation et de création d'emplois, pour maîtriser de nouveaux savoir-faire et les faire essaimer dans d'autres projets de ce type.

Le principe conducteur de ce projet est donc de promouvoir l'usage d'un nouveau matériau à bas coût et produit durablement, et créer les conditions d'un processus d'apprentissage de techniques, ainsi que de conception innovante de bâtiments, structures, ou même de mobilier.

Ce projet requestionne notre rapport à nos besoins énergétiques et à leur provenance, en proposant une alternative à l'utilisation d'électricité issue du réseau centralisé, et un matériau qui peut être traité et manipulé manuellement.

## 12.2 **Thème 2** : Concevoir les extensions de villages autour de pôles d'activités inscrits dans l'existant :

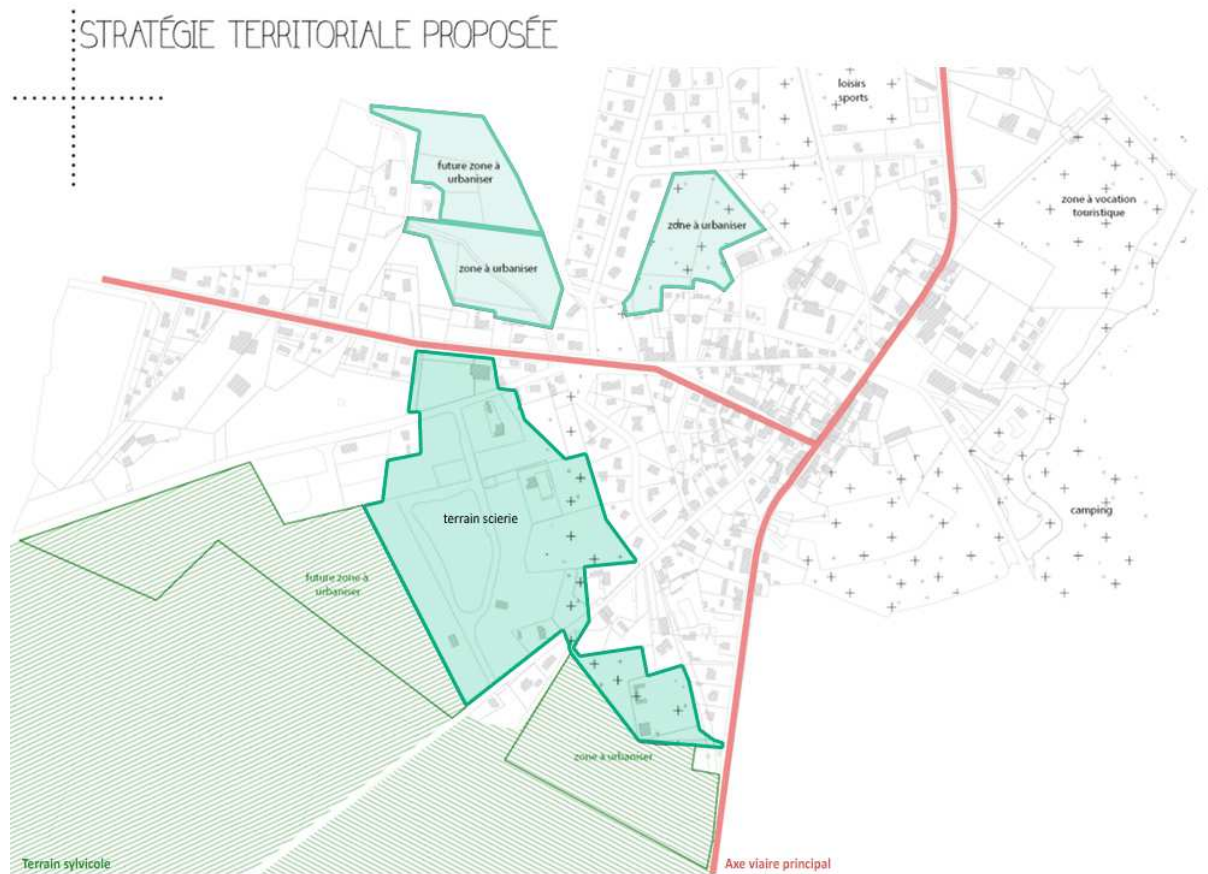
### 12.2.1 *Penser le développement urbain autour de « marges » et lieux structurants. Exemple autour d'un projet de ressourcerie : Luxey – 2013-2014*



2019 – Carte de l'auteur

L'attente des partenaires du travail de recherche-action mené par l'ENSAP Bordeaux, la Communauté de Communes du Pays d'Albret et le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, s'est ré-orientée en 2013-2014 sur l'exploration de langages architecturaux et de modes d'habiter qui renforce ou réinvente l'identité du territoire. Luxey était l'une des communes concernées par cette « étude par le projet » menée en atelier par les étudiants de Master en architecture.

Le projet mené par les étudiantes en architecture Sophie Darlay et Cécile Eliçagaray a mis en lumière un enjeu principal de ce bourg, l'étalement urbain, ou processus de péri-urbanisation, en perte de lien avec les bassins d'emplois et de consommation des habitants. L'un des enjeux qui va sous-tendre le projet de réhabilitation de l'ancienne scierie est le traitement de la lisière entre espaces habités (bâtis) et naturel (la forêt cultivée), qui est un enjeu de valorisation de la qualité de chacun de ces espaces en prêtant une attention particulière à la zone de transition entre eux.

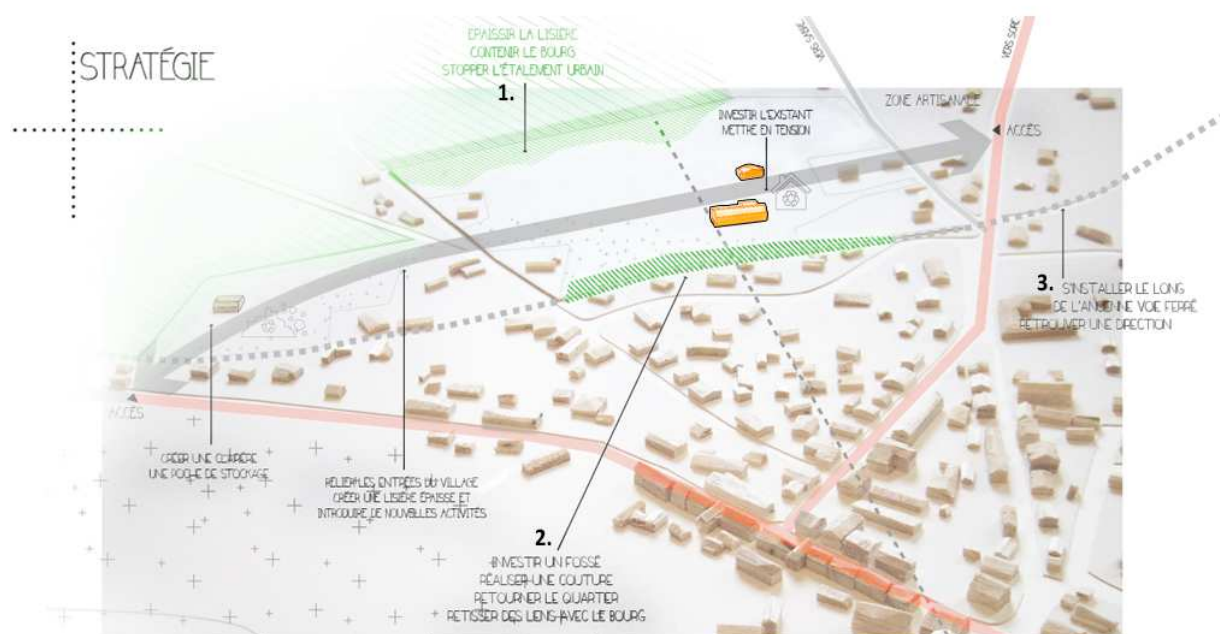
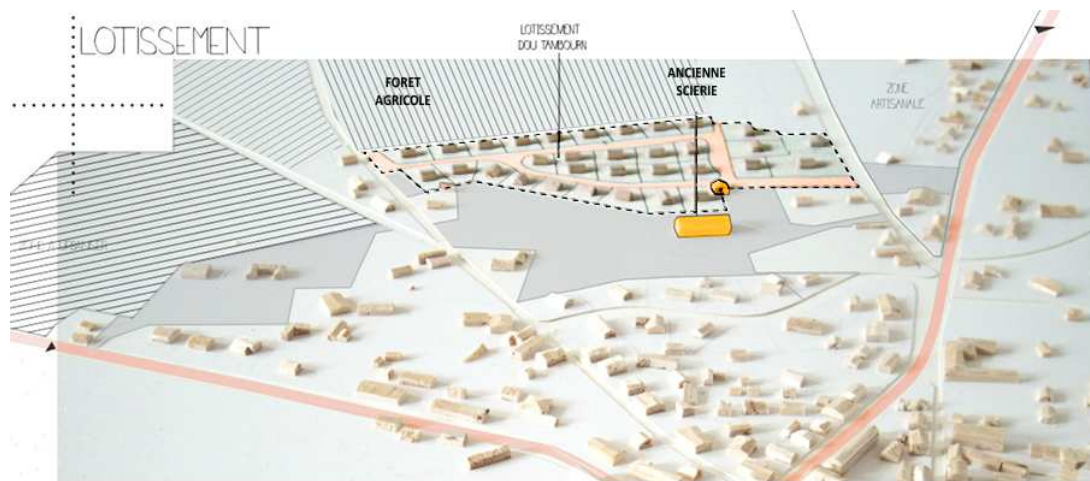


Le parti pris du projet proposé par les étudiants pour l'aménagement des « franges » urbaines à Luxey est que cet entre-deux peut être *qualifié* (d'un point de vue socio-spatial) en devenant un vecteur de sociabilité. Le manque d'usage ou de fonction attribuée serait une cause du manque d'intérêt dont cet espace « en marge » pâti.

La lisière entre espaces habité et naturel n'est pas aménagée à proprement parler, résultant uniquement de considérations « réglementaires » et de « privatisation » de parcelles pour faire valoir le caractère privé des propriétés. Cette frange est devenue un espace négligé, dans le sens des usages et de la qualité paysagère, qui dessert à la fois le contexte urbain et le contexte boisé, qui tous deux perdent leur caractères singuliers et qualitatifs.

Dans le cas des lotissement traditionnels, les choix d'implantation sont généralement subis par des préoccupations simplement pécuniaires d'où découle un découpage parcellaire basé sur les voiries desservant chaque propriété.

Pour ce projet c'est le modèle traditionnel de l'airial qui servira de référence en terme d'orientations proposées pour réinventer l'aménagement des zones résidentielles en périphéries des bourgs.

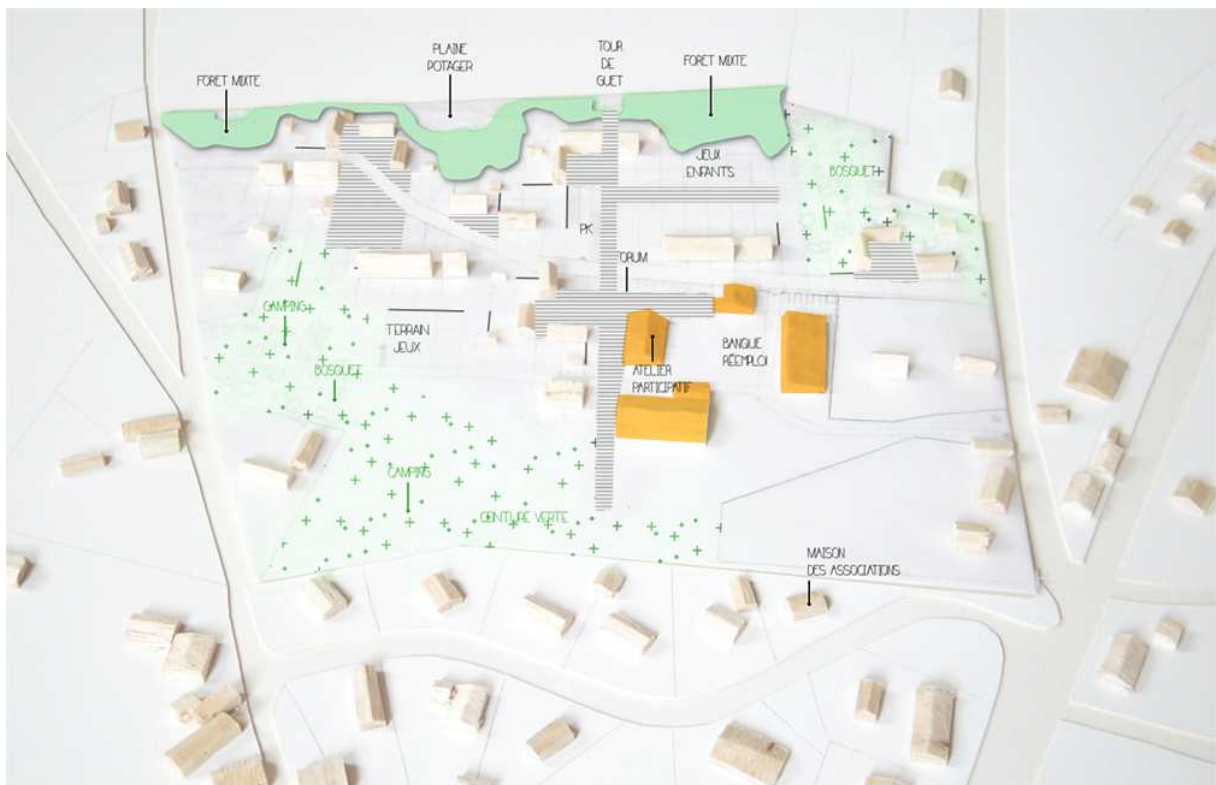
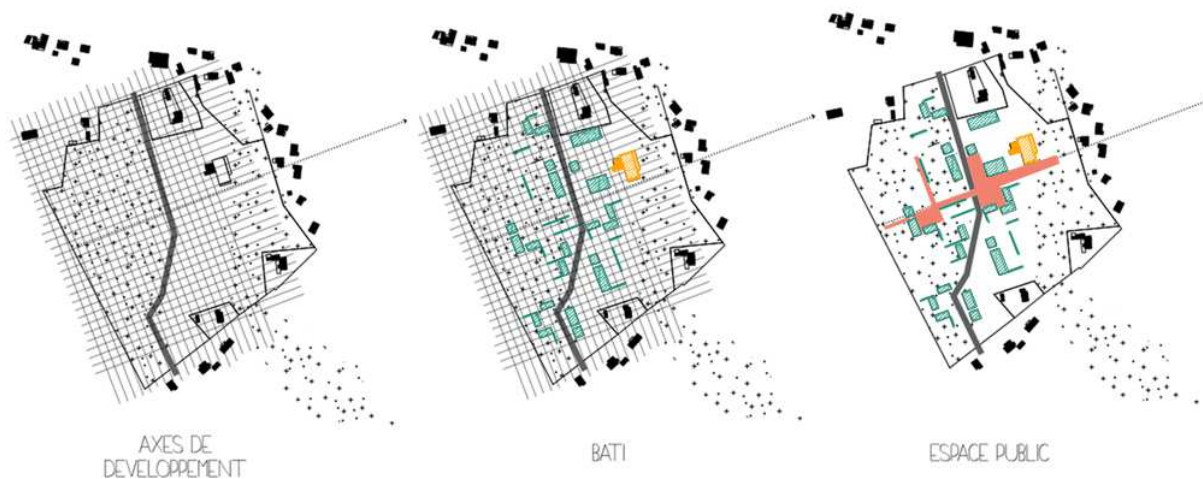


Les étudiants font une proposition de développement urbain sur le terrain de l'ancienne scierie de Luxey, en prenant le contre-pied du modèle de lotissement traditionnel. Le modèle de lotissement est un projet urbain basé sur le règlement (plan local d'urbanisme, règlement d'aménagement propre au lotisseur, contraintes foncières législatives comme le parcellaire, ...etc). L'objectif de ce projet était de changer de priorités au moment du choix d'orientations stratégiques d'aménagement du terrain :

1. Créer un « espace tampon » entre le bourg, bâti, et la forêt agricole, espace naturel.
2. Tisser des liens entre extension en périphérie et bourg existant par des aménagements paysagers.
3. Dessiner des axes sur lesquels s'appuiera le schéma de développement urbain en se basant sur l'existant.

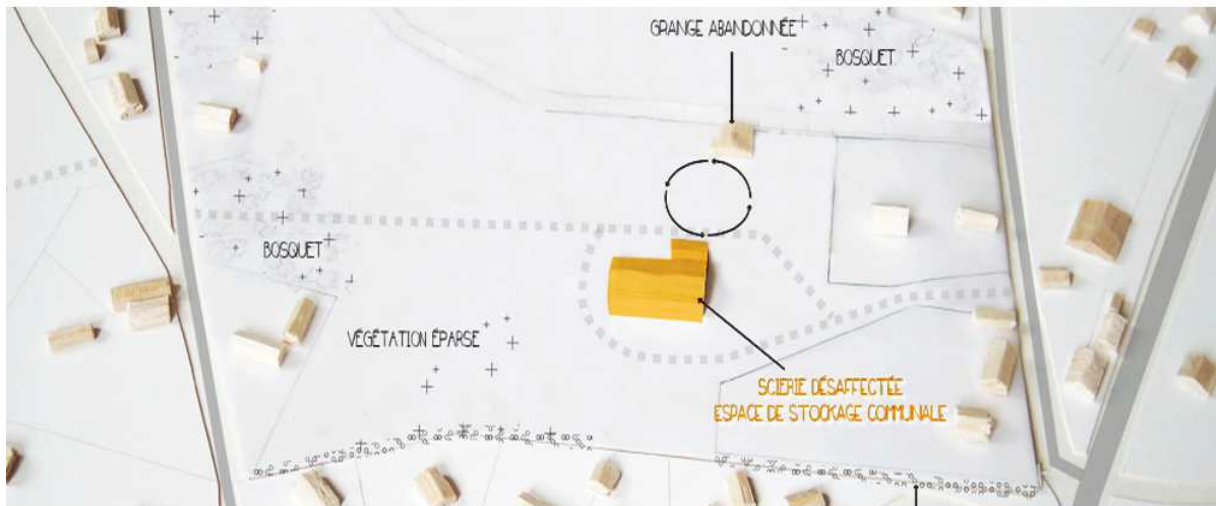


Le type d'aménagement qui est proposé est basé sur une ré-interprétation du système de l'Aerial, le modèle d'habitat essentiel des Landes de Gascogne. Pour parvenir à cette réinterprétation en terme d'organisation de l'espace les étudiants ont choisi de se baser sur une stratégie d'implantation du bâti et des espaces publics répondant à des « prescriptions ». L'aménagement du quartier ne se ferait plus par rapport à la voirie, reléguée au strict minimum, traversante, à laquelle des zones de parking en commun se grefferaient. C'est le partage de l'espace, et notamment via le traitement du sol, minéral ou végétal, et aux usages qui lui sont attribués, qui sert de fil directeur au développement.

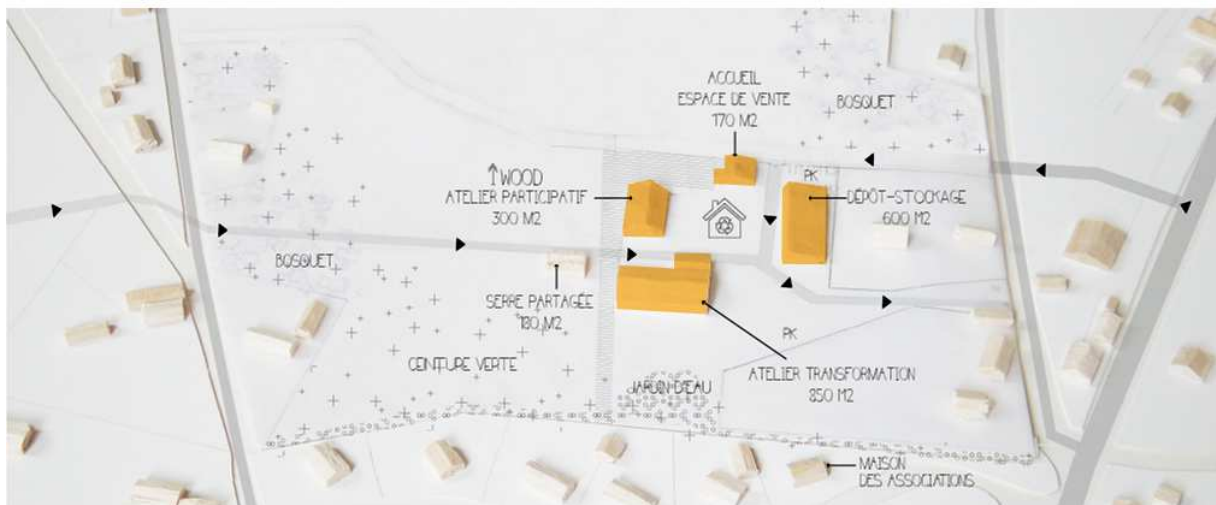


2013-2014\_ Xavier Bagiau – Sophie Darlay – Cécile Eliçagaray – Eduardo Nunez Luce – Marie Somet

L'ancienne scierie de Luxey, comme celles des communes de Moustey, Garein, Commensacq, Labouheyre, ...etc, ne sont plus en fonctionnement depuis vingt à dix ans, du fait des fluctuations du marché dans l'industrie du bois et des catastrophes naturelles, dont le massif des Landes de Gascogne a souffert avec les tempêtes Martin en 1999 et Klaus en 2009 suivies des attaques de nuisibles sur les arbres restants debout. La concurrence nationale et internationale ont aussi participé au déclin de ces petites exploitations.



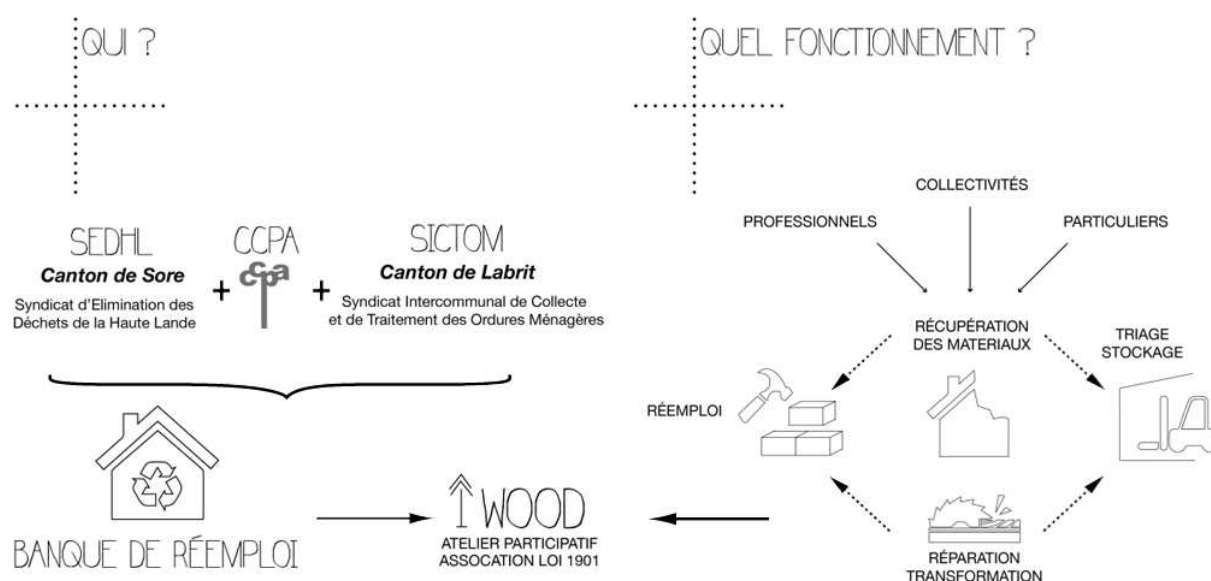
C'est finalement un patrimoine industriel en périphérie des bourgs qui subsiste, dont les « carcasses » souvent restées dans l'état où les ouvriers les ont laissées du jour au lendemain, témoignent d'un savoir-faire et des ressources du territoire. Comment exploiter ces parcelles de grande taille qui bordent les villages ? Des élus et citoyens y voient des potentiels pour les communes et la création d'activités économiques se répercutant sur le territoire. Le projet de développement urbain pour Luxey pensé par les étudiants se base sur ce site considéré comme un vestige du passé à valoriser à travers un programme de recyclerie, et un développement futur comme quartier résidentiel par exemple :



L'objectif de leur projet est de proposer un lieu « stratégique » autour duquel pourront être mobilisés une grande variété de partenaires de la vie publique, industrielle ou associative. Le développement de la ville est pensé dans ce cadre comme étant appréhendé sur le long terme en mettant en parallèle plusieurs processus :

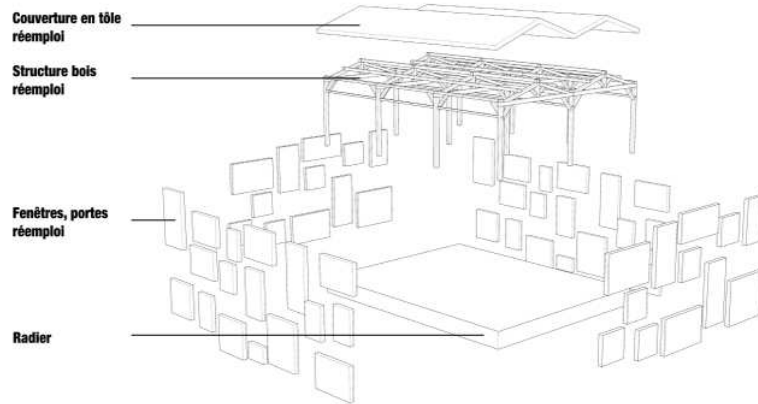
1. D'une part la mise au point d'une stratégie d'attractivité de la ville par la valorisation du déjà-là.
2. D'autre part porter les objectifs de valorisation des sites à travers un changement du paradigme de ce qui fait le paysage périurbain (repenser la place de la voirie et donc de la voiture jusqu'au domicile, questionner les liens à tisser entre l'existant et le nouveau, qu'il s'agisse de bâti ou d'espace naturel).
3. Finalement la construction de nouveaux logements, répondant à une demande, sur le plan des objectifs stratégiques de politiques de la ville.

La première étape de ce processus de revalorisation des périphéries de bourgs et de préparation à une nouvelle forme de développement urbain, pensée par les étudiants, concernait la mise en place du lieu fédérateur entraînant la transformation et le développement du site de la scierie de Luxey à travers un programme de « recyclerie » mettant en rapport de nombreux acteurs du territoire.

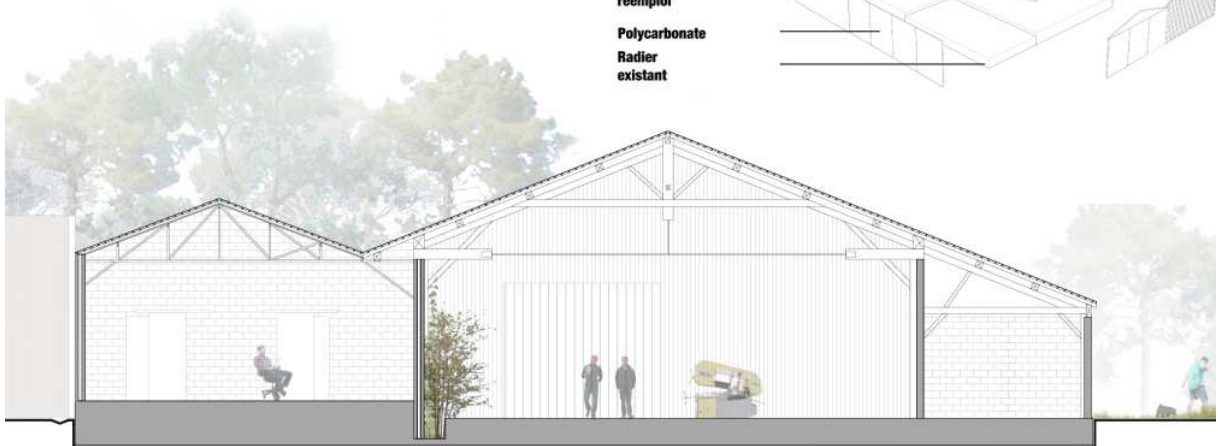
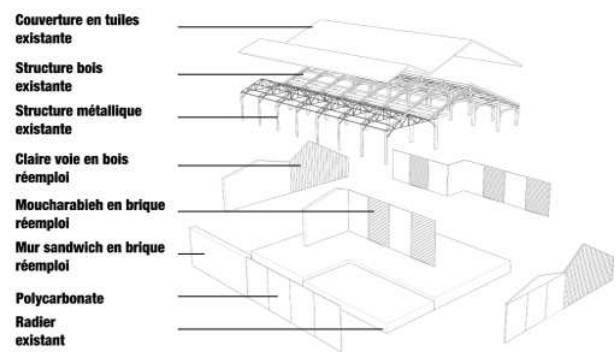


Le thème du réemploi et du recyclage est associé avant tout à celui de la valorisation des ressources présentes sur place et qui peuvent être mobilisées avec de la créativité et une modification du regard que l'on porte sur certains éléments du quotidien, qu'il s'agisse du grand paysage à l'échelle du territoire, de sites et de bâtiments en particulier, ou d'objets ou matériaux avant qu'ils ne soient des déchets.

Expérimentation du réemplois : " Serre partagée "



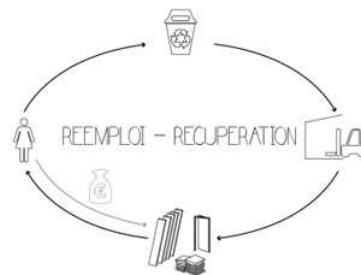
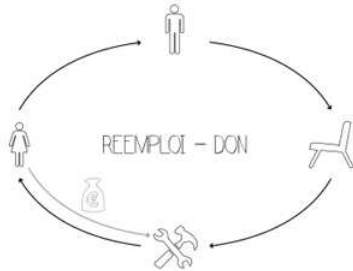
Expérimentation du réemplois :  
" Atelier de transformation "



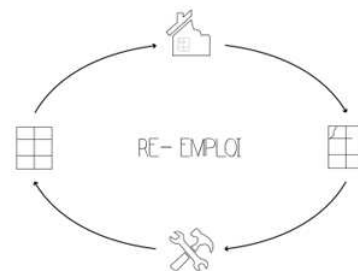
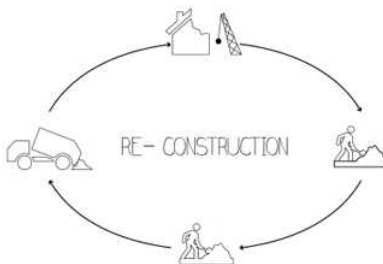
2013-2014\_ Xavier Bagiau – Sophie Darlay – Cécile Eliçagaray – Eduardo Nunez, Luce – Marie Somet



QUEL SYSTÈME ÉCONOMIQUE ?



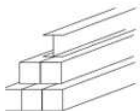
QUELLES APPLICATIONS ?



BARDAGE BOIS  
PARQUET  
LAMBRIS BOIS



VOLET  
PERSIENNE



POUTRES BOIS  
POUTRES ACIER



BLOC PORTE



BRIQUES  
PARPAINGS



FENÊTRES  
VITRAGE



TUILES  
ARDOISES



MOBILIER



GRAVATS



RADIATEUR  
CONVECTEUR



REVÊTEMENT  
DE SOL



VIS  
CLOUS



SANITAIRES



TUYAU  
GOUTIÈRE

**Un projet de ressourcerie pour ré-animer les franges non-exploitées du bourg :**

*La thématique de la « recyclerie » comme programme est apparue pour combler un triple enjeu du territoire :*

1. *Création de lien social et d'un sentiment de communauté autour de la démarche de développement urbain,*
2. *Donner l'accès à des matériaux de construction à moindre coût,*
3. *Changer le regard porté sur les « déchets » (notamment de matériaux de construction).*



L'objectif de la démarche des étudiants était de réfléchir à une réponse alternative au modèle d' « étalement urbain » subit en périphérie des bourgs ruraux, dénaturant l'identité des lieux lorsqu'il s'agit de lotissements qui se bâtissent suivant des règles et principes d'implantation résultants de préoccupations uniquement techniques et financières, comme elle ont été décrites précédemment.

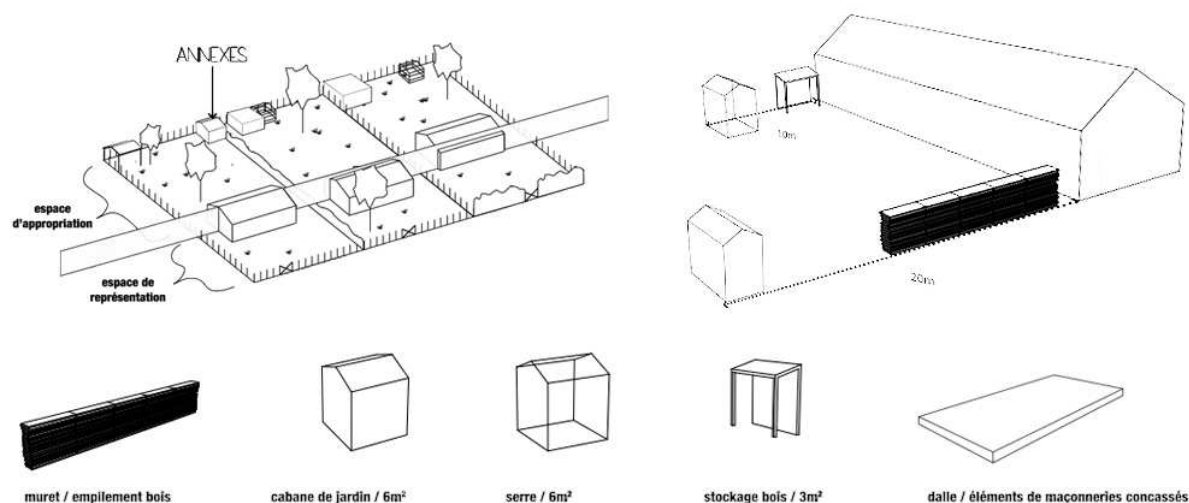
Parallèlement à l'habitat, la démarche ici est de construire un pôle d'activité, allant de paire avec un développement incrémental de l'habitat autour d'un espace commun, qui peut alors être qualifié d' « espace transactionnel » puisqu'il est générateur d'une mobilisation des acteurs et du dynamisme du territoire.

Le projet proposé par les étudiants de réhabilitation de la scierie en recyclerie, inscrit dans un processus à long terme de valorisation des périphéries du centre-bourg et de développement urbain, met en lumière deux points :

1. Premièrement, les étudiants proposent une vision attractive des bâtiments aujourd'hui délaissés, faisant percevoir aux autres acteurs du territoire le potentiel qui s'y trouve, c'est en partie ce qui mènera aux orientations des collaborations futures du PNRLG et de l'ENSAP Bordeaux à partir de 2017.

2. D'autre part ce projet propose une approche de la densification du bourg par l'appropriation du foncier par les habitants eux mêmes. Cette approche décrite précédemment incorpore le thème du « BIMBY » (Build In My Backyard) et de l' « up-cycling » proposé comme un service de solidarité, un geste de citoyenneté et une nouvelle manière de produire et de consommer. Cette approche sera reprise plus tard par des étudiants comme une piste à explorer pour mettre en place des projets opérationnels dans ces villages.

LIMITE APPROPRIABLE DE LA PARCELLE



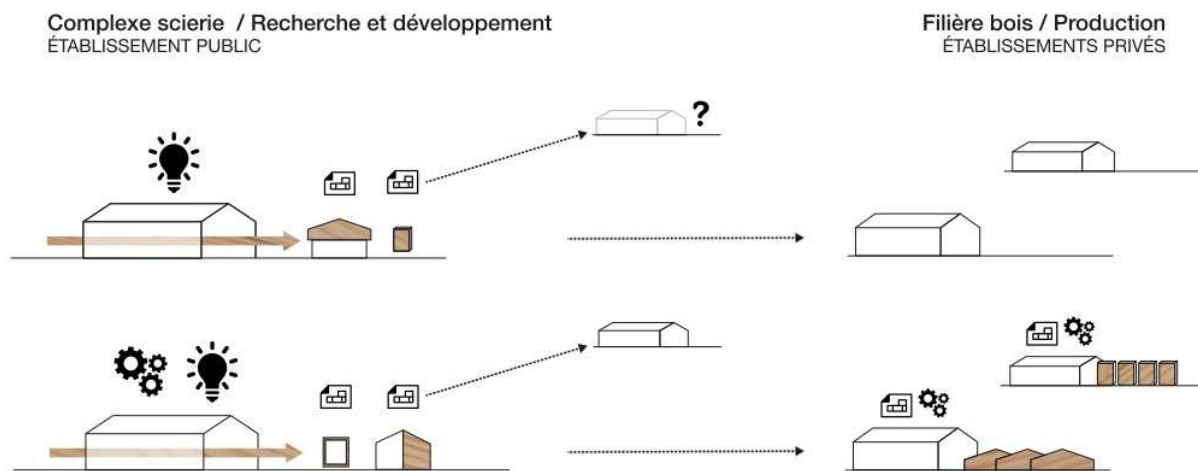
12.2.2 *Projet de ressourcerie :  
Moustey – 2015-2016*



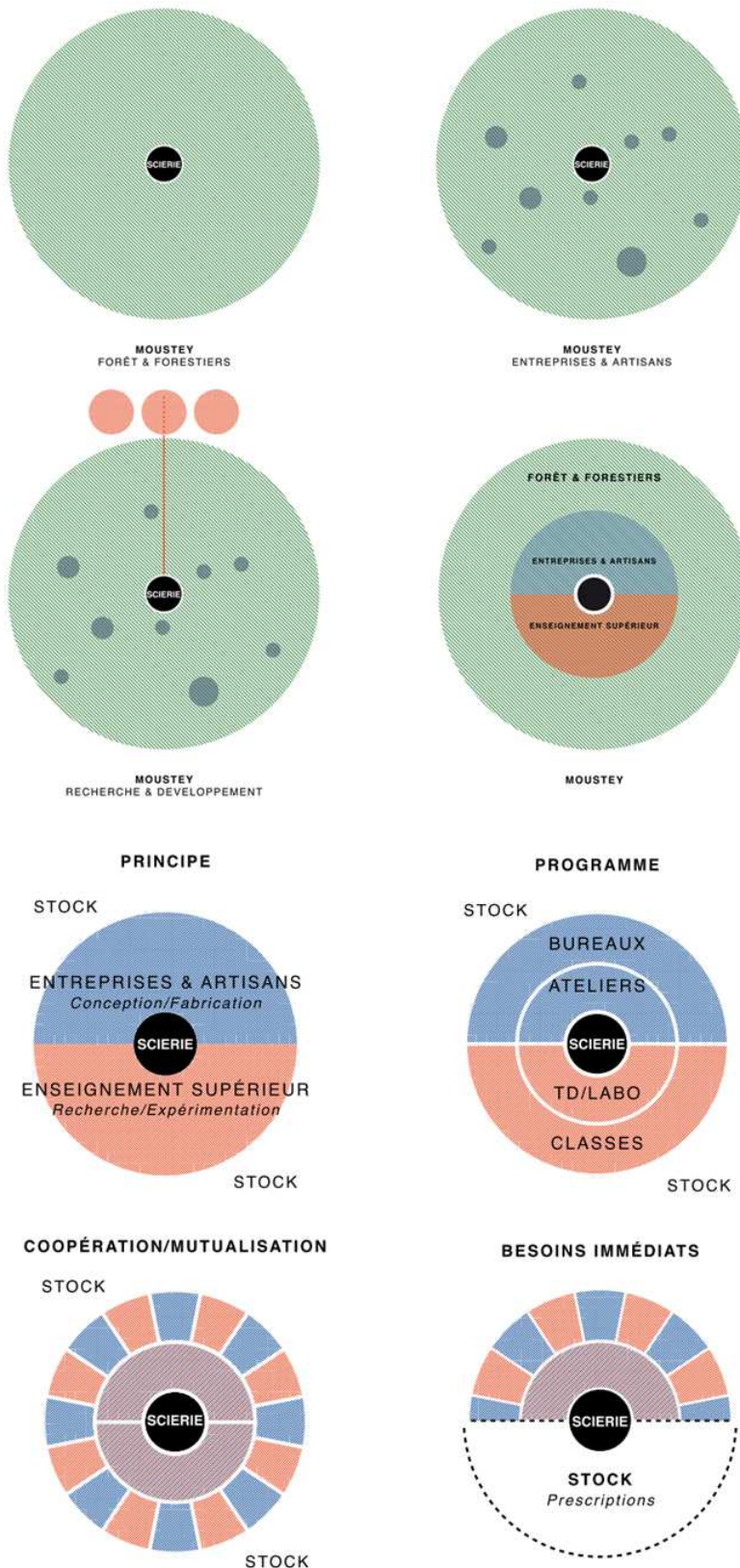
2019 – Carte de l'auteurs

En 2015-2016 l'intuition visant la revalorisation des sites des scieries abandonnées pour développer les bourgs est de nouveau abordée par des projets d'étudiants dans le cadre du partenariat pour le projet de recherche-action menée conjointement entre l'ENSAP Bordeaux, la Communauté de Communes du Pays d'Albret et le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne.

Dans la commune de Moustey les étudiants Claire Morin, Etienne Bossuet, Sergey Guichard, Vincent Mahieu et Sylvain Pezon ont envisagé le même type de programme pour ré-employer le site et les bâtiments abandonnés de la scieries, dans un souci de densification des limites du bourg et de démultiplication des usages disponibles.



2015-2016\_ Claire Morin-Etienne Bossuet-Sergey Guichard-Vincent Mahieu-Sylvain Pezon



## Replacer la scierie au centre du système forestier des Landes de Gascogne :

L'« écosystème » industriel autour de Moustey est composé de ses acteurs économiques (entreprises et artisans) dans un milieu agricole basé sur la sylviculture de pin maritime.

La filière a connu de profondes mutations dans les dernières décennies qui lui imposent de se réinventer.

Pour ce faire, la recherche-développement est un moyen qui peut être mis en œuvre en mutualisant les efforts de recherche avec le milieu universitaire.

## Multiplicité des acteurs et coopération/mutualisation :

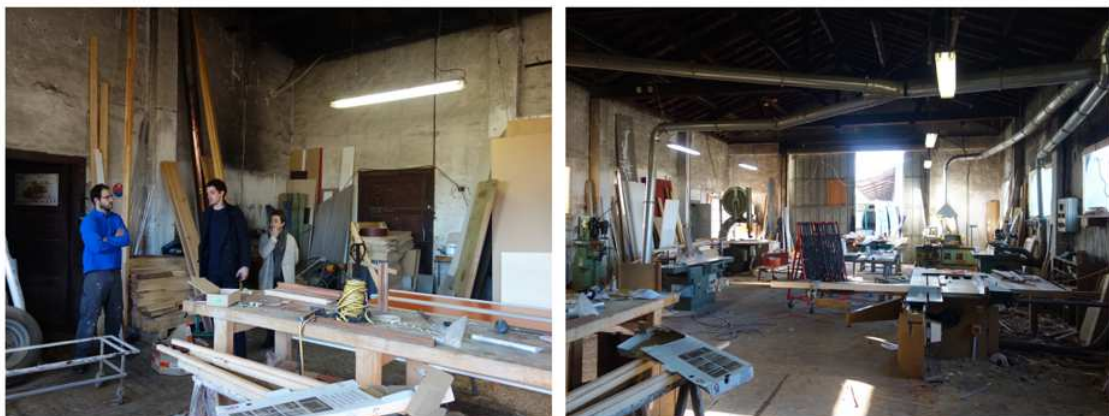
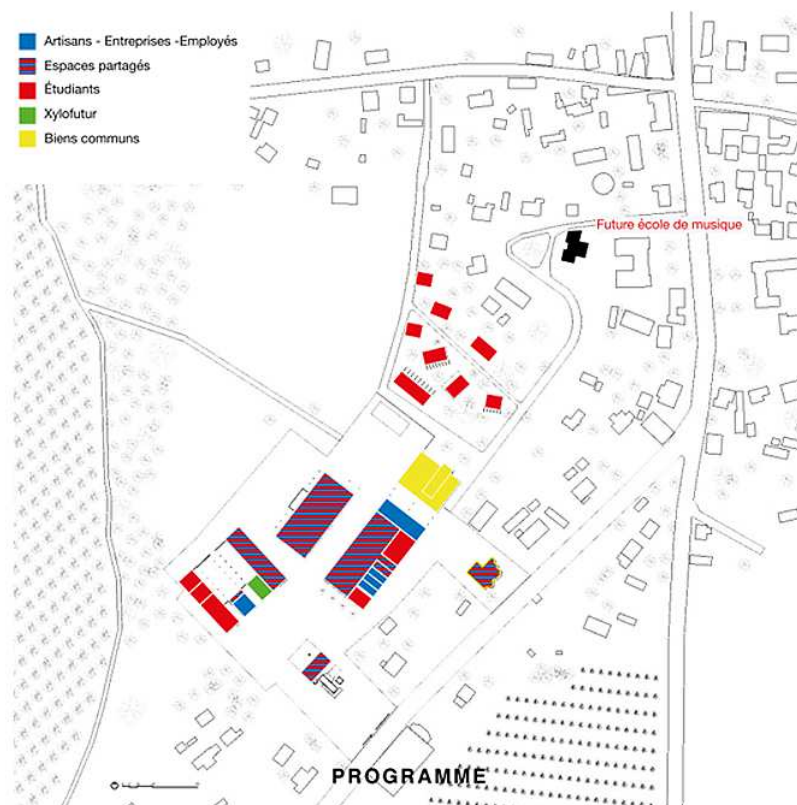
La démarche est ici plus assumée, et le lieu aménagé des anciens locaux de la scierie à pour vocation d'abriter une multitude d'usages et d'acteurs.

Les acteurs et usages identifiés sont issus des milieux citoyens (associatif), industriel et académique (l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux). La coopération entre ces acteurs se ferait dans une optique de recherche-développement, et d'accompagnement pédagogique pour l'emploi et l'insertion/la cohésion sociale.



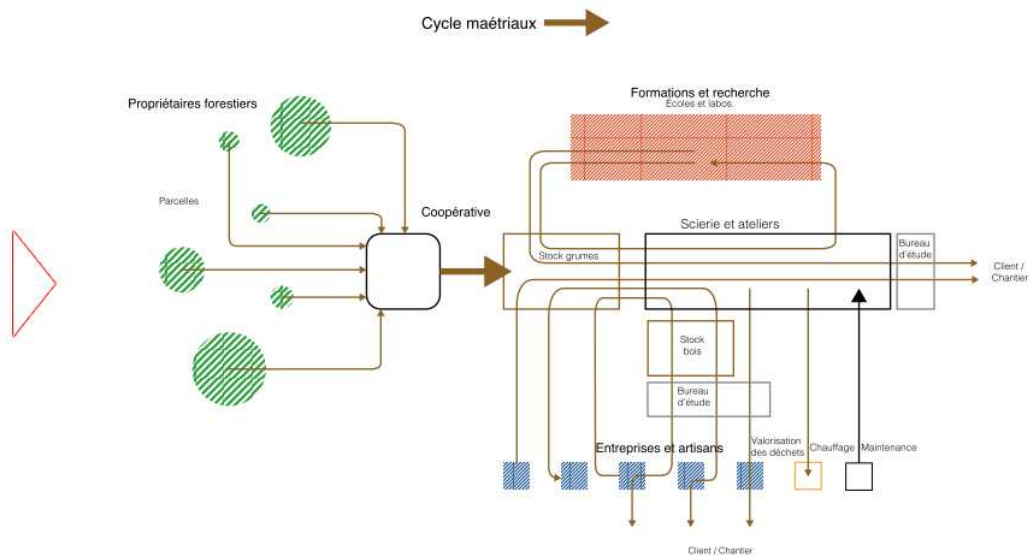
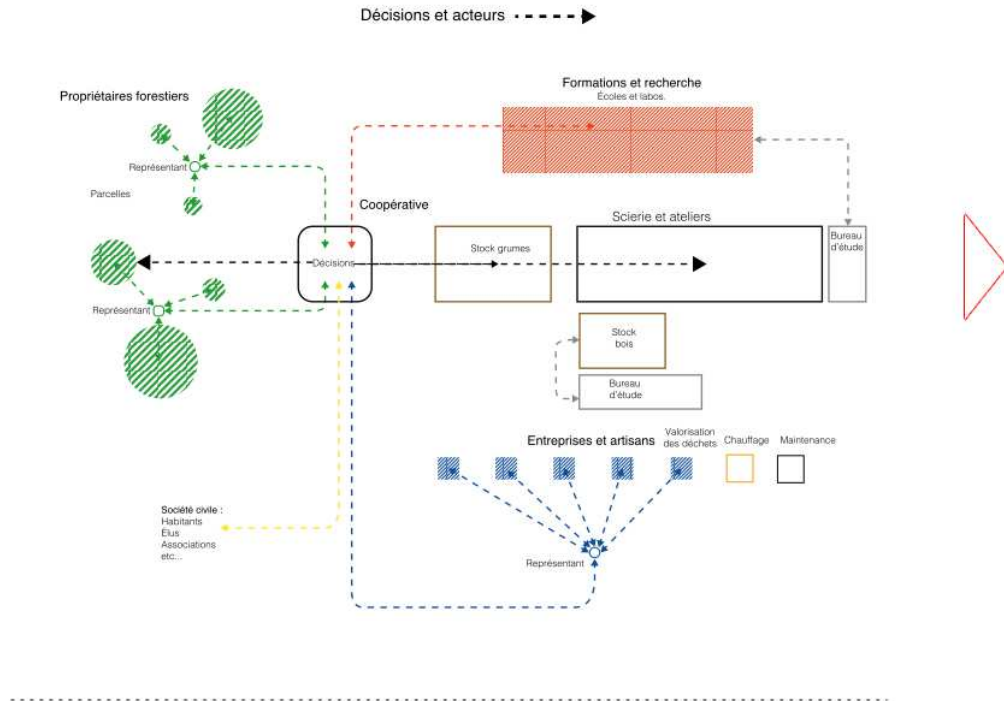
La programmation du lieu s'axe sur la mutualisation des espaces pour un usage partagé des locaux et de l'ensemble du site.

Le groupe Xylofutur spécialiste de l'industrie du bois dans les Landes est intégré comme acteur clé du projet, participant à des ateliers et à une démarche de recherche-action autour des nouveaux usages du bois et dérivés de la filière. Leur action est pensée en partenariat avec les industriels implantés dans le territoire, les artisans locaux et l'université pour générer un pôle d'apprentissage. Le programme fonctionnel du projet est conçu en ce sens pour permettre les relations entre ces acteurs et une mise en synergie de leurs compétences respectives.



2015-2016\_ Claire Morin-Etienne Bossuet-Sergey Guichard-Vincent Mahieu-Sylvain Pezon

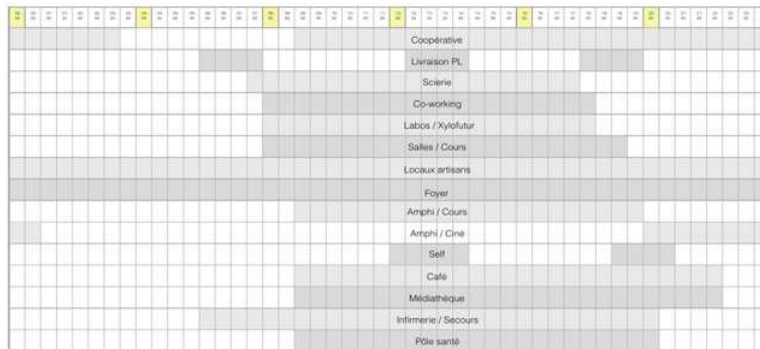
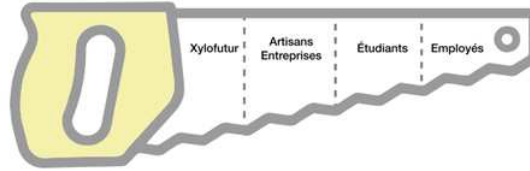
Coopération / Mutualisation  
Régularisation de la filière bois





**Compétences - Espaces - Stock - Machines - Outils**

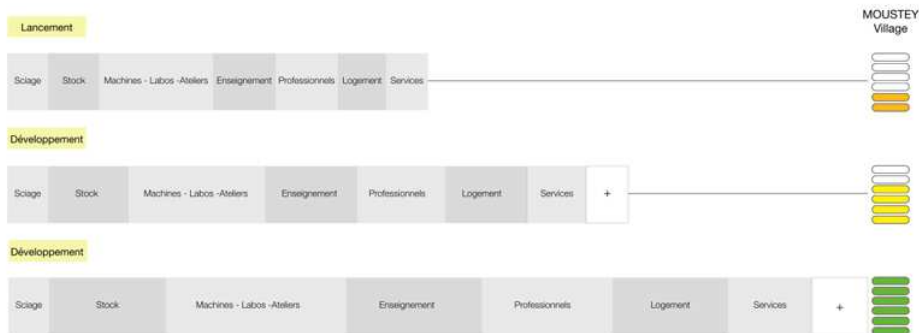
Mutualisation = Moins d'endettement = Plus de liberté = Innovations



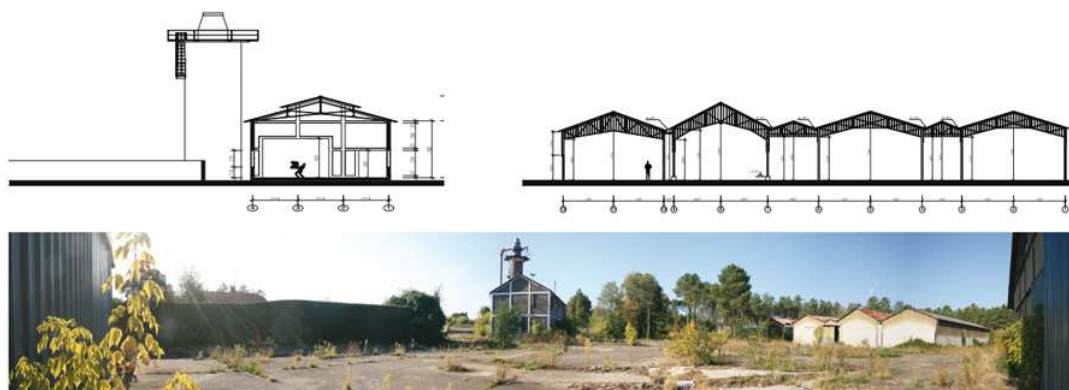
**EMPLOI DES TEMPS  
MUTUALISER / RENTABILISER**



**EMPLOI DES TEMPS (pour 150 étudiants-employés-artisans)  
MUTUALISER / RENTABILISER**



**SCENARIO**



Le projet de réhabilitation de la scierie de Moustey a été une étape clé du processus de dialogue entre les enseignants-chercheurs, citoyens et élus des communes.

Tous y ont vu l'opportunité de revitaliser concrètement les bourgs en prenant en charge la question de la valorisation du déjà-là dans une démarche de mutualisation des espaces, que les étudiants ont poussé jusque dans les détails de phasage, partage des emplois du temps, ...etc.

Presque chaque petite commune possède une scierie artisanale, aujourd'hui désaffectées et qui présentent une mauvaise image des bourgs lorsqu'elles sont situées à leur entrée. L'opportunité de revitaliser les centres-bourgs par la création de « tiers-lieux » de ce genre à pu être perçue par plusieurs acteurs (élus, enseignants-chercheurs, professionnels) à l'occasion de ce projet.



2015-2016\_ Claire Morin-Etienne Bossuet-Sergey Guichard-Vincent Mahieu-Sylvain Pezon

## 12.3 **Thème 3** : Application des principes de recyclage des matériaux et des sites :

### 12.3.1 *Réhabilitation des scieries, une possible mise en réseaux ?*

En 2017-2018 le projet de partenariat LEADER entre l'Ensap Bordeaux, le PNRLG et plusieurs communes du parc, s'est centré sur la question des sites des scieries des villages concernés. Les étudiants ont redoublé de créativité pour montrer les possibilités qu'offrent ces lieux pour répondre aux enjeux de développement des communes.

Les étudiants mettent en lumière le rôle crucial de la mobilité et des liens entre communes existants ou à créer pour les secteurs de l'emploi ou des services notamment.

La concentration des scieries sur un périmètre restreint du territoire donne l'opportunité de tisser un réseau de lieux à fort potentiel. Ces lieux peuvent se tourner vers les secteurs de l'art, du commerce, de l'artisanat ou des services publics ou privés (tel que l'apprentissage). La mise en lien de ces entités dynamiques peut générer de nouvelles opportunités dans le futur si elles peuvent être appropriées par les acteurs et notamment ceux de la sphère civile, sous forme de coopératives ou d'associations par exemple. On rejoint ici la pensée de Magnaghi et Oström sur la nécessité de construire une forme d'auto-gouvernance basée davantage sur la coopération pour gérer les biens communs.

## Enquête

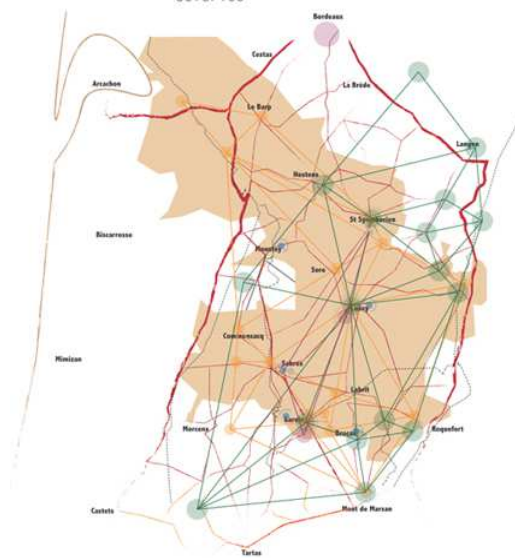
Activités économiques et culturelles de la Forêt des Landes de Gascogne

### Réseaux existants :

- Voies automobiles
- Chemins de Compostelle
- Forêt d'art Contemporain
- Cercles de Gascogne
- Musées
- Festivals & Evènements
- Scieries

### Acteurs :

- Ecrivains
- Musiciens
- Plasticiens
- Architectes
- Paysagistes
- ...



## Intentions

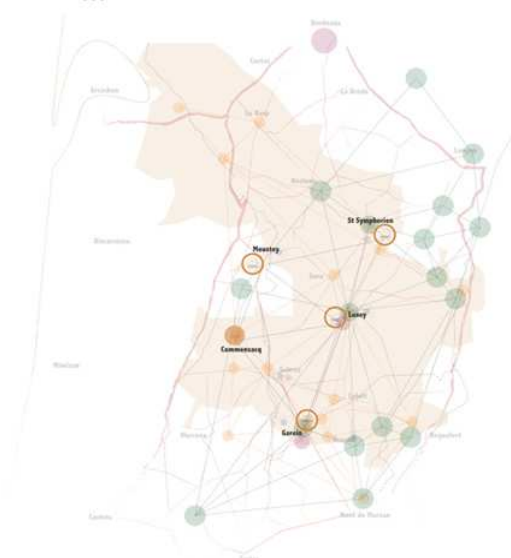
Renforcer les réseaux  
Dynamiser les espace creux  
Croiser et diversifier les disciplines

Interactions entre artistes / société

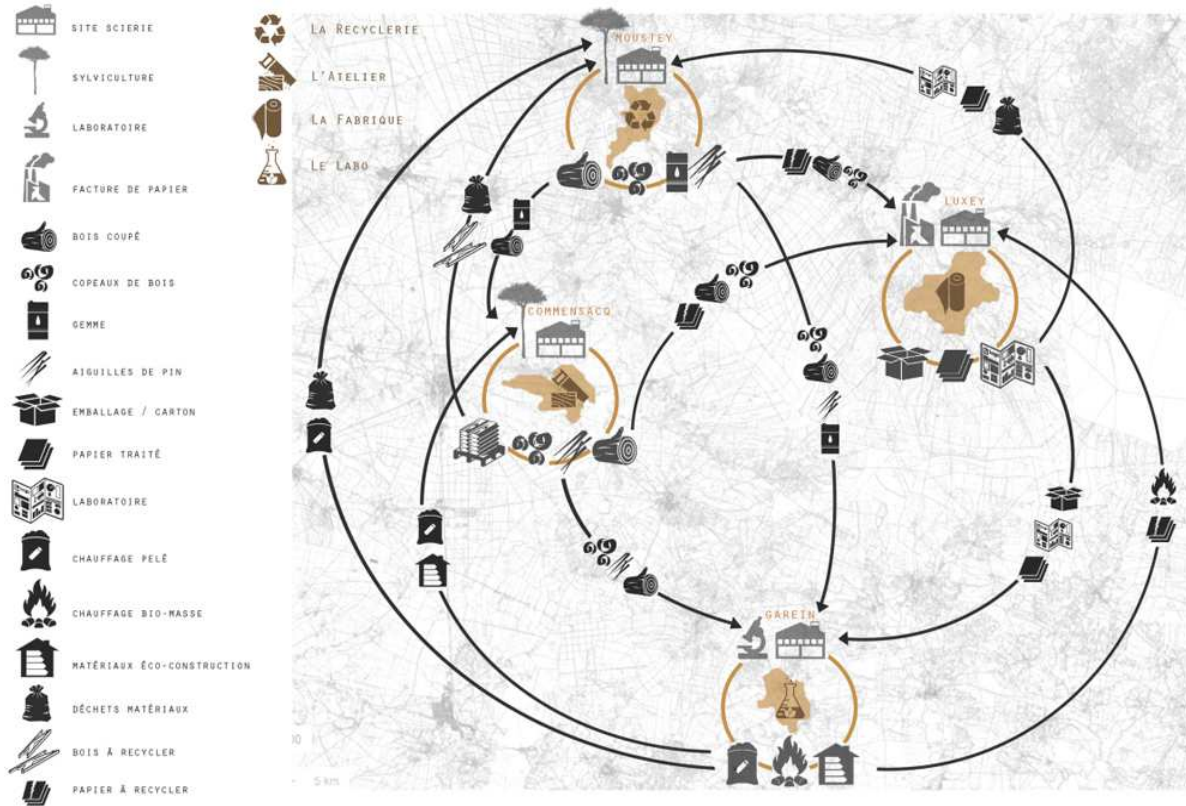
### Cible :

Acteurs présents  
Particuliers  
Curieux  
...

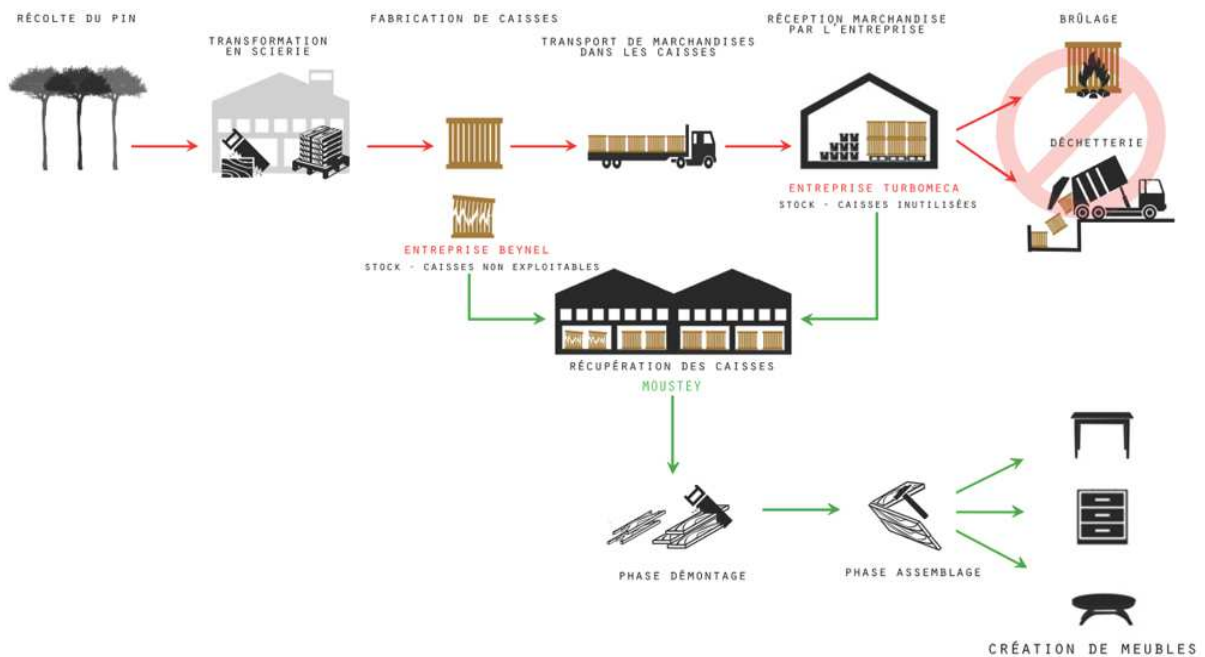
Réhabilitation des friches des 5 scieries comme pôles culturels



Fonctionnement d'une économie circulaire inter-sites dans le secteur de l'industrie du bois



Proposition d'un processus de cycle de vie du bois à travers l'exemple de la caisse de transport





**12.3.2 Donner une deuxième vie aux scieries :**  
**Garein – Phase 1 – 2017-2018**



2019 – Carte de l'auteurs

Un projet marquant pour l'année 2017-2018 annonce l'évolution du travail d'étudiants sur le même site l'année suivante. Il s'agit d'un projet de recyclerie, un thème déjà abordé. Ce n'est pour autant pas tant le programme qui suscite l'attention sur ce projet mais la démonstration du potentiel de réemplois du site et des bâtiments eux-mêmes, un potentiel qui sera par la suite étudié sous un nouveau jour en 2018-2019.

Tout d'abord des analyses / diagnostics des sites des scieries ont été réalisés par plusieurs groupes d'étudiants. Un diagnostic des bâtiments de la scierie de Garein est disponible en annexe de ce document.

Chaque groupe ayant travaillé sur la scierie de Garein a par la suite effectué des relevés des bâtiments mais ont aussi porté une attention particulière sur les ressources disponibles sur le site, autant matérielles (matériaux de construction, « déchets » industriels, ...etc) qu'immatérielles (possibilité d'implication des habitants, appropriation des lieux, associations, partage de savoirs-faire par des professionnels, artisans, ...etc).





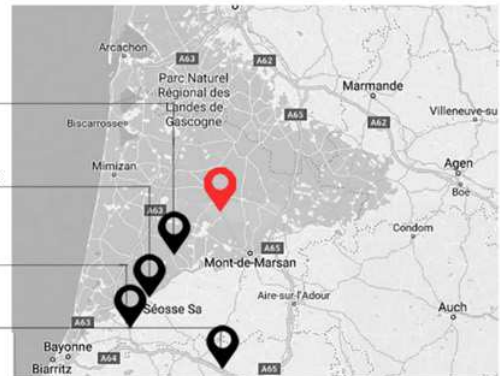
## Les déchets collectés

VÉOLIA, Recyclage de papier, des emballages  
Laluque, 43.1km

ADOUR MÉTAL Recyclage de déchets industriels, des déchets ferreux  
Dax, 62.1km

GROUPE SEOSSE, Recyclage du bois  
Saint-Lon-les-Mines, 80.3km

COBELPLAST, Recyclage de plastique  
Mont, 85.4km

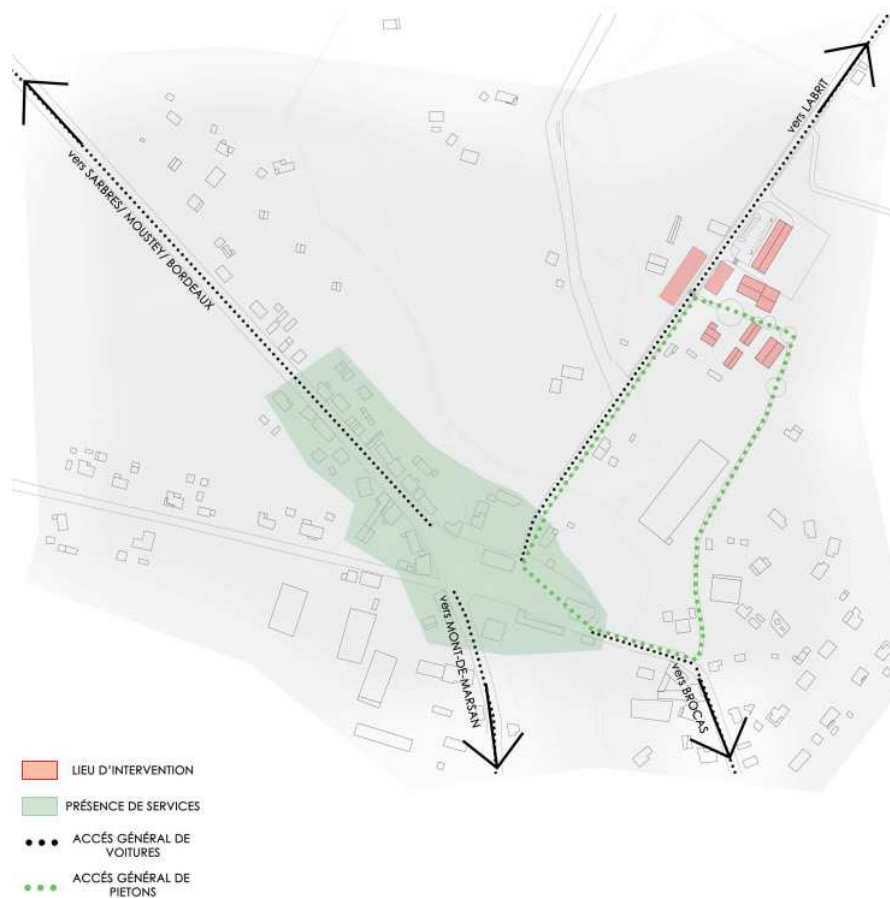


## Une filière du recyclage à l'échelle départementale :

*La mobilité et les distances sont un des enjeux principaux de ce territoire. Le programme de recyclerie associative peut d'autant plus trouver sa place dans ce secteur d'activité et répondre à une véritable demande locale.*

## Une situation stratégique :

*Située en périphérie du centre-bourg, l'emplacement de la scierie constitue une véritable entrée de ville étant donné la route reliant Labrit et traversant le PNRLG.*



**Comment stimuler les gens?**



**Un projet stimulant qui mobilise toutes les ressources locales disponibles :**

*Les ressources mobilisées sont multiples, acteurs privés, publics, ressources matérielles, ...etc.*

*Des stratégies sont pensées pour « stimuler » les habitants et les pousser à participer, comme ce système de points échangeables en services, argent, bons d'achats...*

Un diagnostic des bâtiments en état d'être réinvestis pour un nouvel usage :

BÂTIMENTS UTILISÉS



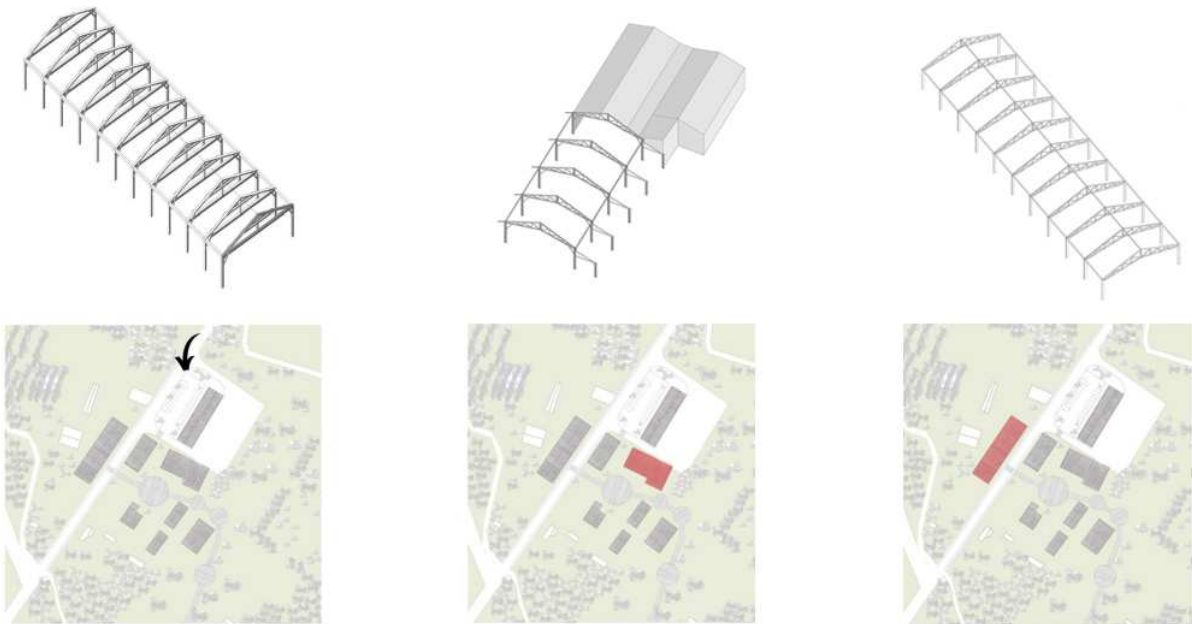
BÂTIMENTS QUI RESTERONT VIDES



BÂTIMENTS DÉLABRÉS



Une étude des volumes capables à partir des structures pouvant être rénovées:



2017-2018\_ *Béatriz Moreno - Carmen Garcia De Ceca - Clara Griot - Monika Hristova*



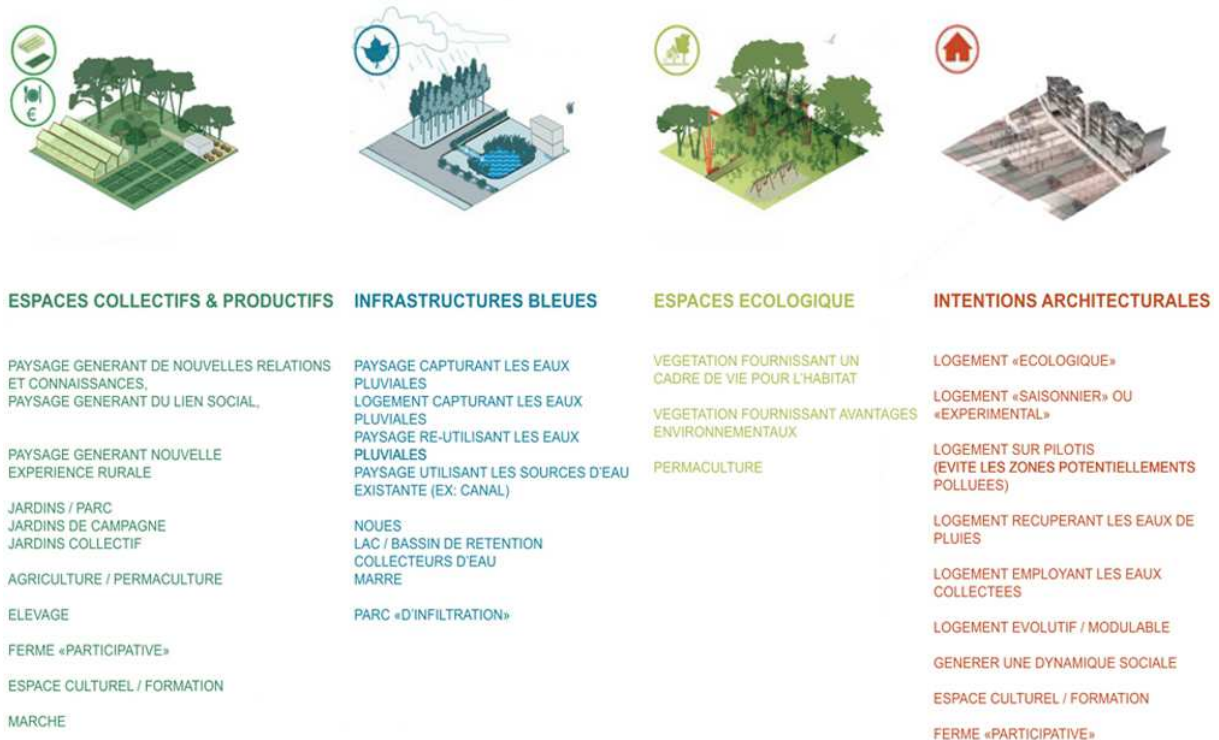
### 12.3.3 Donner une deuxième vie aux scieries : Garein – Requalification du site – 2017-2018

L'un des questionnements que les étudiants ont abordés lors des ateliers est celui de la requalification des sites de projet, dans ce cas la scierie de Garein.

La question de la requalification touche plusieurs aspects et force à adopter une posture sur le développement futur du lieu. Dans le cas des scieries, en tant que sites industriels il a été question notamment de la dépollution des sols, ce qui a mené à des propositions de projet en terme d'aménagement, comme la création « d'infrastructures bleues » avec un parc de phytoépuration constitué de noues, de bassins de rétention, ...etc, pour un assainissement des sols, naturel et dans le temps. Par la suite ce sont des idées de projets misant sur l'écologie qui ont été mis en avant avec des projets de permaculture et d'habitat écologique.

L'enjeu ici mis en avant par les propositions des étudiants de l'ENSAP Bordeaux est celui de la « renaturalisation » des sites faisant l'objet de projets de développement, un fil conducteur comme posture politique d'aménagement proposée pour les futurs projets sur le territoire traitant de « l'étalement urbain » en périphérie des centres-bourgs.

Exemples d'intentions pour la requalification d'un site comme la scierie de Garein :



2017-2018\_Martin Latour

### 12.3.4 Donner une deuxième vie aux scieries : *Garein – Phase 2 – 2018-2019*

Le travail collaboratif entre l'école d'architecture et de paysage de Bordeaux et les acteurs impliqués dans le projet LEADER débuté en 2017 s'est peu à peu orienté vers la recherche d'applications opérationnelles dans une mise en situation.

Pour cela les étudiants ont rapidement centré leur attention sur l'événement le plus médiatisé et source de dynamisme du territoire, le festival de musique de Luxey, un rendez-vous annuel depuis 1990, qui attire et accueille en moyenne 40 000 spectateurs sur 3 à 4 jours, pour un village de 666 habitants (en 2016). Cet événement singulier et spectaculaire marque un moment fort sur le territoire et participe à son rayonnement national et à forger une identité liée à l'art, la musique, le partage.

En 2018-2019 deux projets d'étudiants peuvent être finalement mis en concordance, et constituer une étape concluante du processus de recherche-action sur les enjeux identitaires, de développement et de valorisation des ressources dans les Landes de Gascogne :

1. Le premier projet reprend le principe d'occupation du site de la scierie de Garein (projet à Garein, phase 1, 2017-2018) et des volumes capables ainsi que des ressources (matériaux) qu'on y trouve.
2. Le second (*présenté en partie 12.4*) approfondit des questionnements et recherches déjà menées les années précédentes sur plusieurs enjeux :
  - les constructions temporaires et modulables
  - la densification et la qualification des lisières
  - le développement et l'appropriation des filières des dérivés du bois (pin maritime)

#### 1. *Garein, Phase 2 :*

### RÉUTILISATION DE GAREIN



ENSAP BX / Atelier de projet AVT / Année 2018 - 2019

2018-2019\_ Teresa Barba - Lia Cassarroumé - Libertad Manglano - Clara Parralejo - Clarisse Roche - Praewalai Sena





2018-2019\_ Teresa Barba - Lia Cassarroumé - Libertad Manglano - Clara Parralejo - Clarisse Roche - Praewalai Sena

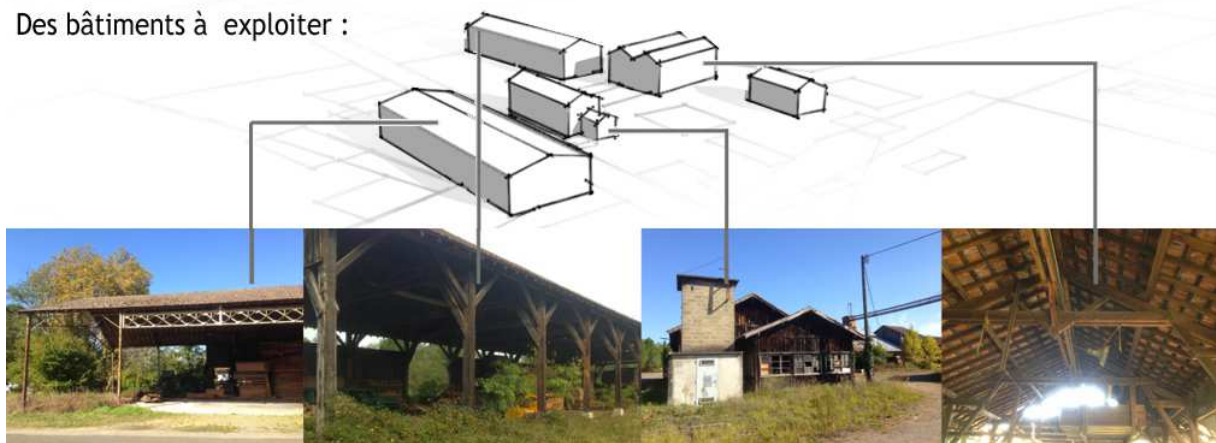
Récapitulatif des surfaces :



Certaines structures non réutilisables :



Des bâtiments à exploiter :



2017-2018\_ Martin Ranson

Le projet de réutilisation des halles abandonnées de la scierie Lamarque Lassabe de Garein est dans la même veine que les projets des années précédentes, à Luxey en 2013-2014 (p. 99), à Moustey en 2015-2016 (p. 106), et à Garein en 2017-2018 (p. 114).

Ce projet réinterprète le modèle de recyclerie déjà questionné par les projets précédents, et intègre une dimension plus opérationnelle par la proposition de faire avec le déjà-là et d'intervenir par touches légères dans une démarche reposant sur le principe de donner l'opportunité aux acteurs de s'approprier des volumes capables et les ressources disponibles sur le site à partir d'un relevé global de l'état du site au delà du relevé strictement architectural.

### SOLS

Etat de lieux



Enrobé bitumineux



Remblai mélangé à des gravats



Gravats mélangé au sol avec morceaux de dalle béton



Dalle béton abimée



Remblai et morceaux divers



Tuiles concassées



### ÉTAT DE LIEUX

CATALOGUE DE MATERIAUX

BOIS - 50%



Planches de bois

MÉTAL, ACIER - 30%



Tuyaux d'évacuation métallique

PNEUS - 15%



AUTRES - 5%



Sanitaires



Mobilier



Tôles métalliques



Lampes industrielles



Portes, menuiserie



Estructures secondaires



Cablage électrique

**PHASES · SCIERIE**  
CHRONOLOGIE

DEBUT	PREMIÈRE PHASE	DEUXIÈME PHASE	TROISIÈME PHASE	QUATRIÈME PHASE	OBJECTIF
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centre civique à côté de la route départementale</li> <li>- Scierie abandonnée près de la départementale</li> <li>- Bâtimens sans fonctions</li> </ul>	<p><b>ETAPÉ 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nettoyage du site - Débroussaillage du terrain - Sélection des matériaux</li> <li>2) Nouveau stockage - bâtiment 4</li> <li>3) Depollution du bâtiment 1 - Double sol</li> <li>4) Installation des modules de logements éphémère - bâtiment 1</li> </ol>	<p><b>ETAPÉ 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Depollution de l'extérieur - Méthode microbiologique</li> <li>2) Depollution du bâtiment 2 et 5 Double sol</li> <li>3) Deconstruction du bâtiment 3 et 6 - Stockage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Depollution de l'extérieur Méthode microbiologique</li> <li>2) Depollution du stockage nouveau espace</li> </ol> <p>L'HALLE: multifonctionnelles bâtiment 4</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Depollution de l'extérieur Méthode microbiologique</li> <li>2) Construction des nouveaux espace avec les matériaux du stockage - bâtiment 2 et 5</li> </ol> <p>Workshop (bât 2) Maison du projet (bât 5)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) Déplacement du centre civique - une nouvelle vision et une nouvelle utilisation</li> <li>4) Nouveau logement pour des visites - bâtiment 1</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouveau centre civique avec des espaces publics</li> <li>- Nouvelle zone industrielle à côté de la départementale</li> <li>- Nouvelle économie</li> </ul>
	4 semaines	6 semaines	8 semaines	10 semaines	12 semaines
	Travailleurs (non séjour) 	Travailleurs 	Travailleurs 	Travailleurs 	Travailleurs 
			Visiteurs, locaux 	Visiteurs, locaux 	Visiteurs, locaux  Sorties pédagogiques 

La réappropriation du site est réfléchi sur le long terme et par étapes, avec une prise de conscience du caractère incrémental d'un tel processus, un aspect de la démarche de revalorisation de ce type de lieu, qui semble primordial pour que sa présence et son fonctionnement s'intègre dans un réseau d'acteurs et de filières associatives déjà présentes sur le territoire.

**L'AMÉNAGEMENT DE LA SCIERIE**

¿COMMENT ON LE FAIT?

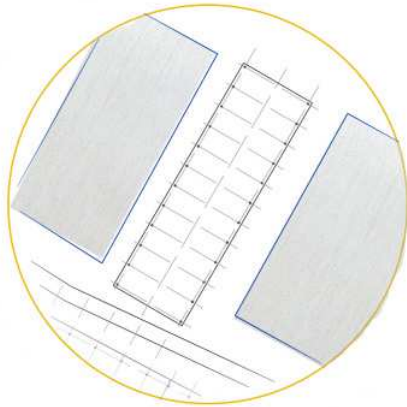


2018-2019\_ Teresa Barba - Lia Cassarroumé - Libertad Manglano - Clara Parralejo - Clarisse Roche - Praewalai Sena

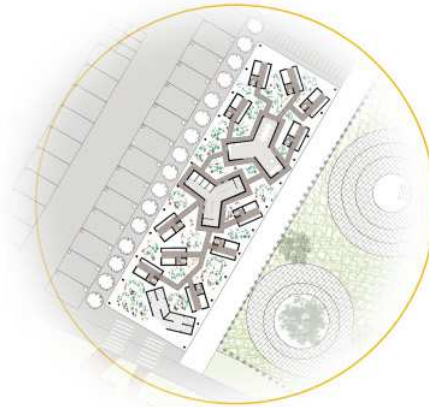


## HABITATS ÉPHÉMÈRE

### bâtiment 1



état des lieux



projet

## BÂTIMENT 1



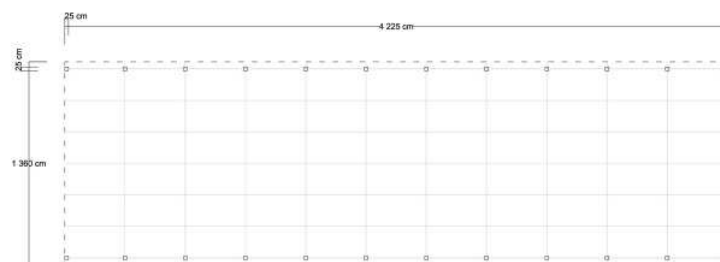
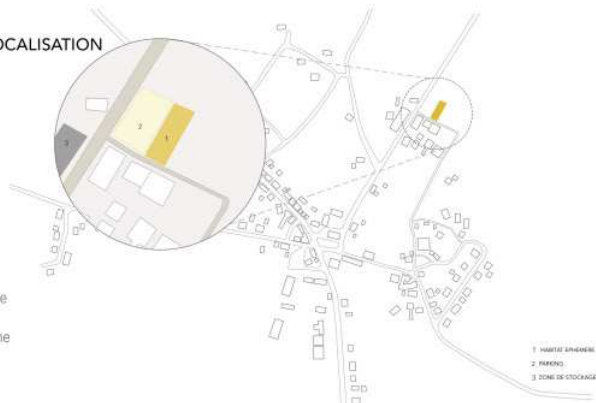
### PROPRIÉTÉS

- ° Bâtiment de 600 m<sup>2</sup>
- ° Structure: poteaux et poutres en bois
- ° Entraxe de 4 mètres sur la longueur
- ° 12 poteaux de 25x25 cm sur la longueur
- ° 2 poteaux sur la largeur
- ° État : bon
- ° Sol pollué
- ° Matériaux disponibles pour le recyclage

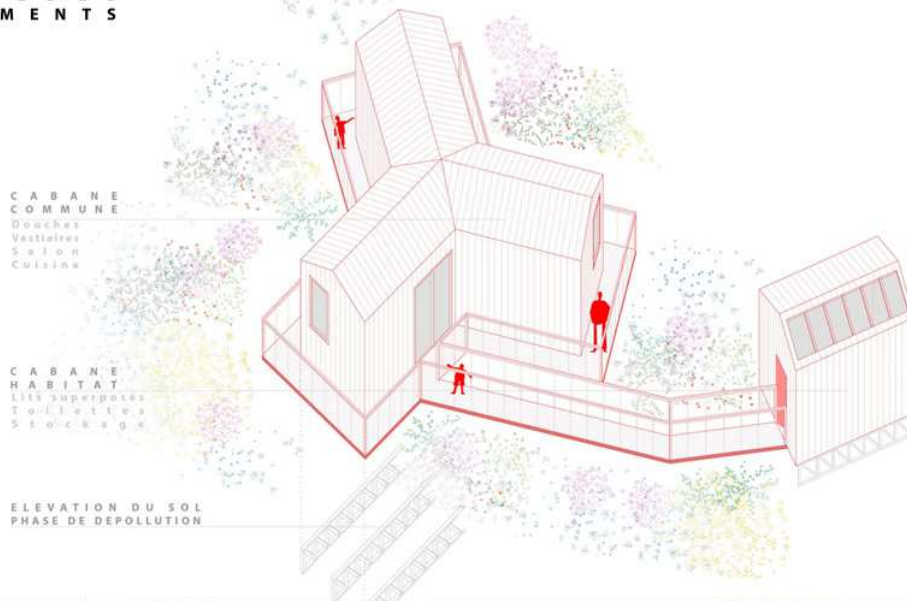
### CONCLUSION

- ° Grand terrain voisin au bâtiment pour faire un parking
- ° Avantage pour les ouvriers: près de la zone de stockage
- ° Bonne communication avec les autres bâtiments et les différents accès

### LOCALISATION



**BÂTIMENT 1**  
**ÉTUDE DES**  
**LOGEMENTS**



2018-2019\_ Teresa Barba - Lia Cassarroumé - Libertad Manglano - Clara Parralejo - Clarisse Roche - Praewalai Sena



**WORKSHOP**  
bâtiment 2



état des lieux



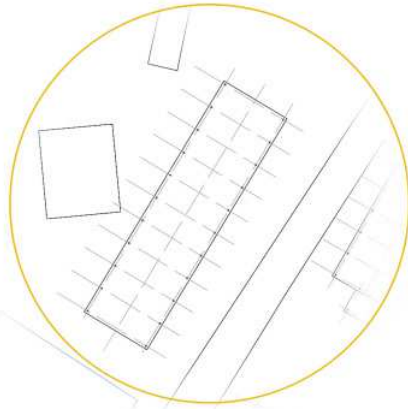
projet

**ATELIERS / WORKSHOPS**  
B Â T I M E N T 2

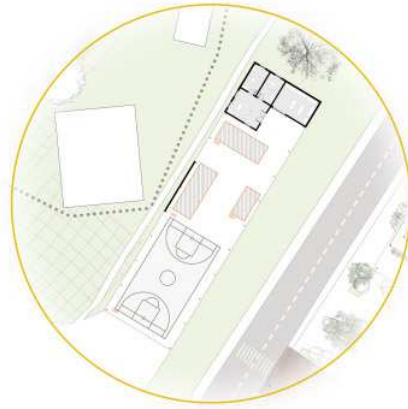


2018-2019\_ Teresa Barba - Lia Cassarroumé - Libertad Manglano - Clara Parralejo - Clarisse Roche - Praewalai Sena

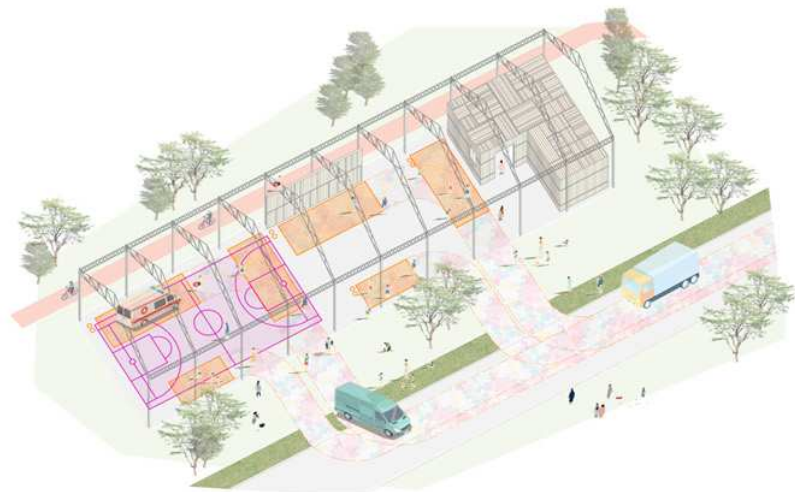
**HALLE**  
bâtiment 4



état des lieux

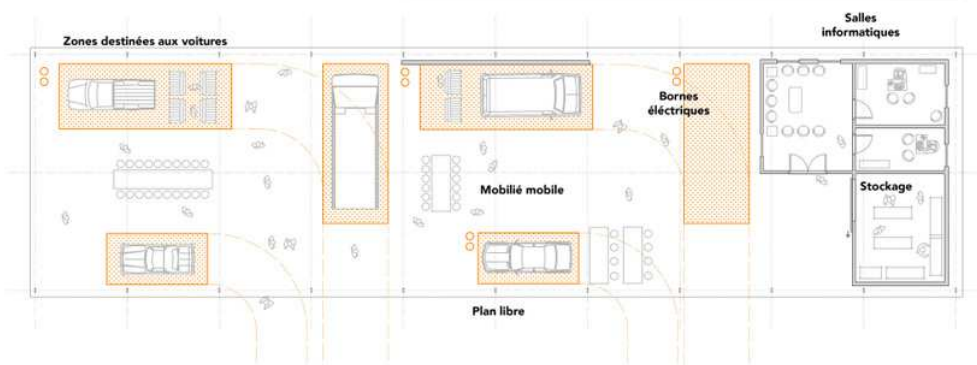


projet



**BÂTIMENT 4 - HALLE**  
FONCTIONNALITÉ

	LLUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI	DIMANCHE
MATIN	Centre médical	Marché	Libre	Centre médical	Libre	Marché	Marché artisanal
SOIR	Libre	Libre	Cinéma	Libre	Libre	Libre	



2018-2019\_ Teresa Barba - Lia Cassarroumé - Libertad Manglano - Clara Parralejo - Clarisse Roche - Praewalai Sena

12.4 **Conclusion sur les projets d'étudiants** : Mise en lumière de la structure de l'« écosystème » du territoire (enjeux, ressources à mobiliser, acteurs) :

*12.4.1 Valorisation des circuits courts.*

Le travail des enseignants-chercheurs et des étudiants pour l'Atelier des Landes part de deux constats imbriqués l'un dans l'autre :

1. La mondialisation des marchés des matériaux de construction, soumis à la concurrence internationale, qui a pu causer dans le passé un effondrement de certaines filières industrielles sur le territoire.
2. Par le biais de l'uniformisation des matériaux et techniques constructives importés, on assiste à l'uniformisation des formes construites pour l'habitat individuel et leur inadaptation aux réalités du territoire et aux besoins des habitants.

Une recherche d'alternatives a eu lieu dans le Pays d'Albret, territoire d'études. L'un des enjeux majeurs abordés par la réflexion et les propositions issues de ce travail concerne l'utilisation des matériaux locaux pour renouveler l'architecture sur des lieux riches d'une histoire, de traditions, de potentiels économiques basés sur les ressources qui peuvent y être exploitées et développées. Le parti pris est de considérer les ressources présentes comme un « patrimoine »<sup>156</sup>.

Les matériaux locaux sont aujourd'hui peu représentés dans les processus de conception de l'architecture « ordinaire » de la région des Landes de Gascogne.

Le système économique dans lequel s'inscrit le milieu de la construction est aujourd'hui mondialisé et les canaux de distribution traditionnels ne laissent plus de place à une offre locale, celle-ci étant soumise à une concurrence internationale, et les architectes et maîtres-d'ouvrage s'en détournant par manque d'intérêt, de connaissances et d'une politique volontariste sur la valorisation des ressources locales. Les savoirs-faire se perdent car les artisans spécialisés dans le travail d'une ressource qui n'est plus utilisée n'ont pas l'occasion de transmettre leurs connaissances.

Le développement de nouveaux matériaux de construction, notamment des matériaux biosourcés, cultivés ou puisés sur place, nécessite la mise en place de procédés et d'infrastructures industrielles. L'objectif de valoriser les circuits courts est néanmoins central dans la démarche envisagée vis à vis du développement du territoire des Landes de Gascogne, qui s'est définie au cours de ces années de projets. C'est un sujet sur lequel s'est penché en particulier le projet des étudiants Mansart et Le Boulout avec la « Fabrique de Bambous » (projet présenté dans la partie 12.1).

---

156 *Op cit. Parin C. et al. Landitude 2015, Essai d'architecture contemporaine en pays d'Albret* : ENSAPBX, CCPA, PNRLG, Toulouse, 2015

Cependant, d'autres pistes de valorisation des ressources ont été envisagées : d'une part le réemploi et le recyclage de matériaux de construction et de « déchets », et d'autre part une démarche de valorisation et d'innovation dans la conception architecturale partant des matériaux et de l'industrie déjà implantés sur le territoire, notamment celle du bois d'œuvre de petites sections issus de la culture du pin maritime, ainsi que celle des filières de production de papier et carton, qui occupent actuellement une place de premier ordre sur le plan national. Un article du magazine Wood Surfer faisait part de la dynamique en faveur de la valorisation du bois de pin français en bois d'œuvre, en avril 2014, avec une campagne de promotion ayant pour objectif de « [...] valoriser les emplois nobles des différentes espèces présentes sur le sol national et favoriser leur utilisation. ». L'association pour la promotion des emplois du pin (Apep) ambitionne de récupérer les parts de marché qui étaient occupées à hauteur de 500 000m<sup>3</sup> par des pays exportateurs en 2014. La demande de bois local dans le marché de la construction a connu un accroissement significatif, mais les retombées se sont fait sentir majoritairement sur l'augmentation de la quantité de bois importé<sup>157</sup>.

Dans les Landes, l'entreprise Gascogne bois, basée à Mérignac, est le principal acteur de l'industrie du bois de construction, depuis l'exploitation forestière jusqu'à la transformation du bois. Le Pin Maritime, essence majoritairement exploitée, est reconnue pour ses qualités esthétiques et mécaniques si le bois est transformé en lamellé-collé, avec une portance des pièces de 7m. Outre la construction c'est une essence adaptée au bardage extérieur et aux finitions intérieures en parquet ou bardage intérieur.

En 2019 le bois, et particulièrement l'usage de pin maritime, n'est cependant pas encore rentré dans les mœurs des constructeurs et des architectes dans les Landes, bien qu'étant la ressource la plus locale. On dénombre assez peu de réalisations, et certains bâtiments conçus en bois ne sont pas conçus pour autant avec la rigueur permettant la mise en œuvre du pin des Landes, ou bien les concepteurs choisissent du bois importé, dont le coût est plus bas.

Finalement, au delà des recherches qui ont été faites par les étudiants dans le sens d'un développement d'une « filière » du recyclage et du réemploi assez généraliste, la démarche qui subsiste au cours des nombreuses années d'ateliers et de générations d'étudiants qui se sont penchés sur le sujet de la valorisation des ressources locales et du patrimoine, l'enjeu le plus porteur dans une optique opérationnelle à moyen terme est celui de la valorisation des dérivés du bois du pin maritime.

Dans le cadre d'une industrie très implantée, il apparaît judicieux et réaliste sur un plan de développement de l'économie locale, de privilégier le réemplois et le recyclage des déchets de l'industrie du bois et du papier dans la boucle du système circulaire de valorisation des ressources locales qui est défendu par le processus de recherche-action mené depuis plusieurs années maintenant.

---

157 Paul Lesbat PDG du groupe du même nom, dans Ader Anna « Les pins français sortent de leur réserve », in : Wood Surfer, n°81 avril/mai 2014, p. 34-38



**12.4.2 Projets de prototypes de structures légères modulables en carton ou bois de petites sections :**  
**Luxey – 2018-2019**

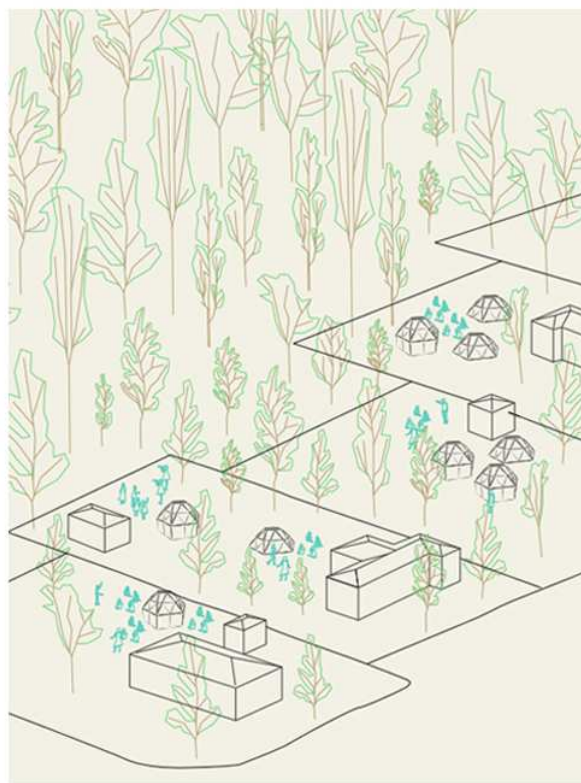
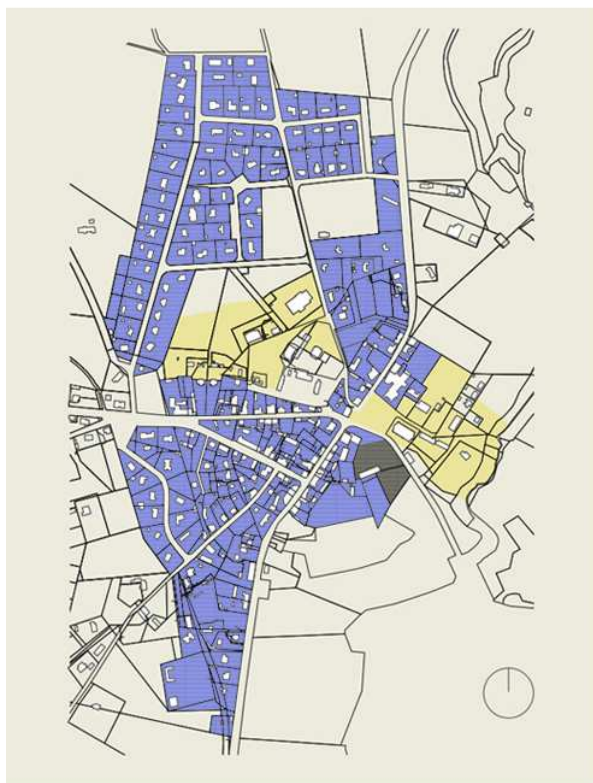
**2. Luxey, structures modulables en carton ou bois :**

Le festival de musique *Musicalarue* de Luxey est un des temps forts tant culturellement qu'économiquement dans les Landes de Gascogne. Luxey est un petit village de 680 habitants situé au cœur du massif forestier landais. Le festival de musique qui y est organisé chaque été depuis 30 ans accueille aujourd'hui un nombre de plus en plus important de festivaliers et des artistes reconnus. Le succès de cette manifestation culturelle est telle que le taux de fréquentation pose de nombreuses questions concernant tant l'accueil et le logement des visiteurs, que l'aménagement du site, des espaces publics et des multiples équipements nécessaires au fonctionnement d'une telle organisation.

Le projet des étudiants s'est positionné dans une démarche pragmatique, pour répondre à deux enjeux (loger les visiteurs et valoriser la filière bois locale) et mettre en synergies les ressources directement identifiables comme abondantes et peu exploitées sur le site :

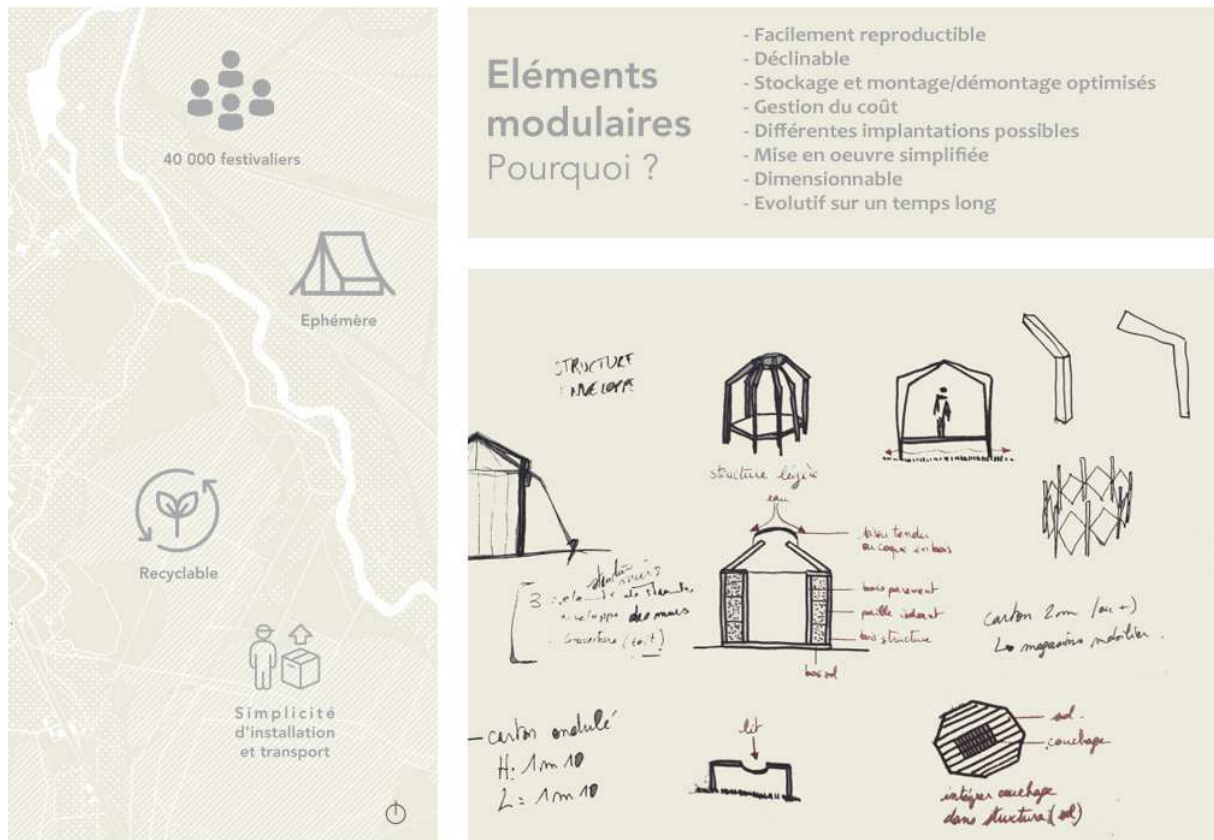
- Exploiter le bois tel qu'il est traité par la filière actuellement (carton, papier, petites sections),
- Exploiter le foncier avec un principe de BIMBY (les parcelles privées pourvues de jardins sont représentées en bleu dans la carte ci-dessous).

Une approche pragmatique pour répondre à l'enjeu de l'accueil des visiteurs sur le site du festival:





## Réponse par le processus de conception : La modularité



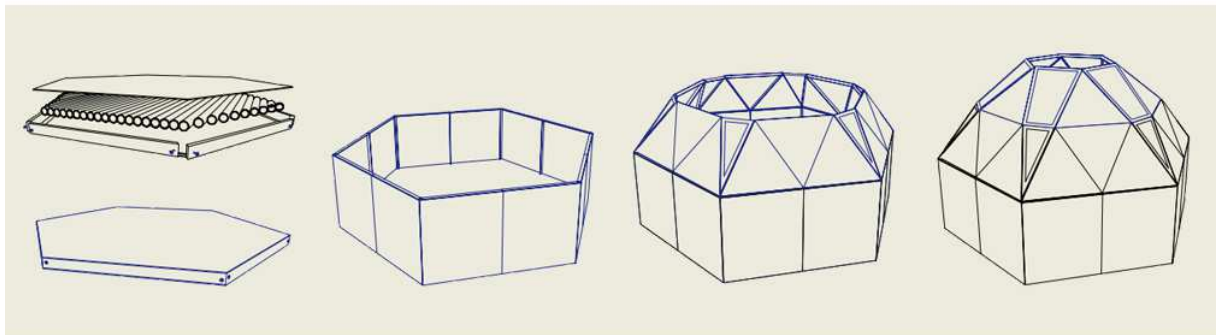
La mobilisation de ces ressources appelle à une réaction en chaîne visant à consolider les solidarités, créer un sentiment de communauté, sensibiliser sur les questions de recyclage et de respect de l'environnement, requestionner chez les habitants leurs modes d'habiter et leur relation au paysage, ...etc.

Le principe de la structure modulable est apparue comme une solution adéquate pour la versatilité que permet ce processus pour la conception comme pour les usages. En effet un des questionnement des étudiants s'est porté sur la capacité de ces structures à être « Éphémères à long terme », permettant la réutilisation ou un usage détourné le reste de l'année :

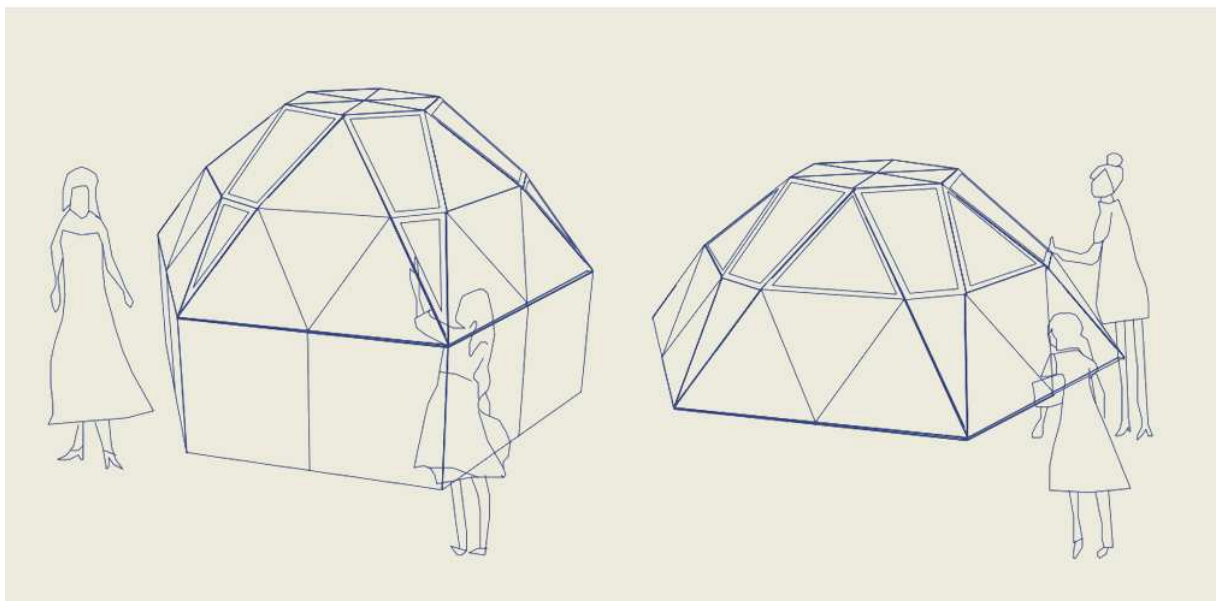
« *Totalement démontables, stockables et transportables d'un lieu à un autre, elles sont ainsi adaptées à des besoins de festivals mais peuvent également répondre à des usages spécifiques à d'autres domaines comme les marchés alimentaires, gîtes éphémères, habitats d'urgence, expositions en plein air ou aménagement d'espaces publics en zone rurale ou urbaine.* »

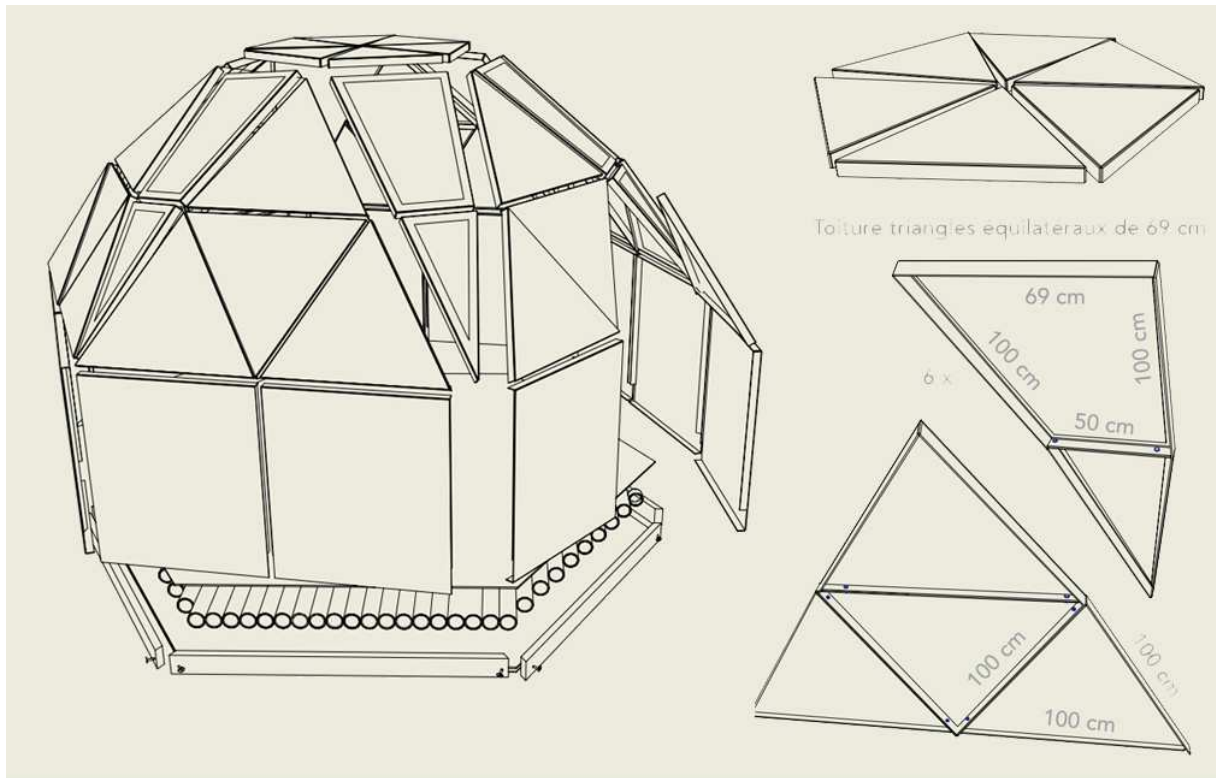
Les étudiants ont cherché à développer une solution aux problématiques entourant la question du logement des festivaliers. En premier lieu, la réponse des étudiants concernant l'implantation de ces logements est ancrée dans une tradition de l'accueil. Les dimensions devaient donc être adaptées pour s'implanter dans un jardin, impliquant un type d'habitat dimensionné pour un nombre limité de personnes sur un modèle de tentes.

Les structures sur lesquelles ont travaillé les étudiants reprend la forme de dômes. Ils sont conçus en carton et en bois. En effet un enjeu du projet est d'utiliser un matériau local, issu de la filière bois et recyclable. Reconnu pour sa solidité, le carton est devenu un matériau très répandu pour le design d'intérieur et de mobilier. Ses caractéristiques lui permettent d'être à la fois structurel, isolant et couvrant. La grande modularité de ces structures leur donne une capacité d'extension sur elles-mêmes (triangulation du dôme) ainsi que celle de créer une diversité d'espaces selon leur agencement (aboutage consécutif des structures en bois).



Facilité de montage et variations possibles:

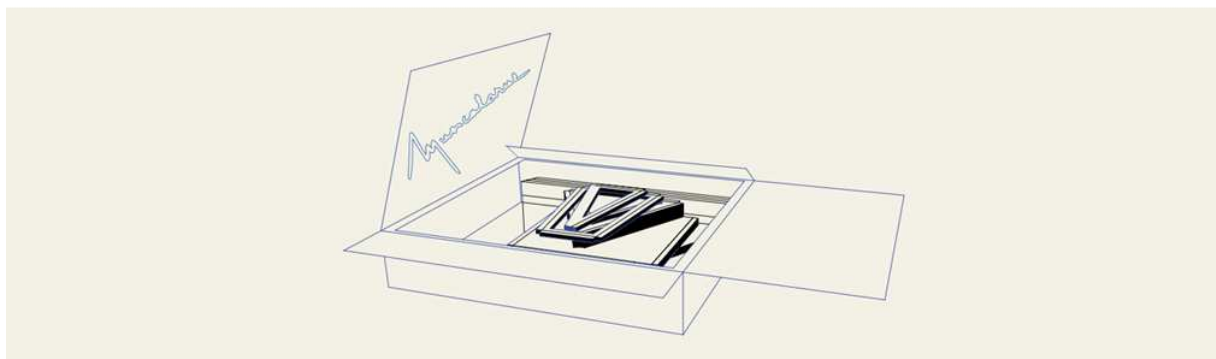




Une autre problématique à laquelle cet exercice devait répondre était la facilité de transport, ces structures devant être facilement démontables et stockables du fait de leur caractère éphémère mais réutilisable.

Ainsi la transportabilité, qui doit être pensée en amont, a défini des dimensions, des formes et un poids limités. Elle rend nécessaire de concevoir l'habitat en pièces détachées.

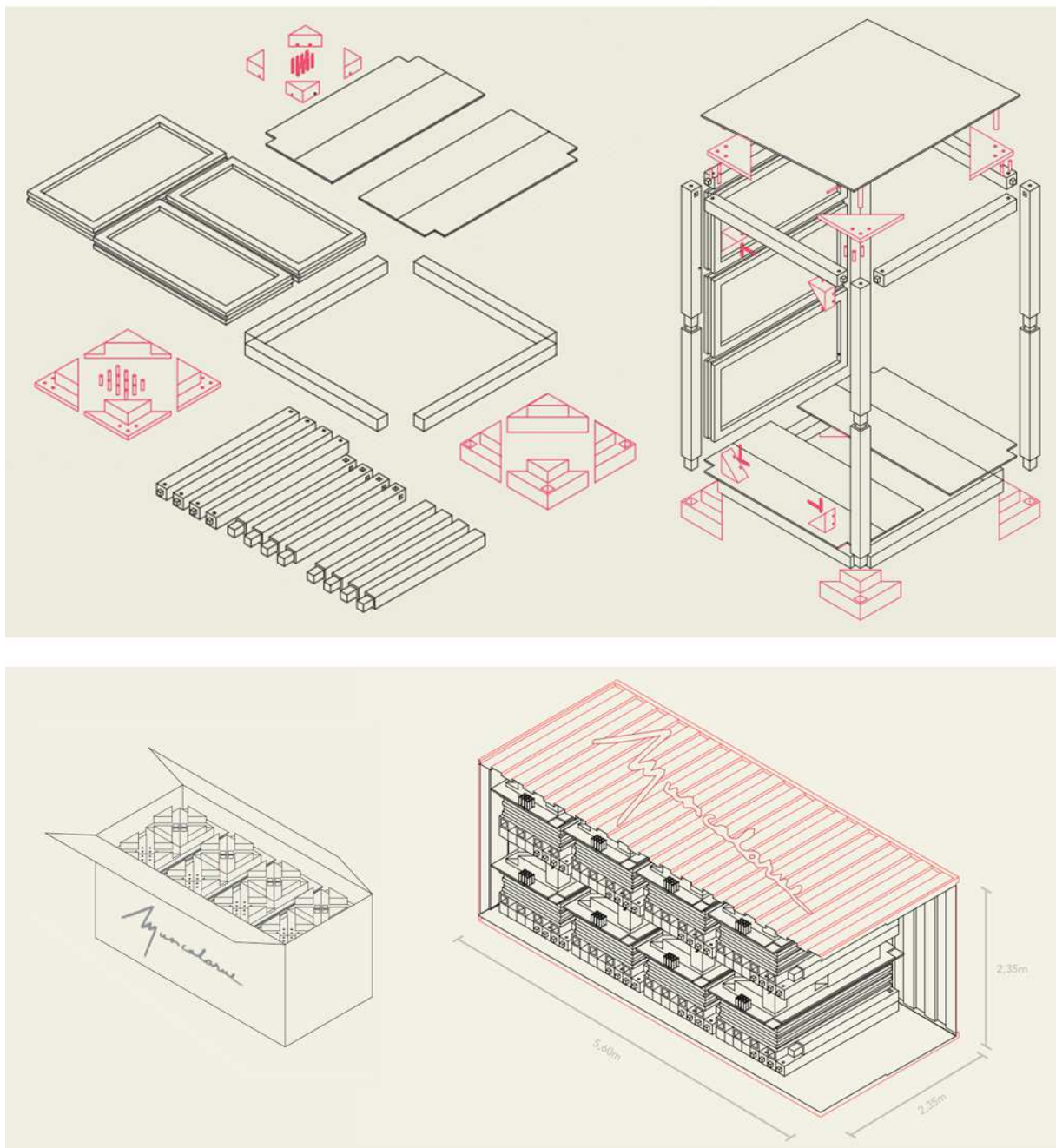
L'emballage et le transport d'un dôme s'effectue par un contenant en carton. Celui ci se présente sous des dimensions de L 220cm x l 200cm x H 40cm ce qui permet de transporter une grande quantité de produits au regard de sa faible épaisseur. Dans un conteneur de taille standard (L 5,80m x l 2,35m x H 2,35m), on peut ainsi stocker un total de 14 cartons à la verticale. Une manière de réduire les coûts et l'empreinte carbone en optimisant le nombre de dômes sur un seul trajet.



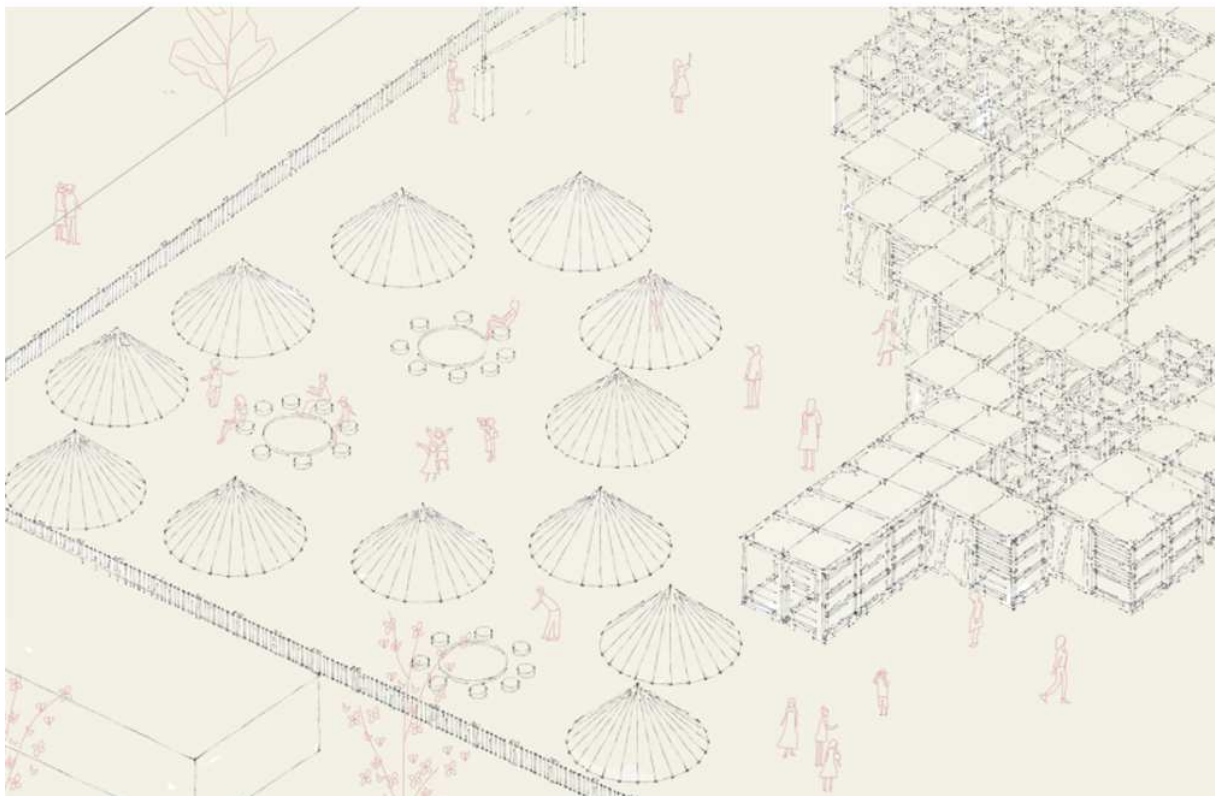
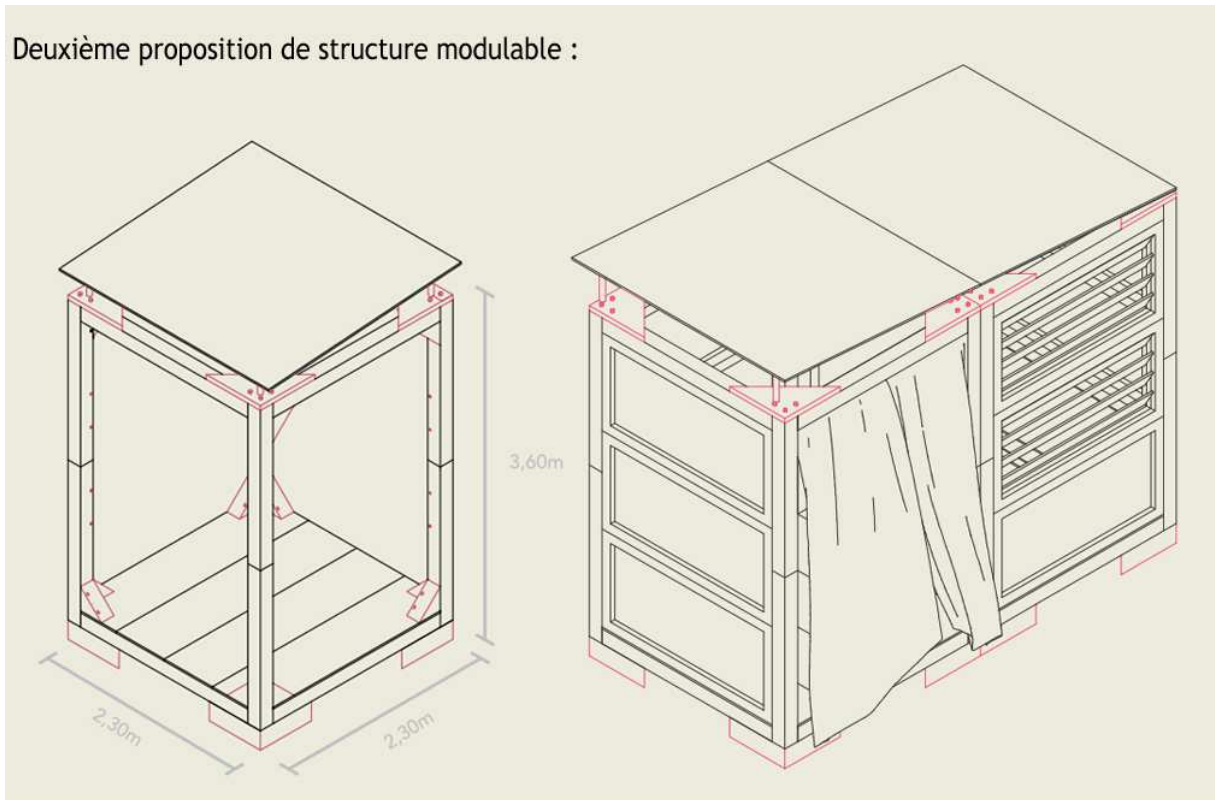


Une deuxième proposition de structure a été développée conjointement aux dômes en carton, il s'agit de structures modulables en « kit » c'est à dire constituée de parties standardisées permettant un assemblage facile. Ici aussi le dimensionnement et donc le design de la structure ont été conditionnés par des questions pragmatiques de transport et de stockage. Le choix des dimensions s'est porté sur celles d'un conteneur de L 5,80m x l 2,35m x H 2,35m, permettant de transporter un total de 8 modules.

Conception "en kit" pour optimiser les phases de transport, stockage, et montage :



Deuxième proposition de structure modulaire :



2018-2019\_ Alexandra Rebouché - Nesrine Balghit - Juliette Hénaff - Blanca Gómez Rodríguez-Arias - Thibault Delage



**12.4.3 Un « écosystème » territorial entre ressources à mobiliser et/ou valoriser et enjeux pour le développement :  
Création de l'Atelier des Landes.**

Un projet d'atelier permanent de l'école d'architecture de Bordeaux à Luxey est aujourd'hui en phase de concrétisation, faisant suite au travail conduit pendant une dizaine d'années sur le territoire du PNR des Landes de Gascogne dans le cadre d'ateliers pédagogiques de niveau master en architecture et en paysage à l'ENSAP de Bordeaux.

La construction de prototypes de deux types de construction modulables en bois et en carton étudiées par un groupe d'étudiants en 2018-2019, présentées précédemment, est envisagée à titre de réalisation expérimentale in-situ dans le cadre du festival Musicalarue de Luxey, le 15 août 2019. Ces constructions modulaires doivent constituer des cellules d'hébergement temporaires.

Cet événement devrait être le premier jalon de la mise en place d'un projet d'atelier permanent de l'école d'architecture de Bordeaux, situé à Luxey, intitulé « Atelier des Landes ». La création de cette structure permanente de l'école d'architecture et de paysage de Bordeaux dans le PNR fait suite à l'intérêt porté par des élus et de nombreux acteurs du territoire au cours des années où les enseignants-chercheurs et les étudiants de master ont produit des analyses et des propositions d'aménagement dans le cadre de l'atelier de projet. L'objectif de la mise en place de cette structure est de passer à un stade de réalisation expérimentale au plus près des besoins des habitants en mobilisant toutes les ressources et savoir-faire présents sur le territoire. Le Maire de Luxey a accepté d'accueillir l'Atelier des Landes au cours des prochaines années dans une construction dédiée à la valorisation du patrimoine culturel du territoire, qui est actuellement en cours de réhabilitation.

La mise en pratique de la conception et de la construction des prototypes sera prise en charge par le collectif nommé « Walden » composé de jeunes architectes, dont certains ont également une formation de charpentier, créé pour animer et gérer l'Atelier des Landes aux côtés de l'équipe d'enseignants-chercheurs de l'ENSAPBx. Ils seront en charge de piloter la conception et la fabrication des prototypes avec les étudiants qui ont conçu les projets au départ, puis de réaliser le montage et l'installation des structures dans un site mis à disposition par la municipalité de Luxey dans le périmètre du festival.

La disposition envisagée pour l'implantation des structures est un petit groupement sur le modèle de l'airial, formé de plusieurs structures bâties et d'espaces interstitiels, le tout destiné à accueillir une exposition et des échanges avec le public sur le projet d'Atelier des Landes.

La construction sur place d'un prototype de cellules d'hébergement destinées à l'accueil de festivaliers à Luxey est la première action envisagée pour lancer l'Atelier des Landes.

Dans le cadre de la formation de cet atelier permanent, une collaboration doit se mettre en place entre le collectif d'architectes Walden, les étudiants de master en architecture, et des entreprises locales. A l'occasion de la réalisation des prototypes de cellules d'hébergement temporaires pour le festival, l'entreprise Smurfit, la scierie Labadie et la société Holiste apportent leur soutien au projet, grâce à la mise en relation effectuée par l'association Xylofutur, qui joue un rôle de Recherche et Développement et de Pôle de Compétitivité pour les matériaux de la filière bois.

C'est à travers la coopération entre les acteurs du territoire et à la suite d'un processus sur le long terme que peuvent s'envisager des expérimentations qui font l'unanimité. La proposition faite par l'ENSAPBx d'étudier la mise en œuvre de structures légères fabriquées à partir de matériaux locaux avec les entreprises qui les produisent ou les transforment sur place est le premier pas d'une nouvelle phase de ce processus, incluant davantage d'expérimentation et d'inclusion des différents acteurs et de différents enjeux.

A ce jour les représentants des entreprises conviées à participer à ce premier volet expriment leur intérêt pour l'expérimentation proposée par l'ENSAPBx au cours de l'été 2019 :

La scierie Labadie (Philippe LABADIE) qui emploie une quarantaine de personnes et s'est spécialisée dans la construction bois depuis 16 ans peut réaliser des longueurs d'aboutage jusqu'à 28m, et produit des panneaux de 2m/1m usinables sur machine numérique. L'entreprise serait prête à travailler sur le projet proposé, en fonction de ses propres contraintes de calendrier. L'entreprise Smurfit implantée à Biganos produit du papier selon une logique d'économie circulaire et emploie 450 salariés. Ce papier est revendu à l'entreprise Smurfit Capa qui fabrique les emballages carton, les plaques brutes fournies font 2m40/1m60. Enfin, la société Holiste représentée par Luc Leneuve est une des entreprises à l'origine de la récente relance du gemmage en Aquitaine. Elle produit de la colophane, à partir de laquelle sont fabriqués notamment des vernis et des films étanches. L'entreprise se dit prête à réfléchir à des dispositifs adaptés pour garantir l'isolation des structures tests.

## Conclusion

Comme on l'a vu à travers l'exemple du Vorarlberg et les théories de Pecqueur et Magnaghi, sur la nécessaire création « dynamique et active » du territoire à travers la mise de synergies entre les ressources territoriales (comprenant la coopération des acteurs, l'innovation par la ré-activation de pratiques et la mutualisation de ressources), la question du développement local ne peut être abordée à travers des logiques autarciques. Il est davantage question de mise en réseau et tissage de relations. Au sein de ce réseau, nécessaire à la « reterritorialisation » se trouvent des connexions. Ces nœuds sont des *zones de transactions* entre les fils du réseau : acteurs, ressources, processus.

Les « lieux transactionnels » peuvent être des lieux physiques, mais il s'agit davantage d'un processus de convergences d'intérêts. Par exemple, l'association d'entités (acteurs territoriaux, ressources naturelles ou culturelles comme certaines pratiques) peut donner lieu à la création d'un « lieu transactionnel » où s'ouvrent des opportunités et qui fait effet de levier, déclenchant à sa suite d'autres formes de coopérations et de synergies.

La création de l'Atelier des Landes « in situ » vise à poursuivre dans la durée un processus de recherche-action et constituer un vivier de ressources architecturales et paysagères, à la fois connaissances, savoir-faire, et matériaux disponibles, facilement accessibles à l'ensemble des habitants d'une localité du territoire.

Les fonctions de cet atelier sont à la fois de produire des connaissances sur le potentiel du territoire (sur les ressources en matériaux, sur l'architecture locale, et connaître les acteurs du territoire), de repérer les sites à enjeux, d'étudier des solutions d'aménagement soutenables avec les habitants, et enfin de fabriquer et d'expérimenter une architecture vernaculaire d'aujourd'hui avec les acteurs du territoire. Ces enjeux de développement du territoire se basent sur les potentiels d'un tel atelier. Il y a en premier lieu la possibilité de mettre les étudiants (futurs architectes) en contact direct avec la problématique de revitalisation des bourgs, de créer des liens et des échanges de savoirs entre l'université et les acteurs du territoire, de renouer avec des formes d'économie locale, et enfin, d'inventer une architecture vernaculaire d'aujourd'hui.

L'objectif est de produire des dispositifs construits inspirés de techniques, processus de création et de conception vernaculaires qui permettent d'apporter des réponses nouvelles et inattendues aux problématiques liées à la survie et la valorisation du milieu.

La posture de projet est de s'intéresser au processus de réalisation plus qu'aux produits finis. Il s'agit de tester l'opportunité et la faisabilité des agencements proposés in situ, avec les acteurs locaux (potentiellement dans le cadre de la réflexion sur les OAP–Orientations d'Aménagement et de Programmation–des PLU), et de mettre en commun une série de matériaux, d'outils, et de techniques de mise en œuvre appropriables par les habitants.

Dans le cadre du travail de recherche-action sur le développement durable d'un territoire conjointement au renforcement de son identité, l'innovation territoriale fait figure de levier d'action. Pour les enseignants-chercheurs l'innovation territoriale est concrétisée par le projet spatial. Celui-ci joue entre autres un rôle de catalyseur en intégrant les différents domaines qui participent au développement territorial durable (notamment dans les domaines économique et culturel).

La fonction du projet spatial est en particulier d'être un outil de médiation des « potentiels de valorisation » de sites (secteurs) sur le territoire étudié. Ceci peut s'opérer dans le cadre de projets d'étudiants, qui formulent des propositions spatiales à travers la visualisation et la concrétisation d'agencements et d'aménagements. Ces projets transforment le regard « préconçus » que les acteurs du territoire pouvaient porter auparavant sur des secteurs particuliers et sur les modes de développement territorial urbain.

Ainsi le projet fait avant tout figure d'exemple de la concrétisation formelle ou conceptuelle de l'exploitation de ressources (« potentiel » à valoriser) dans un contexte économique, social, culturel, écologique, ...etc, unique.

Le postulat sous-jacent de ce statut d'exemple est une capacité du projet spatial à « [...] révéler un « vivier de ressources communes » (a common pool resources) et à mobiliser des savoirs et des savoir-faire pour générer de nouveaux « communs », matériels et immatériels (Oström, 2010). »<sup>158</sup>.

Cette capacité est liée à la démarche de projet « anthropo-biocentrique », qui œuvre pour la durabilité du développement du milieu dans sa globalité, dans une approche holistique où des synergies sont mobilisées entre des ressources, pour les valoriser comme « bien commun » touchant à plusieurs domaines (économique, social, ...).

Si la ville est décrite depuis longtemps comme un « système complexe »<sup>159</sup>, les territoires sont reconnus comme ayant le même degré de complexité, en tant qu'entités « vivantes ». Une observation défendue par Fabienne Leloup<sup>160</sup>: « *L'approche des systèmes complexes implique une analyse d'objets vivants basée sur les processus et non sur les résultats ou les productions : il s'agit de s'interroger sur les processus amenant la composition en éléments, leur articulation, la forme, l'organisation et la relation de cet ensemble coordonné avec son environnement externe. Les systèmes vivants sont des systèmes complexes [...]* »<sup>161</sup>.

Le schéma suivant propose une vision écosystémique du territoire des Landes de Gascogne tel qu'il a été compris par les étudiants et l'équipe d'enseignants-chercheurs de l'atelier de projet au terme du travail d'analyse, de recherche, et de propositions étudiantes d'aménagement. Cette connaissance des liens entre entités territoriales, ressources et enjeux de développement, est partielle mais préfigure du potentiel très varié de mises en synergies de ces éléments constitutifs du territoire « vivant ».

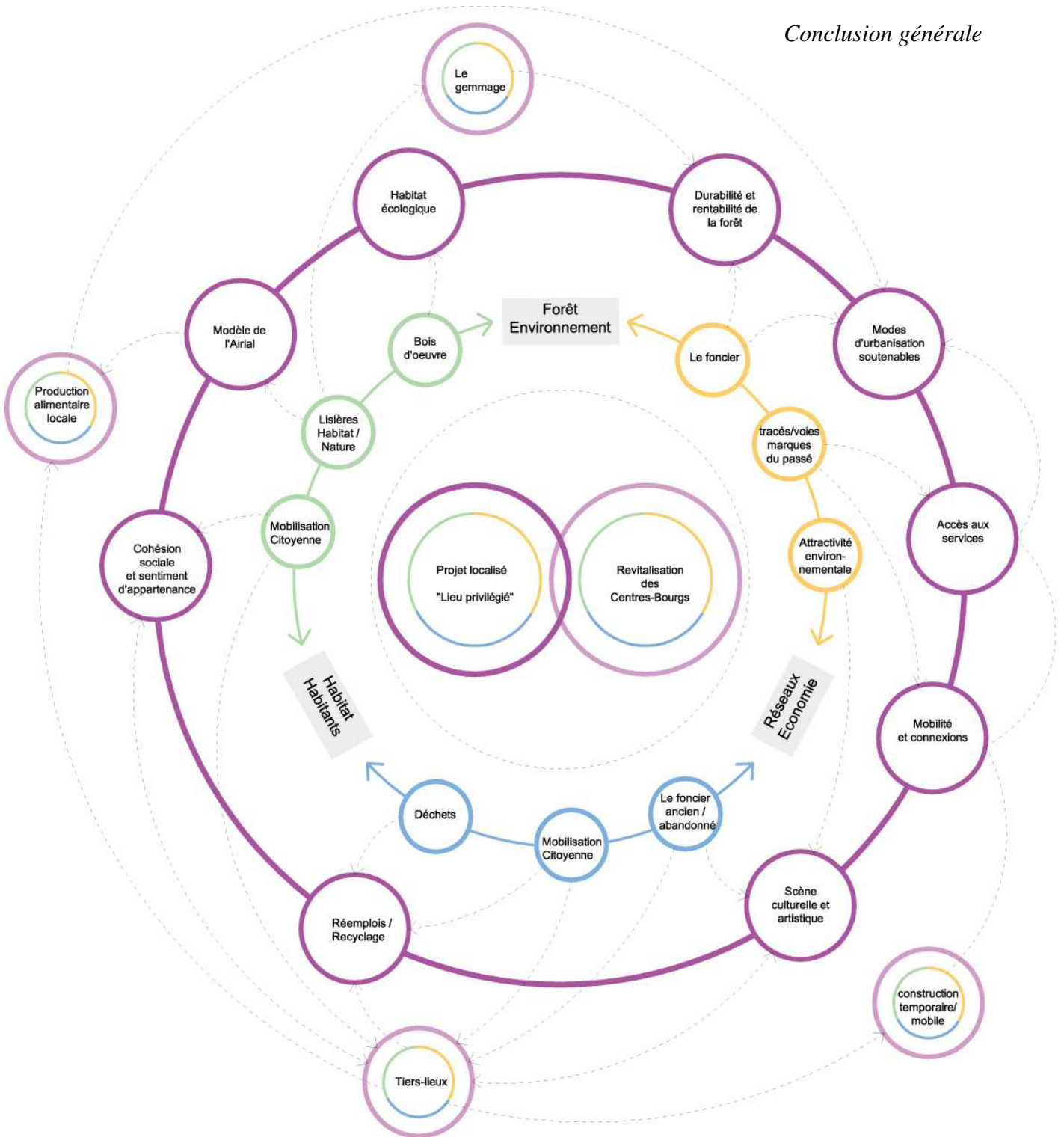
---

158 *Ibid.*

159 **Pumain D., Saint-Julien Th., Sanders L.**, *Villes et auto-organisation*, L'Espace Géographique, Paris : Economica, 1989

160 Professeur et chercheur à l'Université Catholique de Louvain, spécialisée dans l'action publique locale et le développement local en action et la dynamiques des territoires et les régions en développement

161 **Leloup F.**, *Le développement territorial et les systèmes complexes : proposition d'un cadre analytique*, Revue d'Économie Régionale & Urbaine 2010/4 (octobre)



- Domaines structurants / Entités paysagères
- Ressources à l'interface entre habitants/habitat et réseaux/économie
- Ressources à l'interface entre forêt/environnement et habitants/habitat
- Ressources à l'interface entre réseaux/économie et forêt/environnement
- Enjeux primaires identifiés de développement durable du territoire des Landes de Gascogne
- Enjeux de projets d'aménagement du territoire (à traiter à l'échelle architecturale, paysagère, organisationnelle, ...etc)

*Schéma représentant les liens entre les ressources qui sont à trouver à l'interface des trois domaines structurants du territoire identifiés, et les enjeux principaux du développement du territoire*



Claire Parin revient sur les spécificités de la démarche de recherche-action par le projet conduite dans le cadre du processus décennal de l'atelier d'enseignement, qui le distingue d'un travail de conception architectural « classique », basé sur quatre principes :

1. « Inclure, dans le processus de conception, des dispositifs favorisant l'interaction entre concepteurs et acteurs du territoire à tous les stades du projet. Principe d'imprédictibilité des résultats. Intégration de nouvelles variables en cours de processus, en lien avec les aléas de la gouvernance notamment (Faste & Faste, 2012).
2. Rechercher, au cours du projet, une distance avec les modes de penser et d'agir sur le territoire. Prise de recul sur les programmes d'intervention préétablis, mais également avec la façon de poser les problèmes liés à la soutenabilité du territoire. Volonté de déplacer le regard en se confrontant à d'autres spatialités et à d'autres temporalités de projet en explorant des territoires contrastés mais communément confrontés aux dynamiques de la globalisation économique et à la vulnérabilité des milieux (Bull, Parin, 2007).
3. Rechercher, à la faveur du projet, un transfert de connaissances - savoirs et savoir-faire – tant dans le sens chercheur-acteurs que dans le sens acteurs-chercheurs. « Apprendre de l'autre » (Lang, 1987).
4. Se confronter à la complexité des interférences entre les forces et les dynamiques propres au territoire en resituant le fonctionnement des systèmes de polarités à différentes échelles territoriales et dans différentes temporalités (Alexander, 1987). »<sup>162</sup>.

La démarche de recherche-action a initié sur le territoire des Landes de mettre au jour les grandes structures du territoire et d'établir des liens entre les entités hétérogènes (les ressources, latentes ou non, matérielles ou immatérielles) qui les composent.

Le postulat de départ qui s'est renforcé avec le temps de la recherche et de la pratique sur site, est que les logiques sectorielles auxquelles les administrateurs du territoire, aménageurs et concepteurs sont subordonnés, qui sont des logiques de zonage de l'espace disponible (le foncier) pour des usages prédéfinis, ne sont pas des logiques d'aménagement du territoire suffisamment flexibles ni ancrées dans une dynamique de territorialisation.

L'inadéquation de ces logiques sectorielles spécifiques et normées, avec la réalité mouvante du territoire et de ses ressources, est malheureusement un frein à la valorisation de ces ressources qui, comme le décrit Claire Parin « [...] demeurent souvent ignorées, ou contrariées par les logiques planificatrices lorsqu'elles tentent d'émerger, portées par des individus ou des groupes. Ainsi, un vaste champ de forces « dormantes » qui se manifestent aujourd'hui sous des formes sporadiques et marginales se retrouve occulté et inexploité alors même qu'il pourrait constituer un terreau particulièrement fécond pour promouvoir un développement territorial « soutenable » sur le long terme car ancré dans la réalité multiple et complexe des territoires. »<sup>163</sup>.

162 *Op cit.* Parin C., Bouriette C., Robert J., *Les leçons de 10 années de recherche-action sur le territoire des Landes* ; in : Volume 8 de la collection ERPS, sous la direction de Xavier Guillot et Peter Versteegh, Publication de l'Université de Saint-Étienne, à paraître en 2019

163 *Ibid.*

Issu de ce travail de recherche-action, les premiers résultats concrets relatifs à la création d'un Atelier des Landes in-situ porté par les acteurs du territoire tendent à vérifier les hypothèses de départ, à savoir : « [...] *que le projet spatial - dont le champ d'application s'élargit à l'espace bâti et non bâti et se déploie potentiellement à différentes échelles territoriales - est capable de mobiliser des « forces » en soutenant les « dynamiques » de transformation à l'œuvre au sein d'un milieu donné (Deleuze, 1996). [...] **le projet spatial est à même de jouer à la fois un rôle de catalyseur et un rôle de levier dans un processus de développement local soutenable, dès lors qu'il parvient à intégrer les différentes dimensions qui concourent à ce développement, et notamment la dimension économique et culturelle** »<sup>164</sup>. L'analyse des sites et des territoires, les propositions de projets, et les échanges qui s'en suivent, servent de « lieux transactionnels » en eux-mêmes car ils sont les moments spatio-temporels de construction en commun, de partage et d'ouverture, de la vision prédéfinie que chacun a du territoire, qui se trouve confrontée à un champ de possibles rendu tangible et réaliste par le processus en lui-même de conception de projet spatial localisé, tant pour les acteurs du monde académique (enseignants, étudiants) que locaux (élus, citoyens, entreprises).*

---

164 *Op cit.* Parin C., Bouriette C., Robert J., *Les leçons de 10 années de recherche-action sur le territoire des Landes* ; in : Volume 8 de la collection ERPS, sous la direction de Xavier Guillot et Peter Versteegh, Publication de l'Université de Saint-Étienne. à paraître en 2019

## Bibliographie :

**Assman M.**, *Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Les Architectes-conseils de l'État, Conseil #17 : Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011, p.29

**Bergouignan C., Cauchi-Duval N.**, « *Les spécificités démo-géographiques des territoires en France métropolitaine* », Espace population société, 2011/3 | 2011 ; En ligne depuis le 31/12/2013, consulté le 05/01/2019.

URL : <http://journals.openedition.org/eps/4635>

**Bourdeau P.** *Interroger l'innovation dans les Alpes à l'échelle locale – Un territoire en mouvement*, le Pays des Ecrins, Revue de Géographie Alpine 2009, mis en ligne en 2009.

**Brulot S. Maillefert M. Joubert J.** *Stratégies d'acteurs et gouvernance des démarches d'écologie industrielle et territoriale, Développement durable et territoires*, Vol. 5, n°1 | Février 2014 ; En ligne depuis le 04/02/2014, consulté le 04/02/2019.

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/10082>

**Clergeau P.** « *La complexité engendrée par les souhaits de durabilité réinterroge les méthodes de projet* », in : *Synergies Urbaines, pour un métabolisme collectif des villes*, dir : D'Arienzo R. Younès C., MétisPresses, Italie, 2018

**Coleman J., Fletcher H.**, « *Revaloriser le vernaculaire* », in : *Habiter la planète, Atlas Mondial de l'architecture traditionnelle et vernaculaire*, dir : Piesik S., Flammarion, Paris, 2017

**D'Arienzo R. Younès C.** *Synergies Urbaines, pour un métabolisme collectif des villes*, MétisPresses, Italie, 2018

**Dangel U.**, op. cit. *Ernst HiesMayr, Eine neue Tradition*, Vorarlberger Verlagsanstalt, Dornbirn, 1995

**Dangel U.** *Sustainable Architecture in Vorarlberg*, Basel, Birkhäuser, 2010, p. 138

**Depraz S.** *La France des Marges, géographie des espaces « autres »* ; Armand Colin, Mayenne, 2017

**Erkman S.** *Vers une écologie industrielle*, 1955

**Follic-Hadida S.** *Enquête métiers d'art et architecture*, Ateliers d'art, mars-avril 2014, p.19

**Frampton, K.** 1992. *Modern Architecture; a Critical History*, London, Thames and Hudson.

**Gaudin, J.-P.** *Modern governance, yesterday and today: Some clarifications to be gained from French government policies.* International Social Science Journal, (1998)

**Gauzin-Müller D.** *L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel ;* le moniteur, Paris, 2009

**Girard, S.** *Contribution à l'analyse des pratiques de coopération inter-organisationnelle territorialisée : le cas de l'Insertion par l'activité économique.* Lyon, 2015

**Glou E. et Pecqueur B.** (Dir.) *Au cœur des territoires créatifs. Proximités et ressources territoriales ;* Espaces et territoires ; Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2016

**Gomez, P.-Y.** *La gouvernance des pôles de compétitivité.* Revue française de gestion, 190(10), 197-209;

URL : <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2008-10-page-197.htm>

**Gontier P.,** *Symbiote*, dans *Climats, Les conférences de Malaquais / 2*, Nasrine Seraji (Directrice de publication), éditions infolio, Ecole d'Architecture Paris Malaquais, 2012

**Goulaze H.** *Objectif Paysage « L'airial landais », Comment aborder et comprendre l'airial landais aujourd'hui ?* Conférence du 9 mars 2012

**Haberler G.** *Economic Growth and Stability*, 1974

**Hellrigl M.** les Architectes-conseils de l'État, *Conseil #17 : Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011

**Hilde R.** *L'héritage du Mouvement moderne ;* PCA-Stream, consulté en ligne le : 10/02/19

URL : <https://www.pca-stream.com/fr/articles/l-heritage-du-mouvement-moderne-56>

**Kapfinger O.** *Une provocation constructive*, Institut français d'architecture, Paris, 2003

**Lalanne F.** *Les formes de l'habitat dans un village des Landes du Bazadais ; La Grande Lande Géographie Historique*, Actes du colloque du Teich 19-20 octobre 1985 ; dir:Klingebiel A. Marquette J.B. ; Presses Universitaires de Bordeaux, 1985

**Leloup F.,** *Le développement territorial et les systèmes complexes : proposition d'un cadre analytique*, Revue d'Économie Régionale & Urbaine 2010/4 (octobre)

**Lesbat P. op cit.** « Les pins français sortent de leur réserve », in Wood Surfer, n°81 avril/mai 2014

**Lévy A.** « *Quel urbanisme face aux mutations de la société Postindustrielle ?* » ; Revue Esprit n°11 (Novembre 2006), Editions Esprit, p.61-65 ;

URL : <https://www.cairn.info/revue-esprit-2006-11-page-61.htm>

**Lopez F.** *Le rêve d'une déconnexion: De la maison à la cité auto-énergétique*, Ed. la Villette, 2014

**Magnaghi A.** *La Biorégion urbaine, petit traité sur le territoire bien commun*, Eterotopia France / Rhizome, Paris, 2014

**Magnaghi, A.** (2000) *Le projet local*, ed : Pierre Mardaga, Strimont 2003

**Marquette J.-B** dans **CAUE des Landes : L'airial landais** ; Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement, 2000

**Mc Donough W. , Braungart M.** *Cradle to cradle. Re-making the Way we Make Things*, ed : New York, North point press, Londres, 2002

**Mora O. et Banos V.** « *La forêt des Landes de Gascogne : vecteur de liens ?* », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Volume 14 Numéro 1 | mai 2014 ; En ligne depuis le 05/09/2014, consulté le 08/03/2019.

URL : <http://journals.openedition.org/vertigo>

**Oström E.** *Gouvernance des biens communs, Pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, 1990, édition française : DeBoeck, Paris, 2010

**Parin C., Bouriette C., Robert J., Landitude, Essai d'architecture contemporaine en Pays d'Albret**, ENSAPBx Bordeaux, Communauté de communes du Pays d'Albret, PNR des Landes de Gascogne, 2015

**Parin C., Bouriette C., Robert J.,** « *Les leçons de 10 années de recherche-action sur le territoire des Landes* » ; in : Volume8 de la collection ERPS, sous la direction de Xavier Guillot et Peter Versteegh, Publication de l'Université de Saint-Étienne. à paraître en 2019

**Parin C., Robert J., Hirschberger S.,** « *Approche territoriale croisée de développement durable, Pays du Bassin d'Arcachon Val de l'Eyre - Province du Sakon Nakhon* », Cahier d'ateliers n°2, 2012

**Parin C., Hirschberger S., Viglino A., Robert. J.,** « *Réflexion sur une pratique contemporaine de l'architecture en pays landais* ». Communauté de communes du Pays d'Albret, Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, 2013



**Parin C., Robert J.**, « *Expérience d'ateliers territoriaux croisés entre la France et la Thaïlande* », in *Espace rural & Projet Spatial, Explorer le territoire par le projet*, sous la direction de Xavier Guillot, Publication de l'Université de Saint-Etienne, Collection ENSA Saint-Etienne, 2015

**Parin C.**, « *La mise en boucle projet-recherche, une nécessité pour ancrer les pratiques professionnelles dans la réalité des territoires contemporains* », in : *Ville, Territoire, Paysage, Vers un nouveau cycle de pensée du projet*, sous la direction de Xavier Guillot, Publication de l'Université de Saint-Etienne, Collection ENSA Saint-Etienne, 2016

**Piesik S.**, *Habiter la planète, Atlas Mondial de l'architecture traditionnelle et vernaculaire*, Flammarion, Paris, 2017

**Pecqueur B., Gumuchian H.**, *La ressource territoriale*, Economica, Paris, 2007

**Pinson D.**, « *L'urbanisme, ou le refoulement de la normativité* », *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement* [En ligne], Articles, mis en ligne le 12/03/2018, consulté le 15/12/2018.

URL : <http://journals.openedition.org/tem/4507>

**Pumain D., Saint-Julien Th., Sanders L.**, *Villes et auto-organisation*, L'Espace Géographique, Paris : Economica, 1989

**Putnam R.**, *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster, New York, 2000

**Rebois D. Younès C.** *Villes productives et synergies*, in *Synergies Urbaines, pour un métabolisme collectif des villes*, dir : D'Arienzo R. Younès C., MétisPresses, Italie, 2018

**Reynaud A.** *Société, espace et justice*, Presses Universitaires de France, Paris, 1981

**Spöcker A.**, « *Voyage au Vorarlberg* », *Inter Forêt-Bois* 42 ;

URL : <https://docplayer.fr/56594434-Vorarlberg-eco-construction-et-bois.html>

**Talandier M.** « *Paysage, patrimoine et récréation : des ressources pour quels types de territoires et quels modèles de développement ?* » ; in: Glon E. et Pecqueur B. (Dir.) *Au cœur des territoires créatifs. Proximités et ressources territoriales* ; Espaces et territoires ; Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2016

**Talbot, D.** *Les institutions créatrices de proximité*. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 2008

**Tariant E.** *Le Vorarlberg, laboratoire d'un développement éco-responsable* ; En ligne depuis le 25/09/2015, consulté le 05/02/2019 :

URL : <http://www.utopiesdaujourd'hui.fr/index.php/layout/portfolio/785-le-vorarlberg-laboratoire-d-un-developpement-eco-responsable>

**Torre A. Lourimi S.** « *Proximity Relations and Firms' Innovative Behaviours: Different Proximities in the Optics Cluster of the Greater Paris Region* », in : Kourtit K. Nijkamp P. Stimson R. (eds), *Applied Regional Growth and Innovation Models, Advances in Spatial Science*, Springer Verlag, Heidelberg, N. York, 2013

**Trioux D.**, *Voyage dans le Vorarlberg (Autriche)*, Snal e.magazine n°2, juin 2010

**Trotta Brambilla G., Dugua B.**, « Les « lieux transactionnels » de la planification territoriale », *Géocarrefour* [Online], Vol. 87/2 | 2012 ; En ligne depuis le 29/01/2018, consulté le 13/02/2019.

URL : <https://journals.openedition.org/geocarrefour/8706>

**Weizmann L.**, *Conseil #17 : Vers des territoires éco-responsables ? Regards sur la France depuis le Vorarlberg*, Les Architectes-conseils de l'État, Actes du Séminaire du 29 Septembre au 2 Octobre 2011, Paris, Novembre 2011

**Articles web :**

<https://www.landes.fr/les-industries-bois-en-aquitaine>

[http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/landes\\_revolution.asp](http://www.histoiresocialesdeslandes.fr/landes_revolution.asp)

**Université de Valenciennes :**

[http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01\\_040\\_1-4-1.html#footnotesN103A8](http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01_040_1-4-1.html#footnotesN103A8)

**Jancovici :**

<https://jancovici.com/en/readings/societies/the-limits-to-growth-donella-meadows-dennis-meadows-jorgen-randers-and-behrens-william-w-iii-1972/>

**Hilde R.** *L'héritage du Mouvement moderne ;*

<https://www.pca-stream.com/fr/articles/l-heritage-du-mouvement-moderne-56>

**Cités et gouvernements locaux unis**, *La culture : quatrième pilier du développement durable*, 2012-2013 : [www.agenda21culture.net](http://www.agenda21culture.net)

<https://bethleemecosysteme.wordpress.com/ecosystemes-urbains/>

<https://www.regio-v.at/projects/6/holzkette> ;

<https://www.regio-v.at/index.php/news/initiative-holz> ;

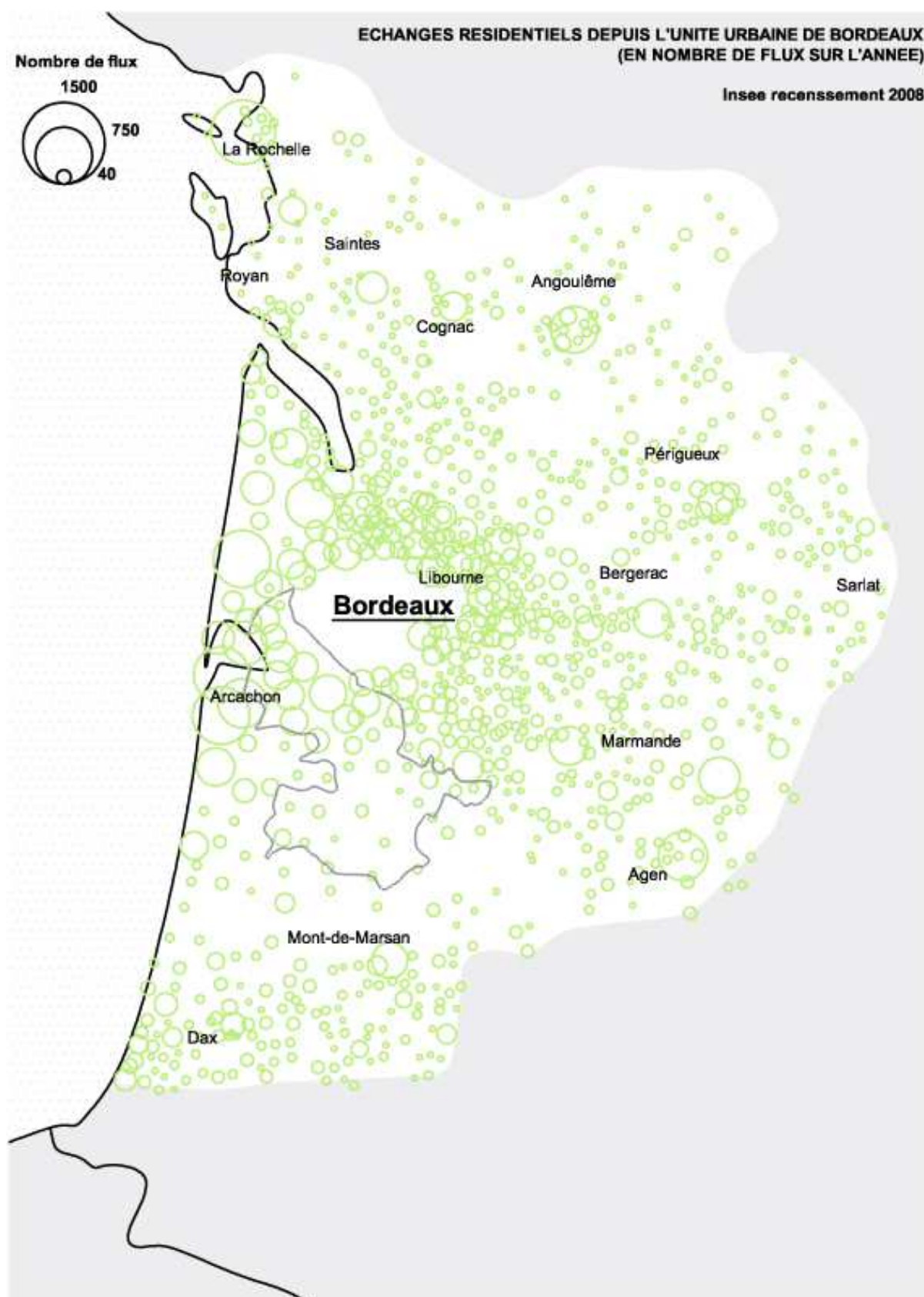
<https://www.regio-v.at/news/jahresversammlung-vorarlbergholz>

<https://www.parc-landes-de-gascogne.fr/Parc-Naturel-Regional-de-Gascogne/Le-parc-en-actions/Paysage-et-urbanisme/L-urbanisme-durable/Les-documents-de-reference>

**Projets d'étudiants en Master 1 « AVT\* » à  
l'ENSAP Bordeaux entre 2012 et 2018 :**

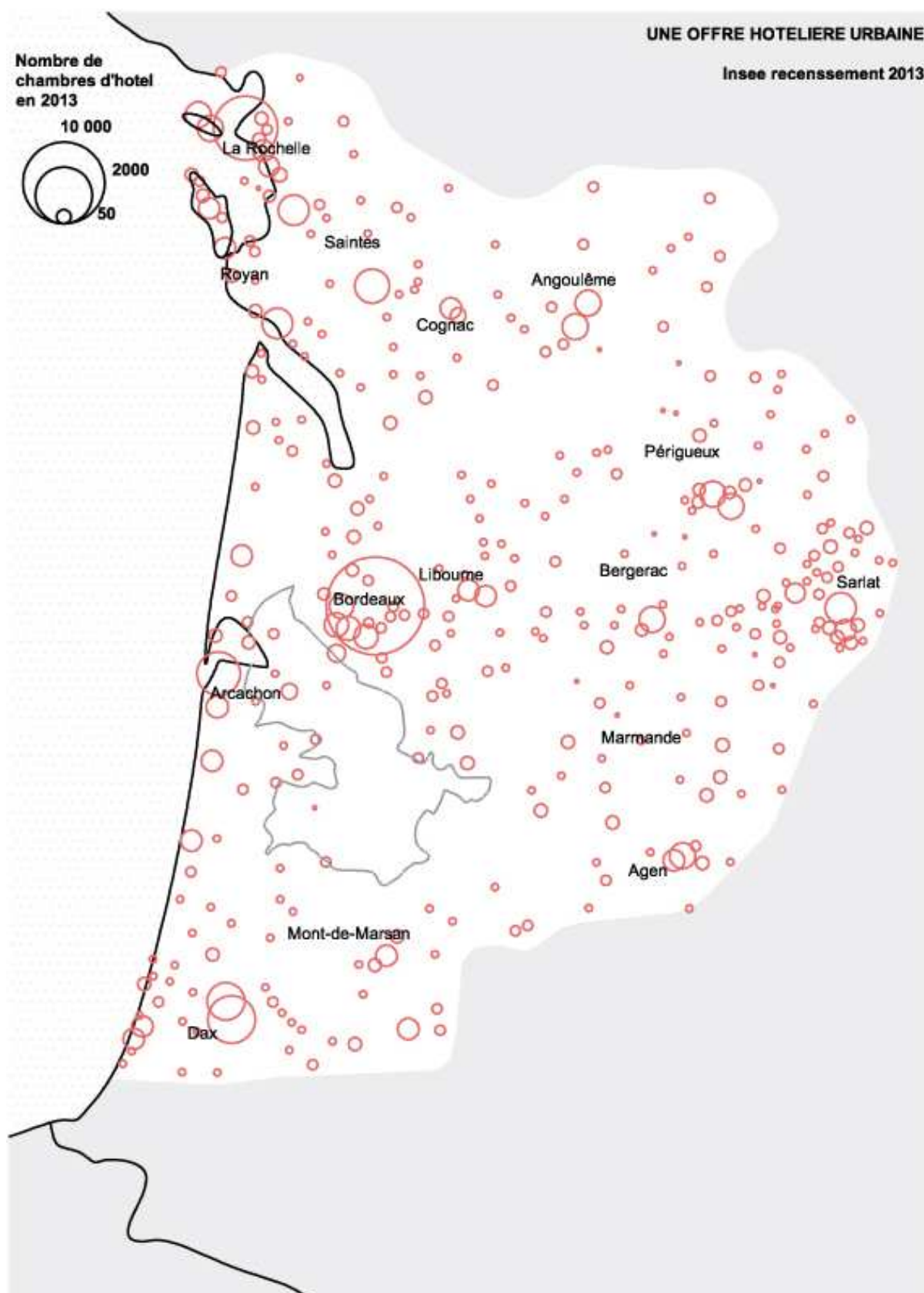
<b>2012-2013_</b> Edouard Le burlout – Jules Mansart	... 115-120
<b>2013-2014_</b> Xavier Bagiau – Sophie Darlay – Cécile Eliçagaray – Eduardo Nunez Luce – Marie Somet	... 122-129
<b>2013-2014_</b> Chloé Demons – Marine Desideri – Adèle Perrin	..... 38
<b>2015-2016_</b> Claire Morin – Etienne Bossuet – Sergey Guichard – Vincent Mahieu – Sylvain Pezon	... 130-135
<b>2015-2016_</b> Omar Mejia Mendizabal – Léa Daubian – Vincent Mahieu	..... 101
<b>2017-2018_</b> Amandine Lucas – Delphine Witgens	..... 136
<b>2017-2018_</b> Martin Ranson	..... 137
<b>2017-2018_</b> Martin Latour	..... 142
<b>2017-2018_</b> Béatriz Moreno – Carmen Garcia De Ceca – Clara Griot – Monika Hristova	... 138-141
<b>2018-2019_</b> Teresa Barba – Lia Cassarroumé – Libertad Manglano – Clara Parralejo – Clarisse Roche – Praewalai Sena	... 143-150
<b>2018-2019_</b> Alexandra Rebouché – Nesrine Balghit – Juliette Hénaff – Blanca Gómez Rodriguez-Arias – Thibault Delage	... 153-158

\* *Architecture-Ville-Territoire*

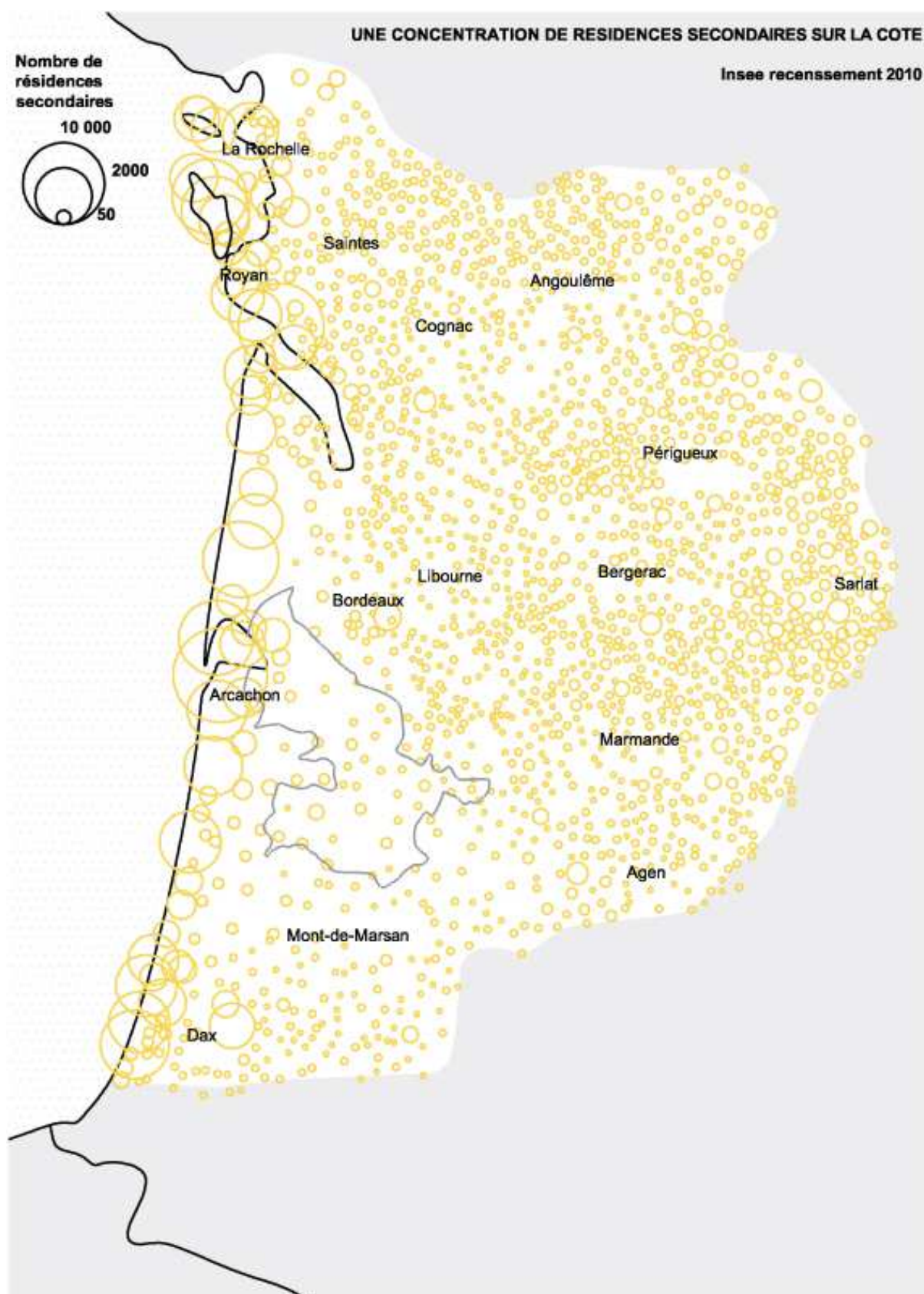


2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'*Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba*, éditions Mollat, Bordeaux, 2016

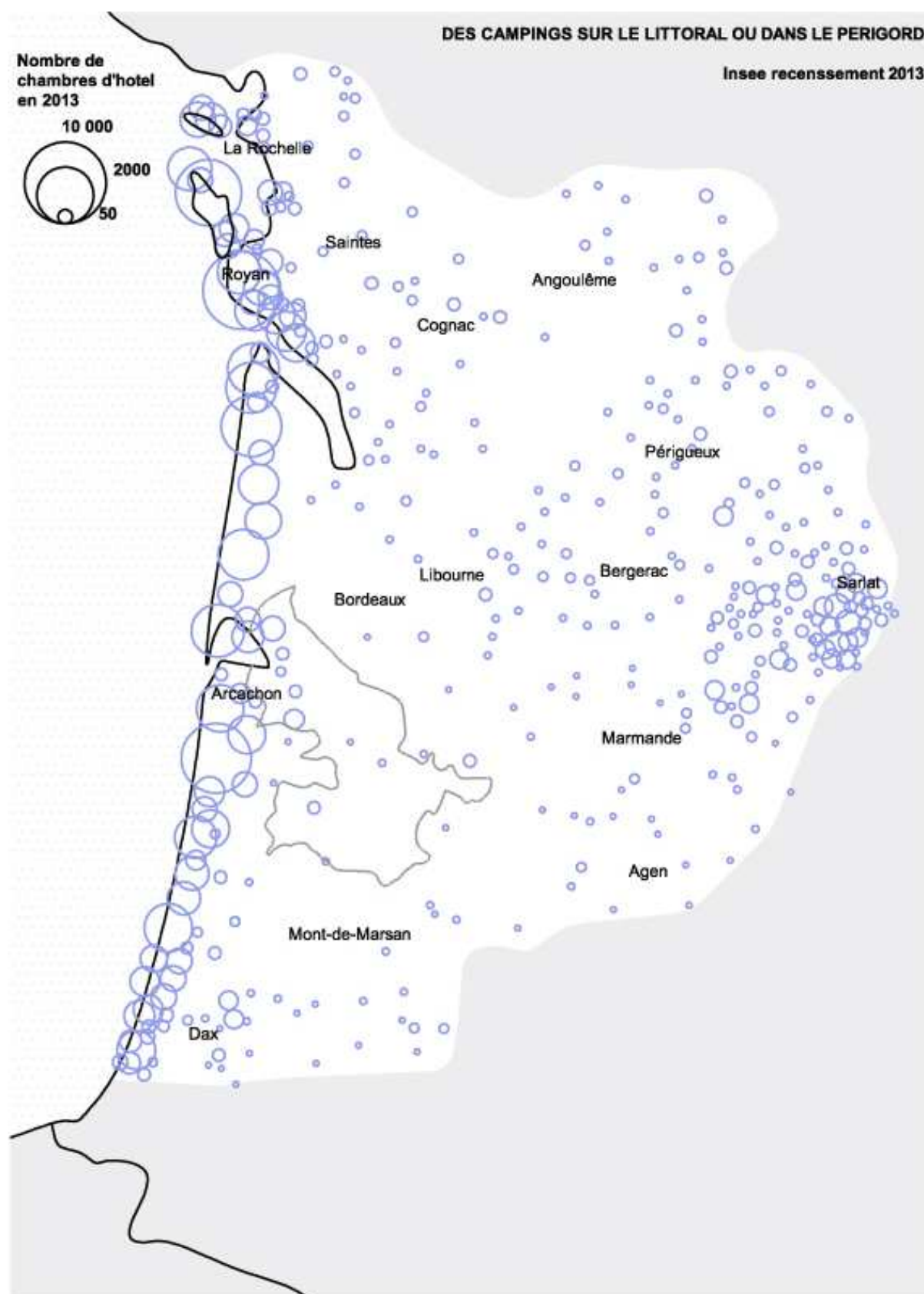




2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba, éditions Mollat, Bordeaux, 2016

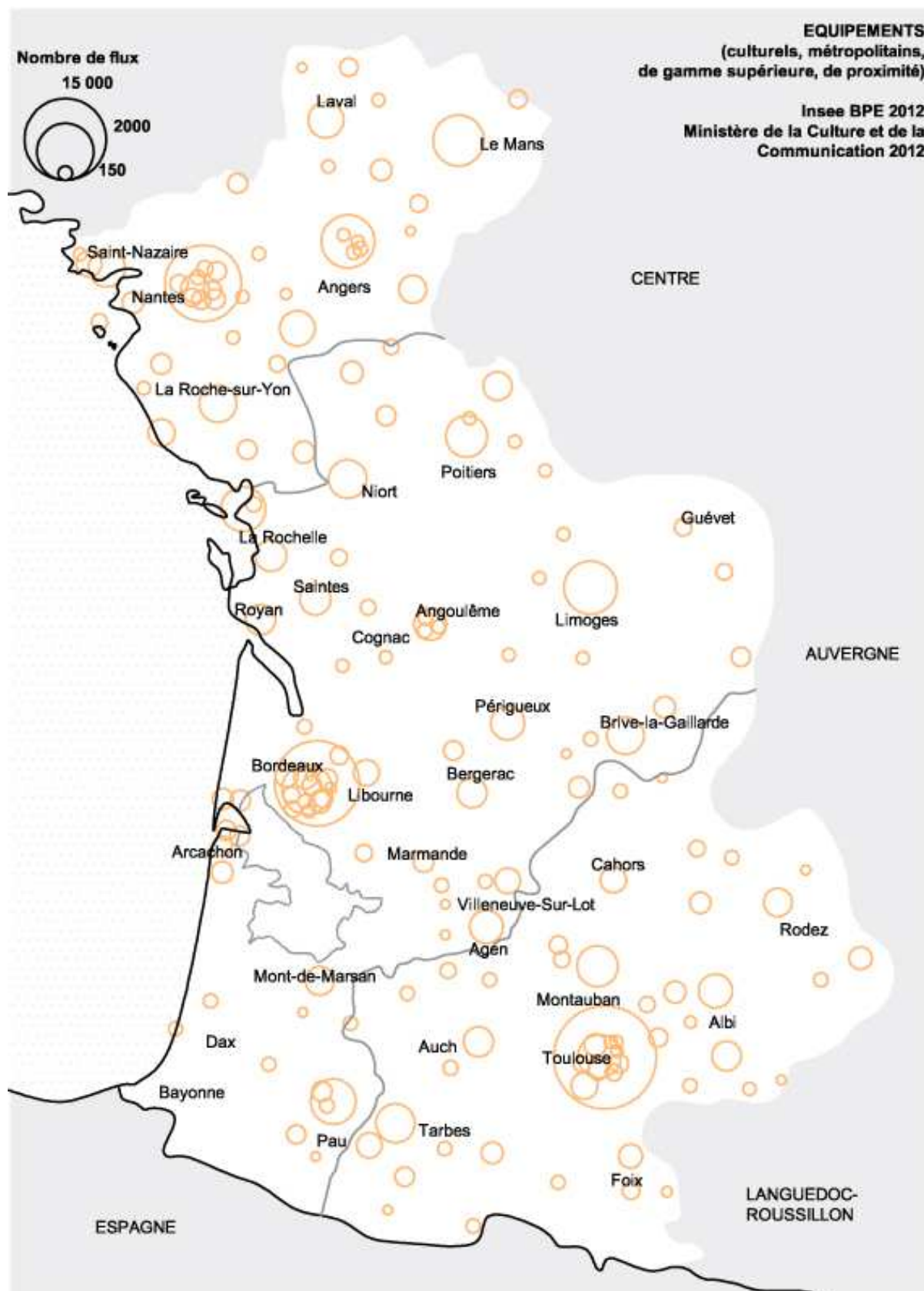


2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba, éditions Mollat, Bordeaux, 2016

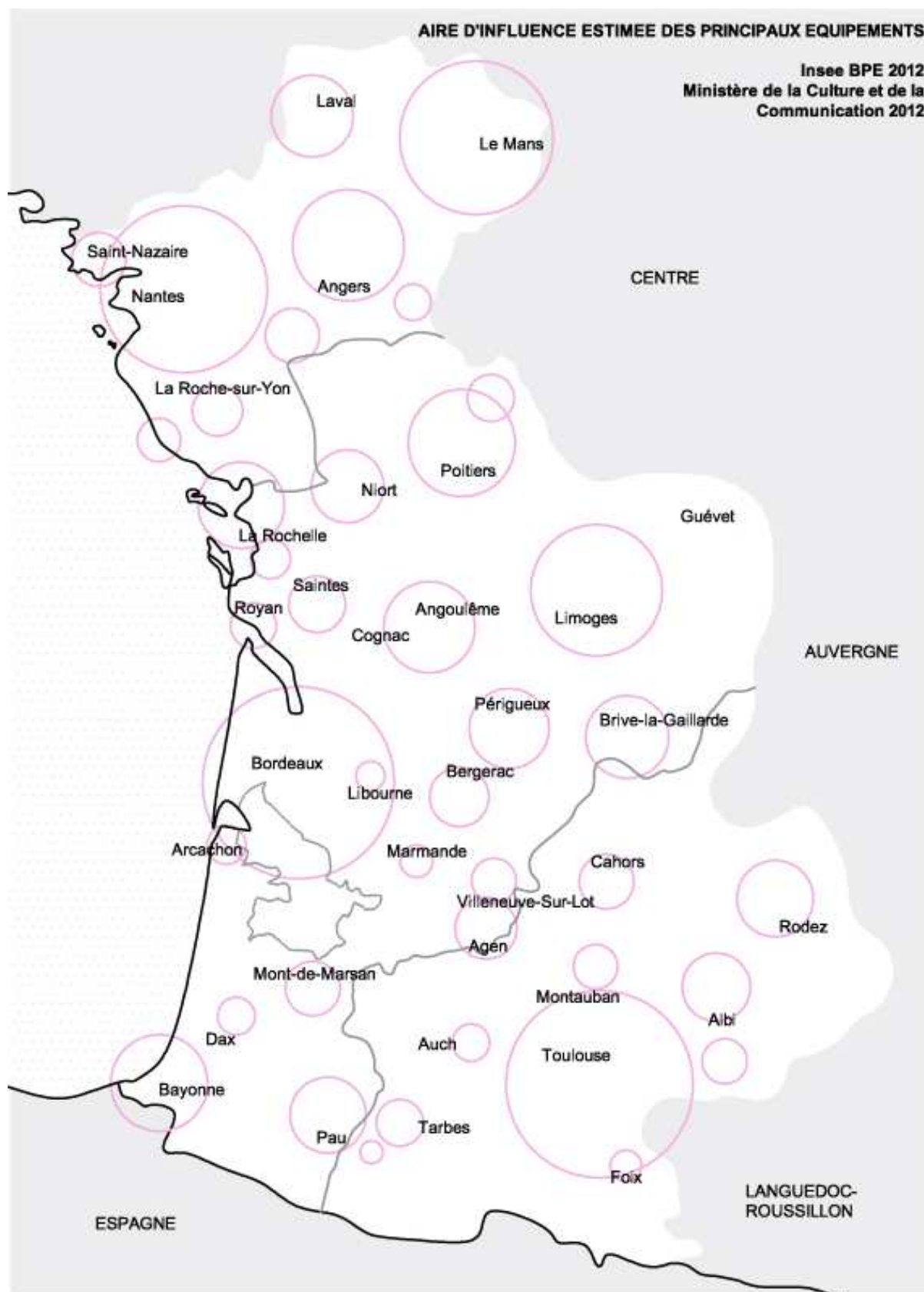


2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'*Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba*, éditions Mollat, Bordeaux, 2016



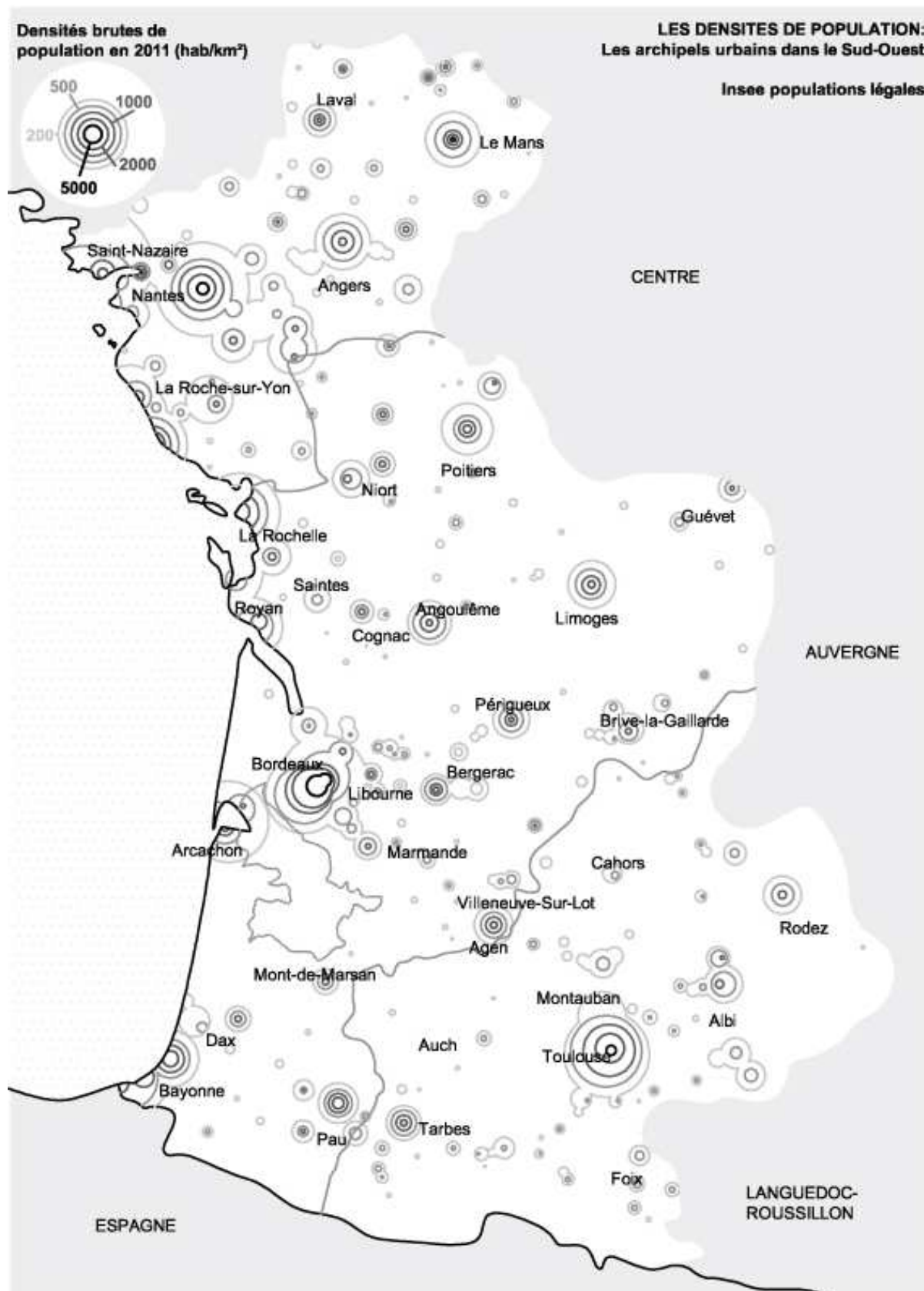


2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba, éditions Mollat, Bordeaux, 2016



2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba, éditions Mollat, Bordeaux, 2016





2019 – Schéma de l'auteur d'après les données de l'Atlas de l'espace métropolitain de Bordeaux, l'A-urba, éditions Mollat, Bordeaux, 2016

**FICHES TECHNIQUES**  
**B Â T I M E N T 1**
**BÂTIMENT 1**  
**C A T A L O G U E**

- ° Tasseaux en bois 50mmx50mm L.2.4m  
1.225 unités dans chaque lot, total 2.450 tasseaux  
Très bon état pour réutiliser
- ° Planches en bois 20mmx100mm L.2m, 700 unités  
Très bon état pour réutiliser
- ° Planches en bois 50mmx200mm L.2m, 360 unités  
Bon état pour réutiliser et permet l'ouverture du bâtiment vers l'extérieur
- ° Morceaux de planches en bois  
Différentes dimensions  
Mauvais état pour la réutilisation

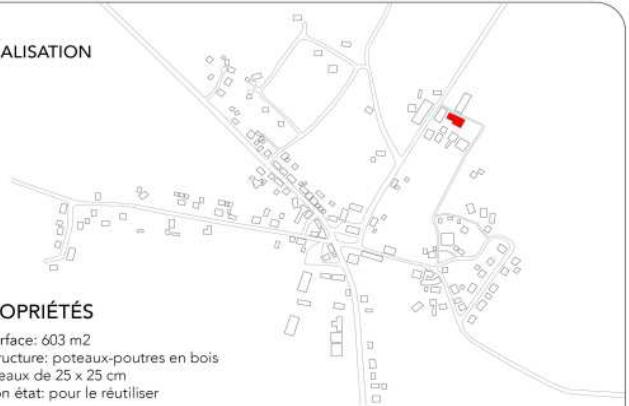


FICHES TECHNIQUES  
BÂTIMENT 2

BÂTIMENT 2  
ANALYSE

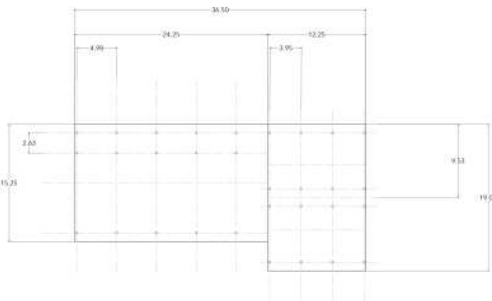


LOCALISATION

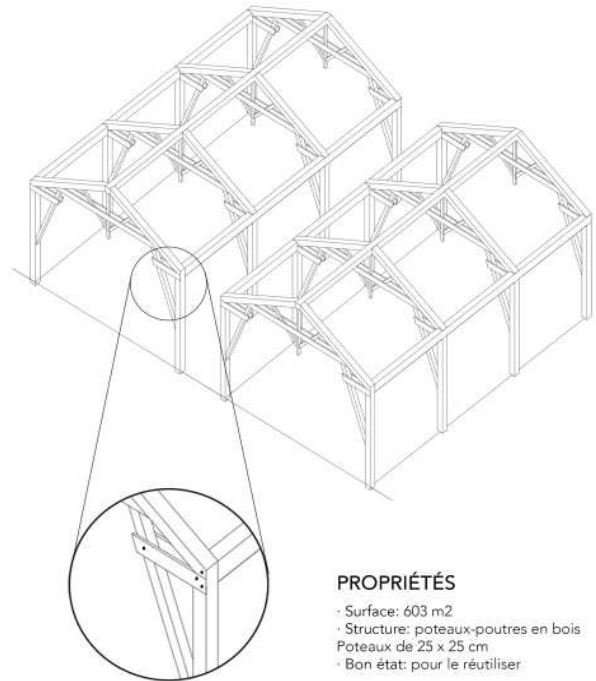
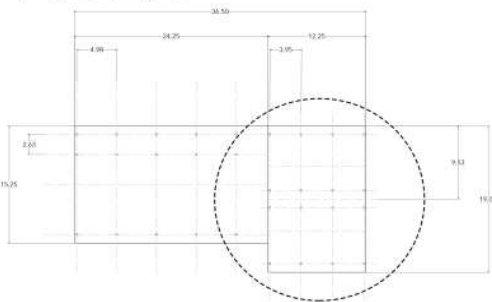


PROPRIÉTÉS

- Surface: 603 m<sup>2</sup>
- Structure: poteaux-poutres en bois
- Poteaux de 25 x 25 cm
- Bon état: pour le réutiliser



BÂTIMENT 2  
ANALYSE



PROPRIÉTÉS

- Surface: 603 m<sup>2</sup>
- Structure: poteaux-poutres en bois
- Poteaux de 25 x 25 cm
- Bon état: pour le réutiliser



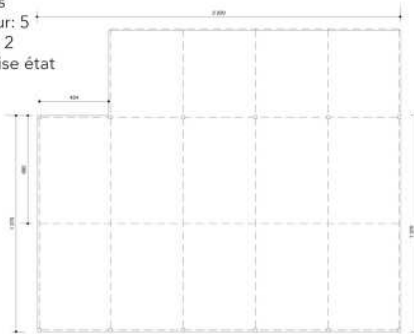
**FICHES TECHNIQUES**  
B Â T I M E N T 3

**BÂTIMENT 3**

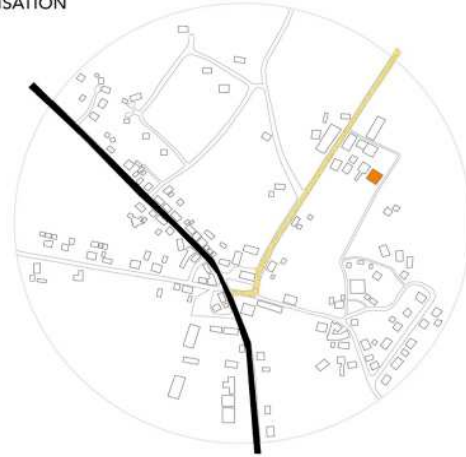


**PROPRIÉTÉS**

- Superficie: 400 m<sup>2</sup>
- Structure: poteaux-poutres métalliques
- Entraxe de 4,24 mètres
- Poteaux sur la longueur: 5 †
- Poteaux sur la largeur: 2
- Dalle béton en mauvaise état.
- Etat : plutôt bon



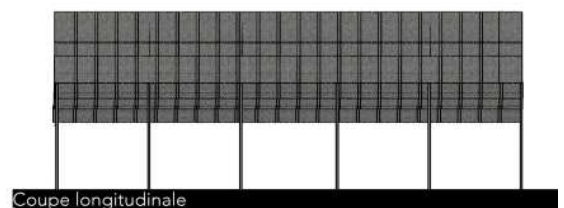
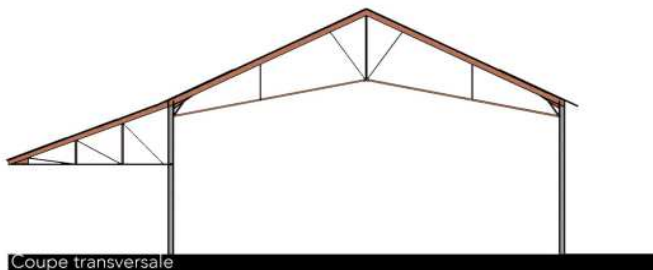
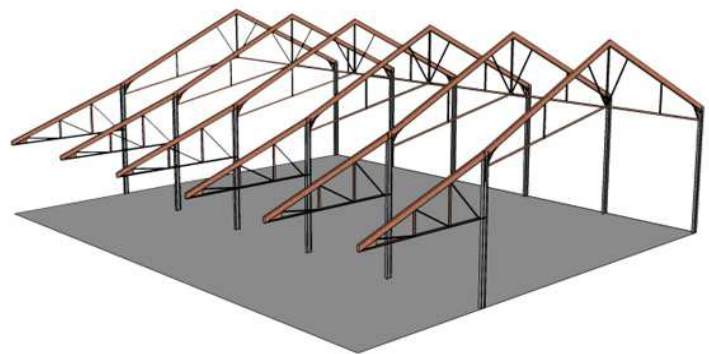
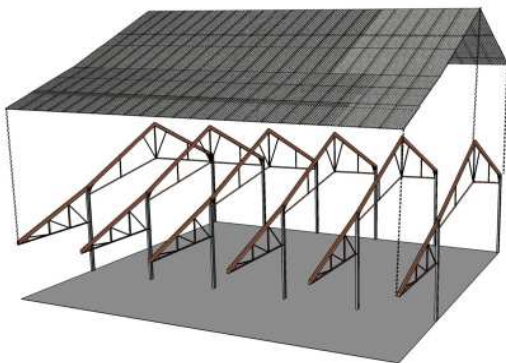
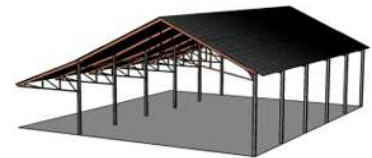
**LOCALISATION**



**CONCLUSION**

La structure est en bon état, adapté à la porté.  
La dalle béton est en très mauvaise état, elle devra être détruite ou recouvert d'un deuxième sol.  
Ce bâtiment est le plus éloigné de la route mais peut être accessible par le fond de la parcelle par l'école.  
Il pourrait servir à l'école comme salle de motricité, salle d'expérimentation...

Structure poteaux/ poutres métalliques  
Section des poteaux IPN 100x200  
Couverture : tôles ondulées  
Pannes métalliques  
Dalle béton



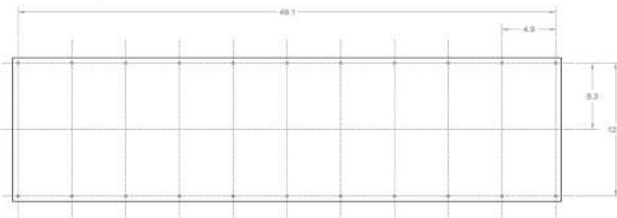
FICHES TECHNIQUES  
BÂTIMENT 4

**BÂTIMENT 4**  
ANALYSE

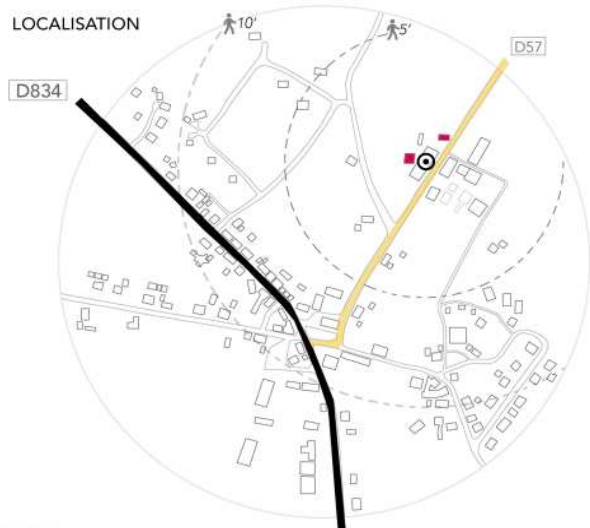


PROPRIÉTÉS

- Superficie: 700 m<sup>2</sup>
- Structure: poteaux-poutres métalliques
- Entraxe de 4,9 mètres
- Poteaux sur la longueur: 11
- Poteaux sur la largeur: 2
- Bon état: pour le réutiliser



LOCALISATION

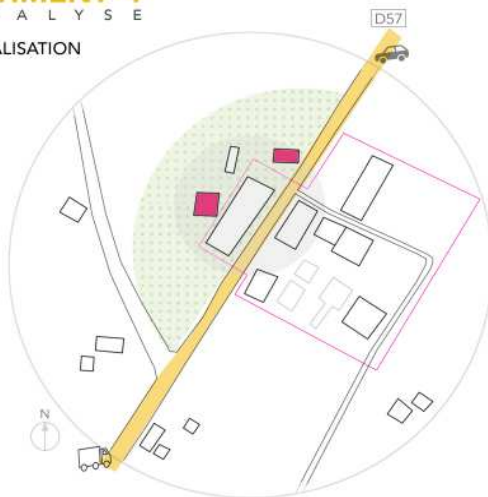


CONCLUSION

- Le bâtiment n'est pas près de la départementale, mais il a une bonne accessibilité
- Connexion proche avec la route
- Proche du village, avec distances courtes à pied

**BÂTIMENT 4**  
ANALYSE

LOCALISATION



CONCLUSION

- Accès possible par les deux sens de la route
- Connexion visuelle avec une architecture traditionnelle
- Peu d'interaction avec le reste de bâtiment de la scierie
- Le bâtiment s'ouvre sur le côté gauche de la voie
- Peu orienté au Nord



**FICHES TECHNIQUES**  
**BÂTIMENT 4**
**BÂTIMENT 4**  
 CATALOGUE
**BOÎTE 1**

Dimension: 200 x 3 x 3 cm

Quantité d'éléments: 3 x 700 ud +/-

Bon état pour les réutiliser

**BOÎTE 2**

Dimension: 500 x 10 x 3 cm

Quantité d'éléments: 300 ud +/-

Bon état pour les réutiliser

**BOÎTE 3**

Dimension: 200 x 8 x 3 cm

Quantité d'éléments: 500 ud +/-

Bon état pour les réutiliser


**BÂTIMENT 4**  
 CATALOGUE
**PORTE DE PLAQUE MÉTALLIQUE**

Dimension: 300 x 300 x 6 cm

Quantité d'éléments: 1 ud

Bon état pour le réutiliser

**PLAQUE PVC ONDULÉ**

Dimension: 300x 250 x 5 cm

Quantité d'éléments: 20 plaques

- 12 plaques bon état

- 8 plaques mauvais état

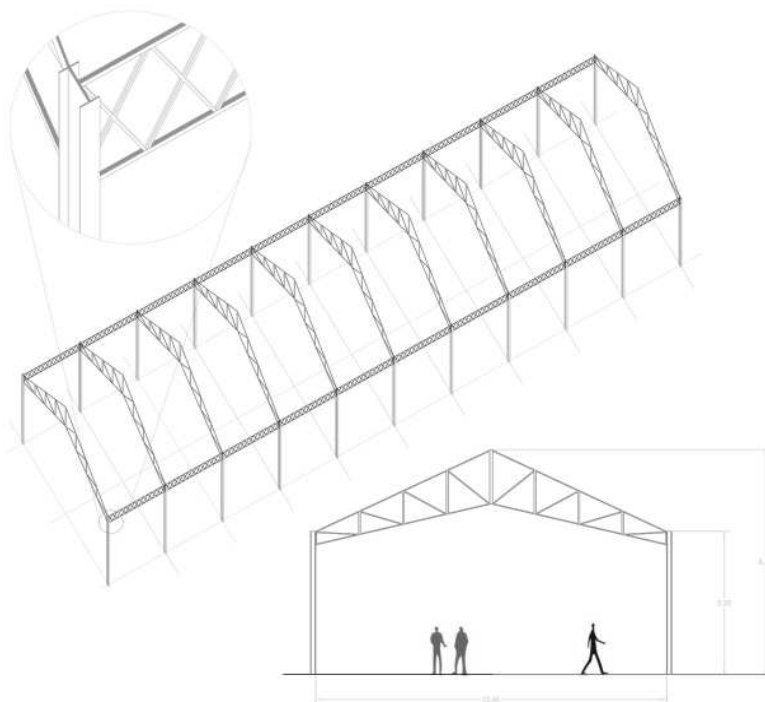
**FICHES TECHNIQUES**  
B Â T I M E N T 4

**BÂTIMENT 4**  
C A T A L O G U E

**STRUCTURE**

*Bon état*

- Structure en acier
- Entraxe de 4,9 mètres
- Piliers métalliques - 22 ud
- Poutres métalliques - 2 Ud
- Poutre tri dimensionnelle métallique - 11 Ud



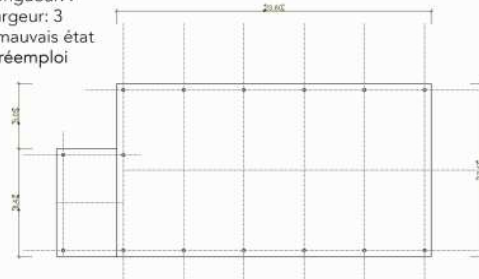
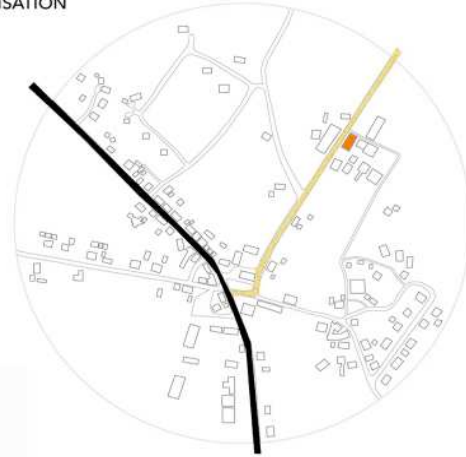
2018-2019 – AVT ; Garein phase 2 ; p.144-151

Teresa Barba – Lia Cassarroumé – Libertad Manglano – Clara Parralejo –  
Clarisse Roche – Praewalai Sena

**FICHES TECHNIQUES**  
**BÂTIMENTS**
**BÂTIMENT 5**

**PROPRIÉTÉS**

- Superficie: 356 m<sup>2</sup>
  - Structure: ossature bois, poteaux-poutres bois
  - Charpente bois revêtement tuiles
- Entraxe de 4,52mètres  
 Poteaux sur la longueur: 7  
 Poteaux sur la largeur: 3  
 Dalle béton en mauvais état  
 Bon état : pour réemploi


**LOCALISATION**

**CONCLUSION**

La structure est en bon état, adaptée à la portée.  
 La dalle béton est en mauvais état, elle devra être détruite ou recouverte d'un deuxième sol.  
 Ce bâtiment est accolé à la route. C'est un point stratégique entre le grand bâtiment des "halles", le parc et la place publique aménagée. Ce bâtiment pourrait servir de maison de projet, de salles de réunion et de bureaux.