



**HAL**  
open science

# Des architectures, des agricultures, étude des bâtiments agricoles : entre bocage, plaine et marais

Martin Pavageau

► **To cite this version:**

Martin Pavageau. Des architectures, des agricultures, étude des bâtiments agricoles : entre bocage, plaine et marais. Architecture, aménagement de l'espace. 2020. dumas-03137696

**HAL Id: dumas-03137696**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03137696v1>

Submitted on 10 Feb 2021

**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.



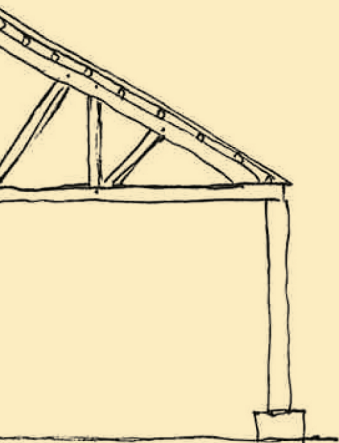
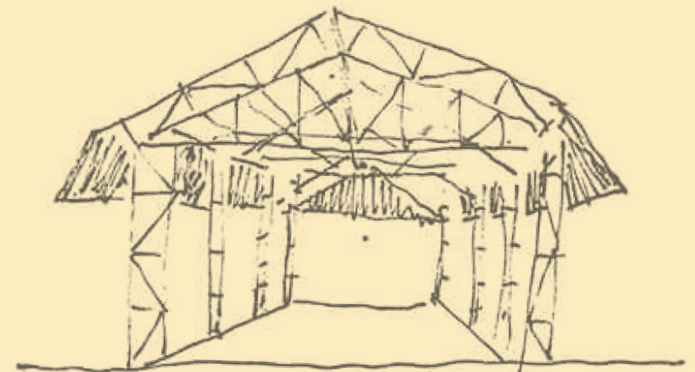
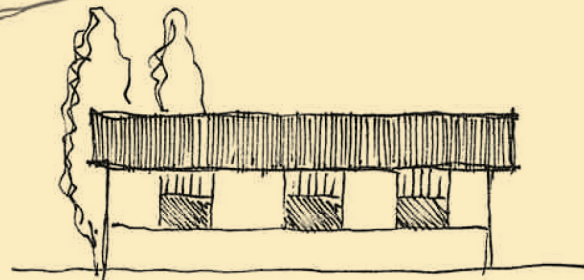
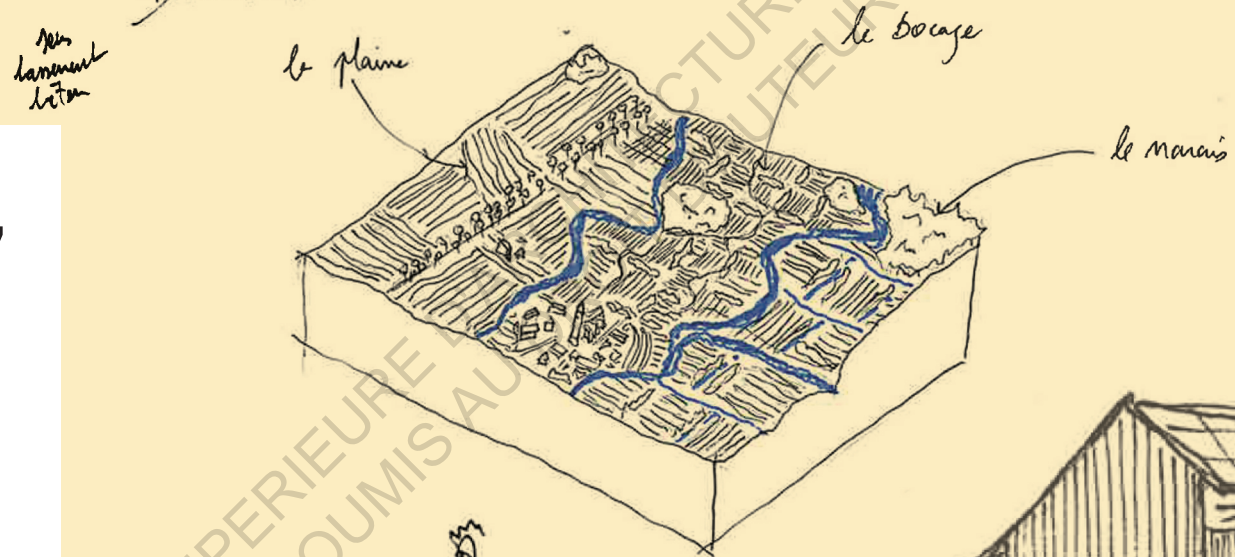
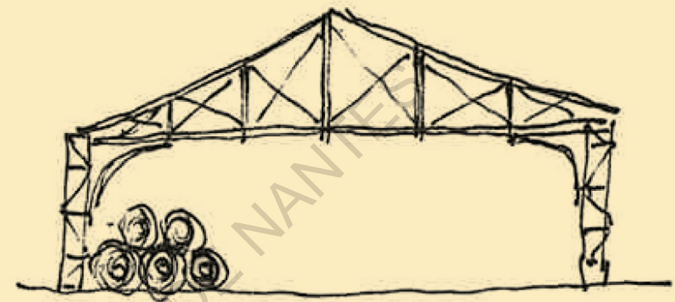
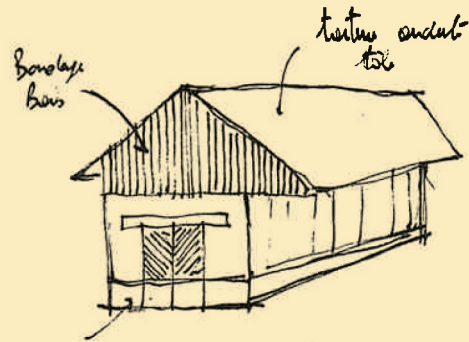
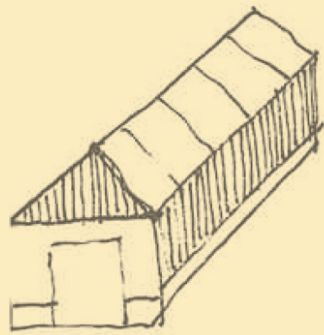
Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

# DES ARCHITECTURES, DES AGRICULTURES

## ÉTUDE DES BÂTIMENTS AGRICOLES

Entre bocage, plaine et marais

Martin Pavageau



**MÉMOIRE DE MASTER**

**Sous la direction de Marie-Paule Halgand**

«Architectures contemporaines : cultures / pratiques / critiques»

**Ecole d'architecture de Nantes**

*Août 2020*

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

### UN GRAND MERCI:

À l'enseignante **Marie-Paule Halgand** pour avoir suivi mon travail durant tout le temps de ce mémoire. En faisant preuve de bienveillance et en me poussant dans mes réflexions vous avez permis l'écriture de ce mémoire de master,

À **Gilles Dixneuf, Mickaël Turpeau, Freddy Bonnin, Arnaud Berland** et **Stephane Bonnin** pour m'avoir accueilli sur leur fermes et m'avoir accordé du temps pour répondre à mes questions,

À **Blandine Houssais** et **Jeremy Bossard** pour m'avoir parlé de leur travail. Cela m'a beaucoup aidé à avancer dans mes réflexions,

À **ma famille** qui a toujours été derrière moi tout au long de mes études. Spécialement maman pour tes relectures,

À **mes amis** de longue date,

À **Marina**.



## SOMMAIRE

**p. 07 INTRODUCTION**

Les bâtiments agricoles, un sujet rural

**p. 08 PARTIE 1:  
MISE EN CONTEXTE HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE**

**p. 09 Elements d'histoire**

01. Un contexte favorable à un changement de modèle agricole

02. Vers l'industrialisation des bâtiments agricoles (1945 - 1970)

- 2.1 - La ferme radieuse, Le Corbusier
- 2.2 - Reconstruction du village du Bosquel
- 2.3 - Pourquoi et comment l'industrialisation s'est-elle imposée comme modèle ?

03. Préoccupations architecturales et paysagères et premières prises de consciences environnementales

04. Nouvelles agricultures, vers des bâtiments agricoles contemporains

**p. 21 Une approche géographique**

05. Le pays de Fontenay-le-Comte, terrain d'étude

06. L'autoroute A83, un axe majeur

07. Le réseau routier, maillage du territoire

08. Les zones urbanisées, entre ville, bourgs et lieux-dits

09. La zone forestière, une particularité de la région

10. Le bas-bocage, entre élevage et petites cultures

11. La plaine, grandes cultures et paysages ouverts

12. Le marais-poitevin, paysage d'eau, de culture et d'élevage

**p. 30 PARTIE 2:  
ARCHITECTURES AUX CHAMPS**

**p. 31 I - Études de cas: à la rencontre des paysans du bocage, de la plaine et du marais**

**Bâtiment d'élevage**

01. Ferme de la Davière, Saint-Maurice-des-Noues, secteur du bocage

**Bâtiment de stockage des productions végétales**

02. Ferme de la Duranderie, site de Pétoisse, secteur de la plaine

03. Earl Etamine, Pouillé, secteur de la plaine

04. Ferme du Palaineau, Le Langon, secteur de la plaine et du marais

**Bâtiment de stockage des outils de productions**

05. Ferme de la Duranderie, Longèves, secteur de la plaine

06. Earl Etamine, Pouillé, secteur de la plaine

07. Regard croisé sur les études de cas

**p. 47 II - Analyse des bâtiments agricoles et de leurs paysages.**

01 – Masses bâties et masses végétales

02 – Position et topographie

03 – La ferme, palimpseste architectural

04 – Paysage et agriculture, la terre, des Hommes, des pratiques

05 – Sobres et silencieux, une devise ?

**p. 52 PARTIE 3:  
LES PROFESSIONNELS : DE LA COMMANDE À LA CONSTRUCTION AGRICOLE**

01. Un marché spécifique

02. Agences d'architectures: commandes ponctuelles ou spécialistes ?

03. Conclusion

**p. 60 CONCLUSION - RÉTROSPECTIVE**

**p. 62 ANNEXES**

**Des agriculteurs**

01 – Entretien avec Mickaël Turpeau

02 – Entretien avec Freddy Bonnin

03 – Entretien avec Stéphane Bonnin

04 – Entretien avec Arnaud Berland

**Des architectes**

05 – Entretien Blandine Houssais, agence Blandine Houssais Architecture

06 – Entretien Jeremy Bossard, agence Sica bâtiments agricoles

**p. 86 MÉDIAGRAPHIE**

## PRÉAMBULE

*Souvenirs d'enfance.*

C'était une magnifique journée d'été qui débutait. Mamie Noëlle était déjà levée quand Pierre et moi sortions du lit, vite suivis par Guillaume et Luca. Après un petit déjeuner copieux, j'enfile mon short, passe à la salle de bain pour une toilette rapide et nous étions prêts pour le départ. Direction la ferme de Cohuel, ou plutôt « Covel » comme nous le prononcions à l'époque. Au volant des vélos de nos grands-parents, nous étions déjà lancés à pleine vitesse sur la petite route de Saint Paul qui relie le bourg de Somloire à la ferme de tonton Gilles. Le corps de ferme était baigné de soleil. Après être passés par la maison, nous étions prêts pour une journée pleine d'aventures.

Notre journée se partageait entre bâtir des cabanes dans les bottes de paille, jouer à cache-cache dans la grange, mener des batailles dans le silo à grain, l'écurie ou les stabulations. Jouer sous ces grands bâtiments était incroyable. Jamais nous ne manquions d'espace pour inventer de nouvelles occupations. Souvent nous partions dans les champs en dehors du corps de ferme pour chercher les sauterelles dans les prés. On pouvait alors observer les grands bâtiments de la ferme au loin.

## INTRODUCTION

Pourquoi un sujet rural ?

Pourquoi le choix des bâtiments agricoles ?

Ce travail de mémoire est pour moi l'occasion d'aborder un sujet qui me tient à cœur: l'architecture en milieu rural. En effet, je suis originaire du sud Vendée où j'habite Vouvant, un petit village de caractère dans le bocage vendéen. Petit-fils de paysan, filleul de paysan, ce domaine m'attire par nature. Je reste très proche de ce territoire. Tout d'abord ma famille, que je vois régulièrement, mes amis avec qui j'ai grandi sont quasiment tous issus de ce territoire. De nombreuses connaissances sont en lien direct avec le monde paysan : voisins agriculteurs, membres de la famille ou simples connaissances. Ce sujet est intimement lié avec le territoire où j'ai grandi. C'est pour cette raison que j'ai décidé d'aborder le sujet le plus rural qui soit : le monde agricole et ses bâtiments. Peu sachant dans ce domaine, je compte m'appuyer sur les gens qui possèdent ce savoir : les paysans. Souhaitant également m'appuyer sur un territoire que je connais bien, le choix du département de la Vendée et du pays de Fontenay-le-Comte me semble judicieux. J'y ai grandi et y sillonne ses routes régulièrement. Cela me sera utile pour mener à bien mes enquêtes de terrain. La question du bâtiment agricole m'est apparue comme évidente puisque ces édifices font partie intégrante du paysage de ces territoires.

Aujourd'hui en France, 50 millions de personnes – plus des trois quarts de la population – habitent en ville, selon les données 2016 de l'Insee. Ce mode de vie pose des questions d'étalement urbain, de densification, de recherche de la nature (voire de la biodiversité) en ville. A l'heure où les architectes

se tournent plus généralement vers des questions urbaines, la question du milieu rural apparaît tout de même comme centrale puisque par essence, plus une société est urbaine, plus elle sera rurale. Ce sujet me semble important à traiter puisque peu d'architectes se sont accaparés du thème jusqu'à présent. Malgré quelques éditions sur l'architecture agricole trouvées à la bibliothèque de l'école d'architecture de Nantes, peu d'ouvrages abordent ce sujet. Même constat lorsque l'on pense aux options de projet qui nous sont proposées durant le cycle licence à l'Ensa Nantes, puisque les problématiques sont généralement urbaines. Très peu d'enseignements, de mon point de vue, nous apportent des clés pour appréhender ces territoires ruraux. Pourtant, la région des Pays de la Loire, et plus généralement l'Ouest de la France sont des régions largement rurales avant d'être urbaines.

En 1945, les paysans formaient un tiers de la population française. Mais après des dizaines d'années d'évolution et de changements, la société s'est urbanisée au point de faire le constat suivant : les paysans ne pèsent plus guère dans les statistiques démographiques. Ce mémoire est aussi l'occasion de mettre en lumière une profession qui est peu exposée. En effet, les métiers de l'agriculture font peu la une des médias, et lorsqu'il la font c'est souvent pour en recueillir les critiques.

Mais ces dernières années ont vu apparaître des formes d'agricultures nouvelles avec l'émergence du bio et des filières locales, la considération du bien être animal ou encore le retour à une agriculture paysanne. Ces formes « nouvelles » (bien que déjà amorcées il y a plus de 20 ans) sont peut-être porteuses de nouvelles architectures agricoles, loin de la standardisation qui a longtemps régit les commandes agricoles.





**PARTIE 1:**  
**MISE EN CONTEXTE HISTORIQUE ET**  
**GÉOGRAPHIQUE**

## Elements d'histoire

Représentatifs de la diversité des régions françaises, les bâtiments agricoles traditionnels sont appréciés pour leurs qualités patrimoniales. Ce n'est pas le cas des constructions agricoles de la seconde partie du XX<sup>ème</sup> siècle. Dans une recherche d'économie et de fonctionnalité, la période des trente glorieuses a favorisé l'émergence d'un type de bâti industrialisés et standardisés, sans prendre en compte un élément majeur du projet architectural : la cohérence avec le site. Aujourd'hui, les modes de productions changent et laissent émerger des modèles qui se dégagent des modèles totalement standardisés. Au travers de cette partie historique, on cherchera à retracer l'histoire de ces bâtiments afin de mieux les comprendre et de les situer dans un contexte sociétal.

Comment les constructions agricoles ont-elles évolué ? Comment des techniques nouvelles ont-elles effacé les techniques traditionnelles (pierre, bois, terre), auparavant utilisées pour la construction des bâtiments de la ferme ? Comment est on passé d'un bâtiment totalement intégré au site, de part ses matériaux, les savoirs-faire locaux, sa relation au paysage, son orientation à des bâtiments industrialisés, « posés » à proximité de la ferme de façon fonctionnelle et répondant aux besoins de l'agriculteur ?

Les bâtiments agricoles sont visibles par tous lorsque l'on traverse les campagnes françaises. Il sont facilement reconnaissables de part leurs formes, leurs couleurs ou leurs matériaux. Ils sont souvent décriés par les amateurs d'architecture pour leur manque d'intégration aux paysages environnant. Pourtant, il semble difficile de parler d'architecture en milieu rural sans évoquer ces hangars, ces stabulations, ces ateliers de production ou ces édifices hors sol qui ont peu à peu remplacés les édifices traditionnels des fermes jusqu'à devenir la norme.



Fig. 01: Une grange en bauge du XVII<sup>ème</sup> siècle en Ile et Vilaine. (Atelier ALP)



Fig. 02: Ticket de rationnement du pain en France, Juin 1944.

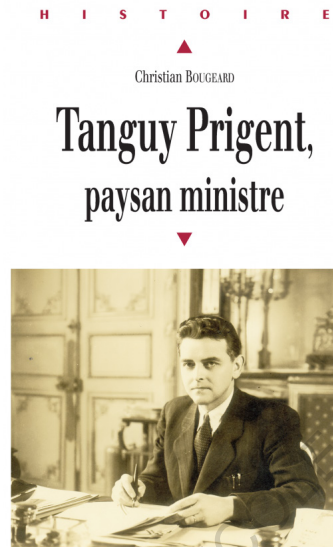


Fig. 03: Couverture du livre «Tanguy Prigent, paysan ministre» de Christian Bougeard. 2002, 363 p.



Fig. 04: Affiche publicitaire CLAAS «machines sur mesures... Travail parfait», 1965.

## I – UN CONTEXTE FAVORABLE À UN CHANGEMENT DE MODÈLE AGRICOLE

Jusqu'au début du XXème siècle, on construit les bâtiments agricoles à l'aide des ressources locales (pierre, terre, bois) et à l'aide de savoir faire artisanaux (fig. 01). La construction d'une grange pouvait prendre plusieurs mois, voire des années. A l'époque, les animaux des fermes sont « à l'attache », c'est-à-dire qu'ils sont cloisonnés dans l'espace qui leur est dédié, de façon individuels durant les mois où ils ne sont pas aux champs. Malgré une grande qualité patrimoniale, ces bâtiments ne répondent pas aux besoins d'après-guerre. En effet, leur manque d'ouverture et de lumière, le peu d'aération et de façon générale leur manque d'adaptabilité leur sont reprochés.

Au sortir de la seconde guerre mondiale, la France est dans une situation difficile où elle doit faire face aux séquelles de la guerre et se tourner vers son avenir. A cette période, l'État met en place le rationnement, notamment du pain (fig. 02), pour faire face à des pénuries. Ces crises alimentaires amènent les gouvernements successifs à réagir. C'est à cette période que Tanguy Prigent, issu du monde rural et résistant durant la guerre, est nommé ministre de l'agriculture (fig. 03). Poste qu'il occupe entre 1944 et 1946. Avec René Dumont, ingénieur agronome français (précurseur de l'écologie, 1er candidat écologiste aux élections présidentielles en 1974), ils vont mener « une politique pour la modernisation de l'agriculture française ». La question alimentaire est au centre des préoccupations. L'agriculture doit se moderniser afin de tenir son rôle nourricier pour une population en constante augmentation à partir de cette période. L'amélioration des techniques agricoles dans une recherche de productivité va être un objectif à atteindre dans les années d'après-guerre. La

reconstruction durera entre 10 et 20 ans. La période de 1945 (fin de la guerre) à 1975 (premier choc pétrolier) est appelée « les trente glorieuses » pour décrire une situation de forte croissance économique et d'amélioration des conditions de vie. Le milieu agricole, à l'image de la société, entreprend sa mutation : c'est la révolution verte. Ce terme désigne la période, entre 1960 et 1980 où le monde agricole connaît un bond technologique (à la suite d'une volonté politique et industrielle) dans les domaines de la chimie et des engins agricoles. Elle a été rendue possible par la mise au point, par les semenciers, de nouvelles variétés à haut rendement (souvent hybrides) notamment de céréales (blé, riz) grâce à la sélection variétale. L'utilisation des engrais minéraux et des produits phytosanitaires, de la mécanisation et de l'irrigation ont aussi contribué à la révolution verte.

Ces nouvelles pratiques amènent à repenser l'organisation du foncier : c'est le remembrement. Déjà pratiqué par les romains, le remembrement avait pour but à l'époque d'établir la propriété privée, créer une base simple au cadastre ou encore mieux maîtriser l'espace afin d'y inclure plus facilement les routes. Le remembrement qui a lieu après le second conflit mondial a un tout autre but : regrouper les parcelles agricoles pour constituer des exploitations agricoles d'un seul tenant sur des plus grandes parcelles afin de faciliter le travail de la terre à l'aide d'engins mécanisés (tracteurs, moissonneuses batteuses, etc...) et ainsi passer pleinement dans une ère de la mécanisation (fig. 4). A partir de 1946, en France, le processus s'accélère. Le ministère de l'agriculture double alors la somme allouée au remembrement : elle passe de 62,9 millions de nouveaux francs à 111,28 en 1960<sup>1</sup>. C'est entre 1960 et 1980 que le remembrement devient réellement intensif. A ce jour, environ 15 millions d'hectares ont été remembrés, ce qui a impacté en premier lieu le paysage de la plaine (openfield<sup>2</sup>), et dans un second temps le paysage du

1 : Louis Rieucou, « Où en est le remembrement rural en France? », *L'information géographique*, vol. 26, 1962, p. 161-165

2: l'openfield ou « champ ouvert en français est un terme de géographie qui désigne un paysage agraire à champs ouverts.

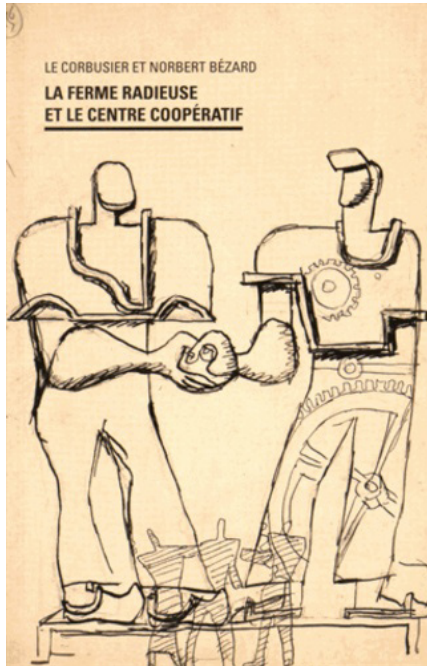


Fig. 05: Manuscrit La Ferme radieuse et le centre coopératif décrit le projet d'aménagement des campagnes, imaginé, dans les années 1930, par Le Corbusier et Norbert Bézard.

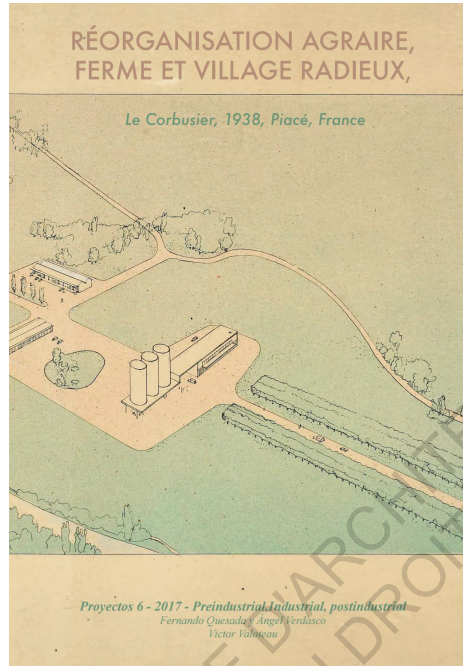


Fig. 06: Couverture d'un catalogue (Association Piacé le radieux, Bézard - Le Corbusier)

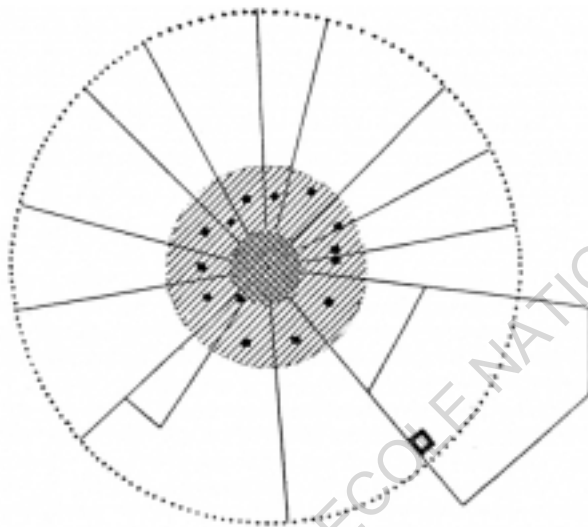


Fig. 07: Schéma théorique. Les trois zones et le découpage du terroir en secteurs culturels.



Fig. 08: Le bâtiment d'exploitation de la ferme Quesnel vu depuis la cour. Vers 1947.

bocage, supprimant près de 750 000 km de haies bocagères. Tous ces changements sociétaux (sociaux, politiques, économiques) favorisent une industrialisation de la société et du monde paysan. On passe d'un modèle de société rural et local à un modèle de société urbain et centralisé.

## II - VERS L'INDUSTRIALISATION DES CONSTRUCTIONS AGRICOLES

Pour mieux comprendre ce phénomène, abordons d'abord deux cas pour expliquer la modernisation des fermes. Le premier cas est un projet du Corbusier qui restera au stade de la théorie. Le second sera construit entre 1941 et 1948. Puis nous étudierons pourquoi et comment des constructions industrialisées se sont imposées pendant la période des trente glorieuses.

### 2.1 – Le Corbusier et Norbert Bézard, projet de la ferme radieuse, 1930

Pendant l'entre deux guerres, Norbert Bézard, ouvrier agricole et militant syndicaliste dans la Marne interpelle Le Corbusier sur la question du monde rural. Il met en avant le fait que les architectes modernistes s'intéressent à la ville mais restent muets en campagne. Le Corbusier va prendre cette remarque très au sérieux puisqu'il va proposer un concept de « ferme radieuse » ainsi qu'un « village coopératif ». Pour ce projet, l'architecte utilise un vocabulaire moderniste avec des « éléments de charpente standards pour une exécution en série, à l'usine, suivi d'un montage sur place ». La maison d'habitation est bien distincte des locaux dédiés à l'exploitation agricole. La ferme est organisée autour d'une cour. Le projet de la ferme radieuse repose sur un programme élaboré par les syndicalistes (avec en chef de file Norbert Bézard). Il est basé sur la capacité de culture d'un ménage (2 personnes) soit 20 hectares. L'architecte propose alors de

concevoir la ferme sur deux unités de travail humain. La démarche se veut adaptable en fonction des besoins de la ferme. En effet, le but est de proposer des « fermes radieuses » sur d'autres territoires en adaptant la ferme en fonction du contexte et de la taille de l'exploitation. Le Corbusier dit à ce sujet : « *Une ferme n'est pas une fantaisie architecturale. C'est quelque chose de semblable à un événement naturel, quelque chose qui est comme le visage humanisé de la terre : une espèce de plante géométrique qui est aussi liée au paysage qu'un arbre ou une colline et aussi expressive de la présence humaine qu'un meuble ou qu'une machine.* »<sup>3</sup>. Il explique que la ferme est un programme bien particulier puisqu'il est « *le visage humanisé de la terre* » et qu'elle est « *aussi liée au paysage qu'un arbre ou une colline* ». Il prône donc ici le fait « d'ancrer » ces bâtiments dans leurs territoires à la manière des bâtiments traditionnels tout en utilisant des matériaux nouveaux (« *une espèce de plante géométrique* »). Malgré de nombreuses publications, ce projet ne sera finalement jamais construit. Dans l'absolu, Le Corbusier proposait d'abandonner les corps de ferme existants pour regrouper les activités au sein des villages coopératifs en lien avec les fermes radieuses.

Quelques années plus tard, une équipe d'architectes corbusiens (tous anciens collaborateurs du Corbusier) ont l'occasion de reconstruire un village en mettant en pratique quelques unes de ces idées.

## 2.2 – Reconstruction du village du Bosquel, 1941 à 1948

Le 7 juin 1940, le village du Bosquel, dans la Somme, est totalement détruit par l'avancée de l'armée nazie. Paul Dufournet (architecte – urbaniste) et son équipe Jean Bossu, Pierre Dupré, Maurice Grandjean et Louis Miquel sont choisis pour leur projet de reconstruction par le « commissariat à la reconstruction

immobilière » qui souhaite faire du village du Bosquel un « village prototype ». Le petit village picard sera donc un lieu de reconstruction exemplaire.

Le village étant totalement rasé, l'urbaniste Dufournet peut redéfinir complètement la structure du village, notamment la disposition des fonctions principales, son inscription dans l'espace rural ainsi que les formes des maisons et des fermes. Les grands principes mis en place sont les suivants :

- Remembrement du territoire communal,
- « Desserrement » des constructions,
- Rectification et élargissement des voiries,
- « Dislocation » du plan traditionnel de la ferme picarde,
- Regroupement des services publics et des commerces autour des nouveaux espaces centraux du village.

Le village est organisé selon trois zones. La première, au centre, regroupe les services publics, l'école, l'église et la mairie. La seconde zone, en périphérie du cœur, est composée des fermes. Les concepteurs veulent des fermes « *fonctionnelles et rationnelles* » afin de « *répondre au mieux aux nouvelles techniques d'exploitation* »<sup>4</sup>. Enfin la troisième zone, la plus vaste, qui s'étend dans la campagne alentour est composée des grandes cultures. C'est dans cette zone que Dufournet met en place le remembrement en divisant par 8 le nombre de parcelles. C'est la première opération liant le remembrement foncier et les bâtiments agricoles. En effet, les bâtiments sont pensés afin d'être ouverts sur les paysages et en liens directs avec ces derniers.

Parallèlement à ce travail et anticipant les pénuries de matériaux dues au conflit, les architectes font leurs premiers essais techniques sur des matériaux : béton de terre, études de charpentes bois tridimensionnelles, parpaings de briquillons (fabriqués avec les restes des briques des immeubles sinistrés). Ils montrent ici une

3 : Article « La Ferme et le Village radieux de Le Corbusier. Nouvelle déclinaison du principe d'équilibre entre l'individuel et le collectif », Gilles Ragot, consultable sur <https://journals.openedition.org/insitu/10445>

4 : Article « La reconstruction du village témoin du Bosquel dans la Somme après 1940 ». Récit, ambitions et paradoxes d'une opération singulière, Xavier Dousson consultable sur <https://journals.openedition.org/insitu/10470>



Fig. 09: Bâtiment annexe de la ferme du Bosquel utilisant la technique du béton de terre. Phot. Dousson Xavier.

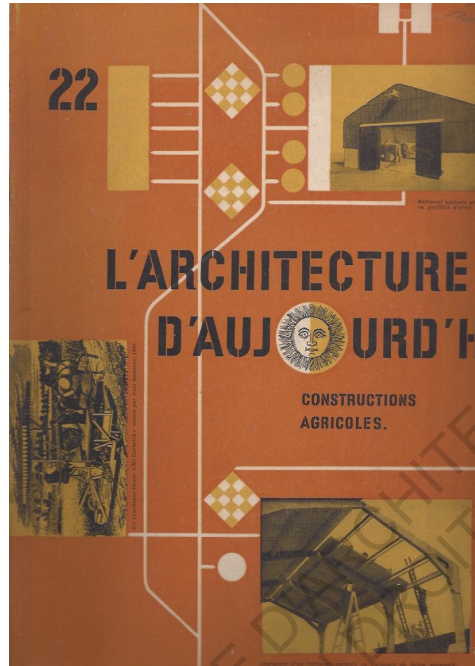


Fig. 10: Couverture du magazine Architecture d'aujourd'hui, Constructions agricoles, N°22, 1949.



Fig. 11: Arrivée dans les fermes du «petit gris» modèle TE 20 de Massey Ferguson, symbole de la mécanisation agricole, 1946.

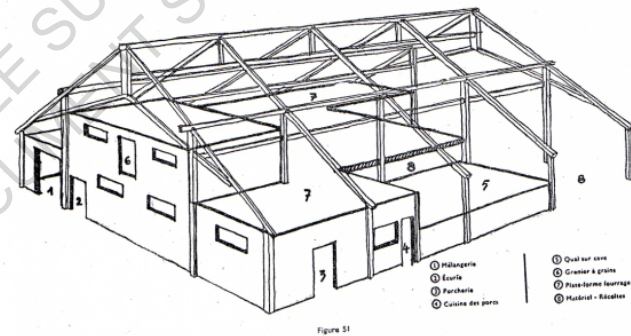


Fig. 12: « Le tout-couvert ou grange hollandaise », modèle proposé par « L'exposition itinérante de la maison rurale », Manuel de la maison rurale, 1950.

réelle envie de « faire avec »; d'utiliser les ressources et les savoirs faire locaux pour faire de ces fermes des projets ancrés dans leurs territoires, découlant des pratiques locales. Les essais de béton de terre (avec les terres prélevées directement sur le site) se sont avérés particulièrement concluants. Parfois en remplissage, parfois en structure porteuse, la technique de béton de terre stabilisé a montré toute sa pertinence (fig. 09). Son utilisation est justifiée à l'époque du fait des pénuries de matériaux : il faut 100 kilogrammes de ciment pour faire un mètre cube de béton de terre stabilisé alors qu'il en faut cinq fois plus pour un mur de béton de ciment. De plus les qualités esthétiques sont remarquées par l'architecte Paul Dufournet : « *Formes larges et grasses qui donnent une impression de densité et de force. Parement grenu, suffisamment irrégulier pour n'être pas monotone, d'aspect vivant comme une matière organique. Quelquefois, la superposition des couches pilonnées suggère une stratigraphie rocheuse. Belle couleur chaude de pain bis. Le bâtiment prend sa robe quelques mois après sa finition. Les ré-agréments se fondent dans la masse générale.* »<sup>5</sup>. Avec de telles qualités plastiques et constructive, on peut se demander pourquoi ce matériaux n'a pas été utilisé dans d'autres projets de fermes tant sa cohérence paraît évidente. Il semble que la période de reconstruction qui a suivi ait favorisé l'emploi du béton de ciment et de l'acier, passant « à la trappe » cette solution pourtant idéale lorsque l'on veut travailler avec les ressources locales.

Ce projet, ni régionaliste, ni réponse universelle, montre toute la réussite d'une prise en compte d'un contexte (reconstruction, remembrement, pénuries,...), tout en répondant à de nouveaux usages bien spécifiques (mécanisation de l'agriculture). On peut dire que la réponse apportée par l'équipe d'architectes se rapproche plus d'une « démarche » à appliquer que d'une « recette miracle », applicable à l'ensemble du territoire.

### 2.3 – Pourquoi et comment l'industrialisation s'est-elle imposée comme modèle ?

Comme on a pu le voir précédemment, la France d'après-guerre se relève petit à petit du conflit. Ce que l'on considère encore comme l'espace rural (en dehors des villes) va être l'affaire des ruraux. Il semble que les architectes de l'époque soient « happés » par la question de la ville et de la reconstruction. Ce constat est certainement dû à la politique de reconstruction de l'État. Pendant les années 1940, on trouve de nombreux ouvrages traitants de l'architecture agricole et même parfois des numéros entiers de revues consacrées à la question<sup>6</sup> (fig. 10). Alors qu'à partir de 1950, la question rurale est moins abordée par les architectes. Outre le fait qu'ils soient plutôt concernés par l'urbain, les architectes sont moins présents car les préoccupations agricoles sont plutôt d'ordre techniques. Les projets sont des « *adjonctions de bâtis d'équipement moderne permettant de répondre à la mécanisation* »<sup>7</sup>. La mécanisation est une des grandes causes de cette industrialisation. Déjà bien implantée à partir de la fin du premier conflit mondial (les chars d'assaut ayant donné les premiers tracteurs à chenilles) elle se répand avec l'arrivée du plan Marshall et des premiers petits tracteurs (fig. 11) qui vont permettre un usage sur l'ensemble des exploitations, amenant progressivement l'abandon de la force de traction animale. L'arrivée de ces nouveaux outils mécanisés bouleverse fortement les pratiques paysannes et, de ce fait, les bâtiments qui vont avec. On voit donc émerger de nouveaux types de bâtis agricoles adaptés à ces changements.

Nouveaux outils mécaniques = abandon force animale = nouveaux bâtis

De plus, ces nouveaux bâtis sont prônés par les organisations

rurales de l'époque avec par exemple l'« exposition itinérante de la Maison Rurale » en 1950 qui a pour but de moderniser l'habitat et les bâtiments d'exploitation. L'exposition s'arrête dans tout l'Ouest de la France au cours de 118 étapes afin de diffuser ses idées. L'association des amis de la maison paysanne explique : « *Les murs d'une construction servent à empêcher la pluie et le vent d'y entrer. Ils ne doivent pas porter le toit. Celui-ci reposera sur une ossature de béton, de bois ou de métal [...] ce procédé de construction n'est pas une nouveauté. Il est appliqué depuis longtemps surtout pour les constructions industrielles, il faut le développer en agriculture* »<sup>8</sup>. Le message est clair : le patrimoine traditionnel est peut transformable et ne répond plus aux usages de l'époque. L'association milite donc pour une nouvelle forme de bâti dont la figure de proue est le hangar (fig. 12). Il trouve tout son succès à ce moment là. Comme expliqué dans la citation plus haut, ce modèle pour l'agriculture est directement inspiré des pratiques de la construction industrielle. Les industriels de l'acier profitent de cette période pour imposer leurs modèles préfabriqués en usine, livrés directement à la ferme et assemblés en quelques jours, voir quelques semaines (gain de temps). De plus, le coût est bien moins élevé qu'une grange construite de façon traditionnelle. Le succès est immédiat et de nombreux paysans s'équipent : c'est une véritable révolution constructive. On s'oriente vers des bâtiments normés avec la production de modèles type.

A partir des années 1960 et les lois d'orientation agricole<sup>9</sup>, les exploitations se spécialisent. Ces lois empêchent également le cumul des terres pour éviter à des organisations capitalistes de mettre en place un système de propriété de la terre et reléguer les paysans à un statut d'ouvrier. On passe d'un modèle de polyculture-élevage à une spécialisation des exploitations. Ces lois de 1960 et 1962 imposent aussi un modèle : l'exploitation à 2 UTH (Unités de Travail Humain) qui définit, par région et par type de de pratique,

5 : Article « La reconstruction du village témoin du Bosquel dans la Somme après 1940 ». Récit, ambitions et paradoxes d'une opération singulière, Xavier Dousson consultable sur <https://journals.openedition.org/insitu/10470>

6: Revue Architecture d'Aujourd'hui, Les constructions agricoles, 1949

7: Hervé Cividino, Histoire de l'architecture agricole, La modernisation des fermes 1945 – 1999, p.68

8: Manuel de la maison rurale. Association des Amis de la maison paysanne. Rennes, 1950, p. 70-84.

9: Article « Les lois d'orientation agricole de 1960 et 1962, à l'origine de la politique foncière actuelle » consultable sur [http://www.agter.org/bdf/fr/corpus\\_chemin/fiche-chemin-133.html](http://www.agter.org/bdf/fr/corpus_chemin/fiche-chemin-133.html)



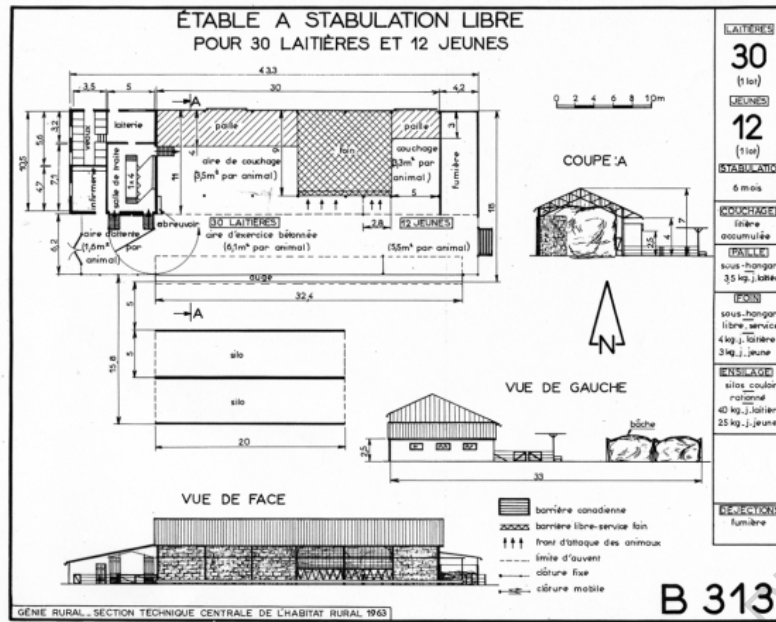


Fig. 13: Plan type d'une étable à stabulation libre pour 30 laitières et 12 génisses. Section technique de l'Habitat rural, ministère de l'Agriculture, 1963. Repro. Cividino.



Fig. 14: Porcherie désaffectée, année 1960 environ. Photographie personnelle.

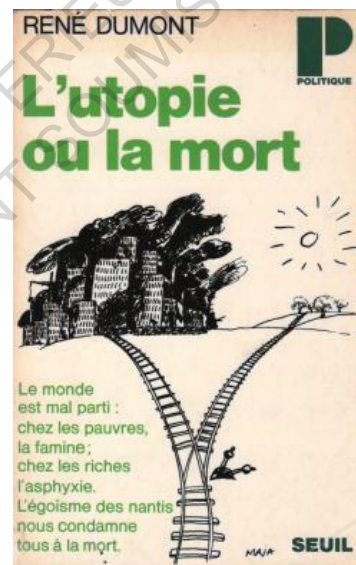


Fig. 15: Première de couverture, L'utopie ou la mort, 1974. René Dumont

les superficies nécessaires à la viabilité d'une exploitation tenue par deux personnes. Ce modèle à 2 UTH avait été prôné par les syndicats dans les années 30 et avait été le support du projet de Le Corbusier pour sa « ferme radieuse » (Voir Le Corbusier et Norbert Bézard, projet de la ferme radieuse, 1930). Ce nouveau système nécessite des subventions et le départ à la retraite de nombreux paysans pour diminuer le nombre d'exploitations. A cette période la production augmente fortement et la France s'ouvre au marché commun, puis à l'international.

Un exemple pour illustrer ce changement des pratiques agricole est le modèle de la stabulation libre (élevage bovin), qui permet aux animaux de circuler librement. Contrairement à ce que l'on croyait, protéger les animaux dans des bâtiments fermés et confinés n'est pas bon pour le rendement. En effet, des études ont montré que les bovins élevés en stabulation libre avaient un meilleur rendement. Ces nouvelles techniques concilient trois points : économie, bien être animal et conditions de travail améliorées pour le paysan.

Exploitation à 2 UTH + Subventions importantes + Plans type  
= bâtiments contemporains, outils de travail et augmentation des rendements

Après le hangar polyvalent, les bâtiments entrent dans une phase de spécialisation : étable à veau, porcherie, poulaillers, stockage,... Chaque bâtiment se retrouve avec une fonction bien précise qui fait apparaître, dès les années 60, des bâtiments d'élevage clos, voués à une industrialisation (fig.13).

Ce système apporte aux agriculteurs un nouveau mode de vie et des moyens financiers, aidant à s'adapter à la société de consommation. Cette industrialisation a montré la capacité du monde agricole à s'adapter aux changements sociétaux (augmentation de la population urbaine, régime carné s'impose plus fortement,...). Cependant, comme on peut le voir dans le film « Au

*nom de la terre* », (drame français réalisé par Édouard Bergeon en 2019), ce système de « produire plus » pousse un certain nombre de paysans à s'endetter, sans que les institutions ne leur viennent en aide, amenant parfois à des drames humains (un agriculteur se suicide chaque jour en France, selon la MSA, Mutualité Sociale Agricole<sup>10</sup>). De plus, ces nouveaux bâtiments, édifiés au détriment des fermes traditionnelles parfois abandonnées, sont critiqués pour leurs médiocres qualités architecturales (fig. 14). Bientôt, les premiers enjeux environnementaux apparaissent et bientôt, le monde agricole va transformer le « produire plus » en « produire mieux ».

### III - PRÉOCCUPATIONS ARCHITECTURALES ET PAYSAGÈRES : LE TEMPS DES PREMIÈRES PRISES DE CONSCIENCES ENVIRONNEMENTALES

En 1973, le premier choc pétrolier annonce la fin des trente glorieuses et amorce le point de départ des préoccupations écologiques. Des associations de défense de l'environnement sont mobilisées depuis quelques temps pour se révolter contre l'apparition des bâtiments industriels et devant l'abandon des bâtiments traditionnels. De plus, le précurseur René Dumont (premier candidat écologiste aux élections présidentielles) et son livre « *L'utopie ou la mort* » (fig. 15) publié en 1974 fait prendre conscience à une partie de la société qu'« *une croissance infinie est impossible dans un monde aux ressources finies* »<sup>11</sup>.

En 1977, une loi affirme que « *l'architecture est une expression de la culture et qu'en conséquence, la création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion dans le milieu environnant, le respect du paysage naturel et urbain ainsi que du patrimoine sont d'intérêt public* »<sup>12</sup>. Cette loi garantit le monopole de la construction aux architectes. Mais elle exclut les maisons individuelles de moins de 170 m<sup>2</sup> (150 m<sup>2</sup> aujourd'hui) et les bâtiments agricoles de moins de 800 m<sup>2</sup>. Cette loi a pour

conséquence de dédouaner les architectes de travailler sur des bâtiments agricoles inférieurs à 800 m<sup>2</sup> et participe, de ce fait, au désintéressement de la profession sur ces questions rurales. En compensation, les CAUE (Conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement) sont créés afin d'offrir gratuitement une assistance architecturale. Chaque département se verra doté de son propre CAUE, autonome et au plus proche du territoire d'intervention.

En 1972, la mission « bâtiments agricoles et paysages » est mise en place à l'initiative du ministère de l'agriculture et de la fondation de France. Pointant du doigt des bâtiments correspondant à des pratiques intensives, la mission a pour but de proposer des « solutions » techniques afin de mieux intégrer le bâtiment dans son environnement proche. Par exemple, il semble préférable d'implanter le bâtiment plutôt « dans la pente » qu'en sommet de colline. L'industrialisation ayant produit des bâtiments sans lien avec l'environnement (que l'on pouvait construire partout), la période post-trente glorieuses propose de travailler en intégrant les bâtiments à des éléments bâti (édifices traditionnels) ou des éléments naturels du paysage (bosquet, haies). Le monde agricole est prêt à recevoir des propositions de conseils sur cette question, sans que ne soient remis en cause la forme du bâti ni son économie. En effet, les édifices agricoles voient leur nombre et leur taille augmenter en même temps que la taille des troupeaux. Se pose la question de la dissimulation de ces édifices toujours plus imposants. Après des essais sur les couleurs c'est avec l'arrivée du bois que la question de l'intégration paysagère franchit un vrai cap.

L'augmentation des cheptels requiert une très bonne gestion de l'humidité. Comme l'a précisé Gilles Dixneuf durant le premier entretien : « *C'est beaucoup l'aération, en élevage c'est un*

10: Article de Terre-net consultable sur <https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/economie-social/article/un-agriculteur-suicide-chaque-jour-selon-la-msa-202-152192.html>

11: « *Les Limites à la croissance* », également connu sous le nom de « *Rapport Meadows* », est un rapport demandé à des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology par le Club de Rome en 1970, publié en anglais en 1972.

12: Pourquoi une loi sur l'architecture, Fédération Nationale des CAUE consultable sur <https://www.fncaue.com/pourquoi-une-loi-sur-larchitecture/>



Fig. 16: Utilisation d'une charpente bois et d'un bardage à claire-voie dans une stabulation. Photographie personnelle.



Fig. 17: Ferme caprine pédagogique à Moustier Sainte Marie (vue intérieure).  
Agence NSL Architectes.



Fig. 18: Ferme caprine pédagogique à Moustier Sainte Marie (vue extérieure).  
Agence NSL Architectes.

problème. Je peux faire diagnostiquer mes bâtiments si je veux. Si tu as des problèmes d'aération, chez les bovins c'est pulmonaire c'est souvent que l'air est vicié. C'est qu'il y a pas assez d'aération. Comme les cheptels sont de plus en plus gros, les bâtiments sont de plus en plus grands il faut faire vachement attention à ça. Quand ils conçoivent un bâtiment il faut faire très attention à l'aération. Il y a un gars à Somloire il a un nouveau bâtiment, les volets sont là pour réguler la température, pour gérer la ventilation. Pour que l'animal soit bien dans le bâtiment. Pour le bien être animal afin qu'il exprime au mieux son potentiel » (fig. 16). Lorsque l'on sait comment gérer l'humidité, la qualité de l'air intérieur est maîtrisée. De ce fait, les conditions sanitaires de son élevage sont contrôlées. L'utilisation du bois dans l'architecture agricole est une réponse à ces problématiques. De part sa nature, le bois est issu du monde rural et de ce fait, s'intègre de façon heureuse aux paysages. C'est aussi une ressource locale qui permet de stocker le carbone.

Malgré ces réponses apportées, la question d'intégration paysagère est loin d'être réglée. Les bâtiments industriels nés de la modernisation sont perçus comme dégradant pour les paysages ruraux. C'est une idée développée dans l'ouvrage issu d'un colloque à l'université de Lyon : *La mort du paysage ?* où une vive critique de la société industrielle est exprimée : « la société industrielle ne cesse pas de nous priver des « biens » qu'on croyait inépuisables, naturels et ubiquitaires. Les richesses d'hier (le pain, le déplacement, les loisirs) tendent à se répandre et même à se banaliser, alors que les plus offerts nous sont retirés – l'eau, l'air, les arbres. L'industrialisation ravage, ronge, accapare. »<sup>13</sup>

François Béguin poursuit en expliquant la relation qu'il devrait y avoir entre architecture et paysage. « [...] on ne trouve jamais l'objet architectural d'un côté, le paysage de l'autre, mais toujours des alliances et des compositions entre des règnes, des matières,

*des fragments de nature différente [...] Mais une pente commune où l'objet devient paysage en même temps que le paysage devient architecture* »<sup>14</sup>. Or, cette relation, si évidente entre les bâtiments traditionnels et les paysages (matériaux, forme, taille) a totalement disparu avec l'apparition des bâtiments industriels.

Avec l'arrivée du volet « paysage » dans les permis de construire en 1994, les concepts adoptés pour une meilleure intégration s'étendent. Si la forme générale et l'organisation intérieure des bâtiments est toujours l'affaire des techniciens, l'intégration au contexte se fait par des plantations de haies autour des bâtiments. Solution qui évite de remettre en cause l'architecture même du bâtiment (sa forme, sa matérialité et sa relation au contexte). Planter une haie pour dissimuler des bâtiments d'élevage n'est pas une réponse globale au problème posé par l'intégration au paysage des bâtiments agricoles et relève plus de la « pseudo » intégration paysagère. Cela souligne plutôt une volonté de « dissimulation » et de fait de non-transparence des pratiques.

#### **IV – NOUVELLES AGRICULTURES, VERS DES BÂTIMENTS AGRICOLES CONTEMPORAINS**

Ces dernières années ont vu apparaître des formes d'agriculture nouvelles avec l'émergence du bio et des filières locales, la considération du bien être animal ou encore le retour à une agriculture paysanne. Il semble - c'est une chance - que la société se tourne de plus en plus vers ces nouveaux modes de consommation plus éthiques. Ces nouveaux modes de productions, qui amènent des formes « nouvelles », sont elles porteuses de nouvelles architectures agricoles ? Ces nouveaux édifices suscitent l'intérêt des producteurs, des collectivités et aussi des habitants (urbains ou ruraux) soucieux de leur cadre de vie et de leur alimentation.

Si les questions de productivité et de concurrences sont toujours importantes, on voit apparaître des édifices qui se dégagent des modèles totalement standardisés. Est-ce le point de départ d'un nouveau type de bâtiments agricoles ? (fig. 17, 18 & 19)

Le regain d'intérêt de certains architectes sur ces questions rurales est intéressant à souligner. Des agences tel que Blandine Houssais (département des Côtes-d'Armor) ou Fabriques Architectures Paysages des frères Janin (département de la Loire) travaillent sur des bâtiments agricoles. Ces architectes contemporains drainent avec eux des problématiques actuelles. Les frères Janin (un architecte et un paysagiste) dressent le constat suivant : « *Aux campagnes spécialisés des trente glorieuses succèdent une hybridation sociologique impliquant un nécessaire partage des espaces et une mixité des usages, qui est en train d'émerger mais qu'il faut stimuler et accompagner. Nous pensons donc que l'activité agricole se transforme en passant de la production alimentaire pure à une production d'espace, d'environnement, de culture,...* en un mot de cadre de vie. »<sup>15</sup>. La campagne a bien évolué : passée par le stade de la spécialisation et de l'industrialisation durant la période des trente-glorieuses, on semble être entrée dans une période de partage des usages, entre productivité et nouveau cadre de vie. Dans cette optique, les espaces ruraux sont une hybridation entre lieu de production alimentaire de qualité, et cadre de vie agréable. Penser les bâtiments agricoles dans cet optique est fondamental pour arriver à concilier ces deux enjeux.

Aujourd'hui, les terres agricoles ne cessent de perdre du terrain au profit de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols. Les zones d'activités se remplissent de grandes boîtes métalliques opaques. Les paysages sont percés d'infrastructures routières. Les lotissements grignotent les parcelles agricoles autour des aires

13: « La mort du paysage ? » - Philosophie et esthétique du paysage, 1982 sous la direction de François Dagognet, p. 7.

14: « La mort du paysage ? » - Philosophie et esthétique du paysage, 1982 sous la direction de François Dagognet, p. 91.

15: *Nouvelles agricultures, nouvelles architectures agricoles*, Hervé Cividino, p. 25

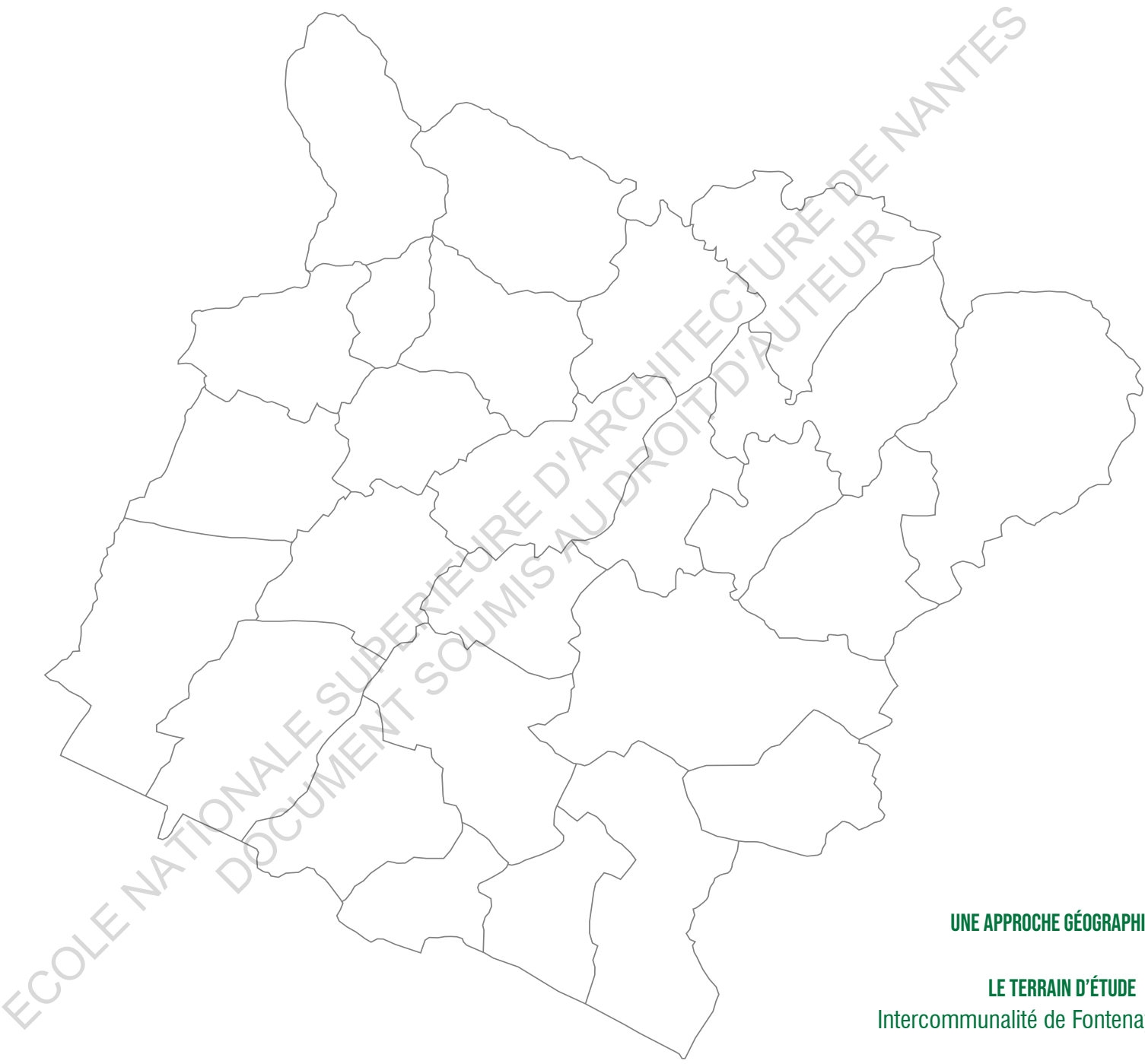


Fig. 19: Étable pour 70 vaches en stabulation libre, salle de traite et laiterie, 2005. FAB Architectes.

urbaines. Les architectes sont acteurs de ces bouleversements. Ces phénomènes ne sont pas réversibles. Chaque parcelle de terre allouée à la construction d'un bâtiment, une route ou un logement ne retrouve jamais son état initial. L'artificialisation des sols est un sujet central dans les projets de constructions agricoles. En effet, notre époque a hérité d'anciens poulaillers, porcheries ou granges, parfois abandonnés, qui ont une emprise foncière. Il est primordial de penser les nouvelles architectures agricoles dans le but de ne plus sacrifier aucune nouvelle surface foncière. La question de la rénovation ou de la réhabilitation<sup>16</sup> de ces édifices est donc à penser afin d'éviter l'étalement des constructions, rurales comme urbaines.

Les nouveaux mode de production, l'hybridation des usages en milieu rural et la lutte contre l'artificialisation des sols sont trois exemples d'enjeux récents qui amène les paysans, architectes et plus largement les acteurs du monde rural à questionner la place du bâtiment agricole dans les paysages de notre société contemporaine.

**16: Sujet d'un studio de projet master à l'école d'architecture de Rennes en 2012-2013 consultable sur [https://architecturesagricultures.fr/\\_pdf/references\\_et\\_bibliographies/travaux\\_universitaires/Hypersituation2012ENSAB.pdf](https://architecturesagricultures.fr/_pdf/references_et_bibliographies/travaux_universitaires/Hypersituation2012ENSAB.pdf)**



**UNE APPROCHE GÉOGRAPHIQUE**

**LE TERRAIN D'ÉTUDE**

Intercommunalité de Fontenay-le-Comte



## LE PAYS DE FONTENAY-LE-COMTE

### Terrain d'étude

Le pays de Fontenay-le-Comte est une intercommunalité située dans le département de la Vendée et la région Pays de la Loire. Créée le 1er janvier 2017, elle est le résultat de la fusion de la communauté de communes de Fontenay-le-Comte et celle de l'Hermenault. Située au Sud-Est de la Vendée, dans un territoire marqué du point de vue paysager par le bas-bocage, le plaine et le marais poitevin. Elle regroupe 25 communes et s'étend sur une superficie de 463,5 km<sup>2</sup>.



## L'AUTOROUTE A83

### Un axe majeur

Ce terrain d'étude est traversé par un axe important : l'autoroute A83. Elle relie Nantes (1h) et Bordeaux (3h). Avec deux échangeurs autoroutiers, le Pays de Fontenay-le-Comte est bien connecté au réseau national. On remarquera que l'autoroute traverse essentiellement une zone de plaine au relief relativement plat. Cette infrastructure routière date de 2001 et relie Vertou et la métropole nantaise à Niort (puis Bordeaux via l'autoroute A10).

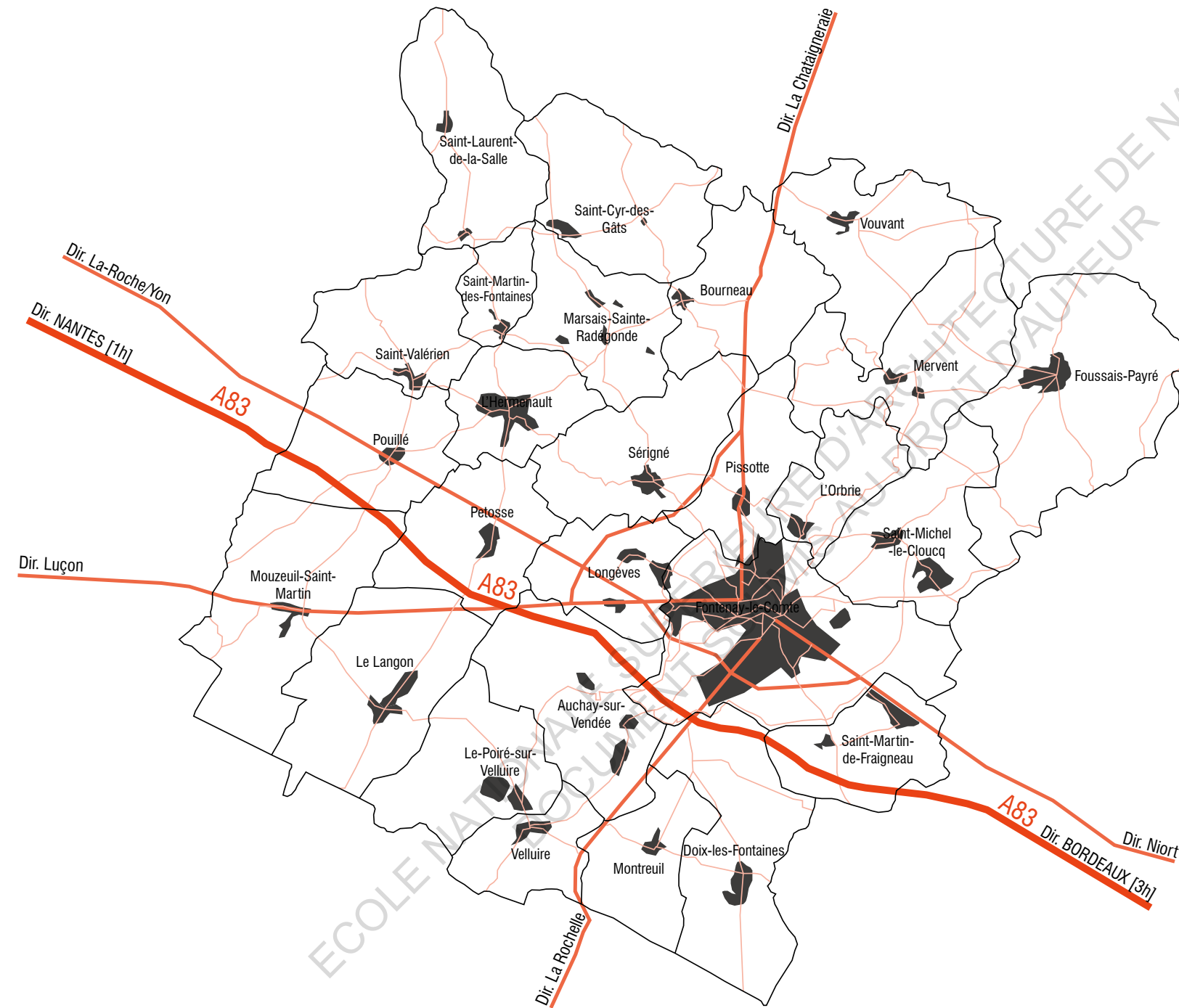




## LE RÉSEAU ROUTIER

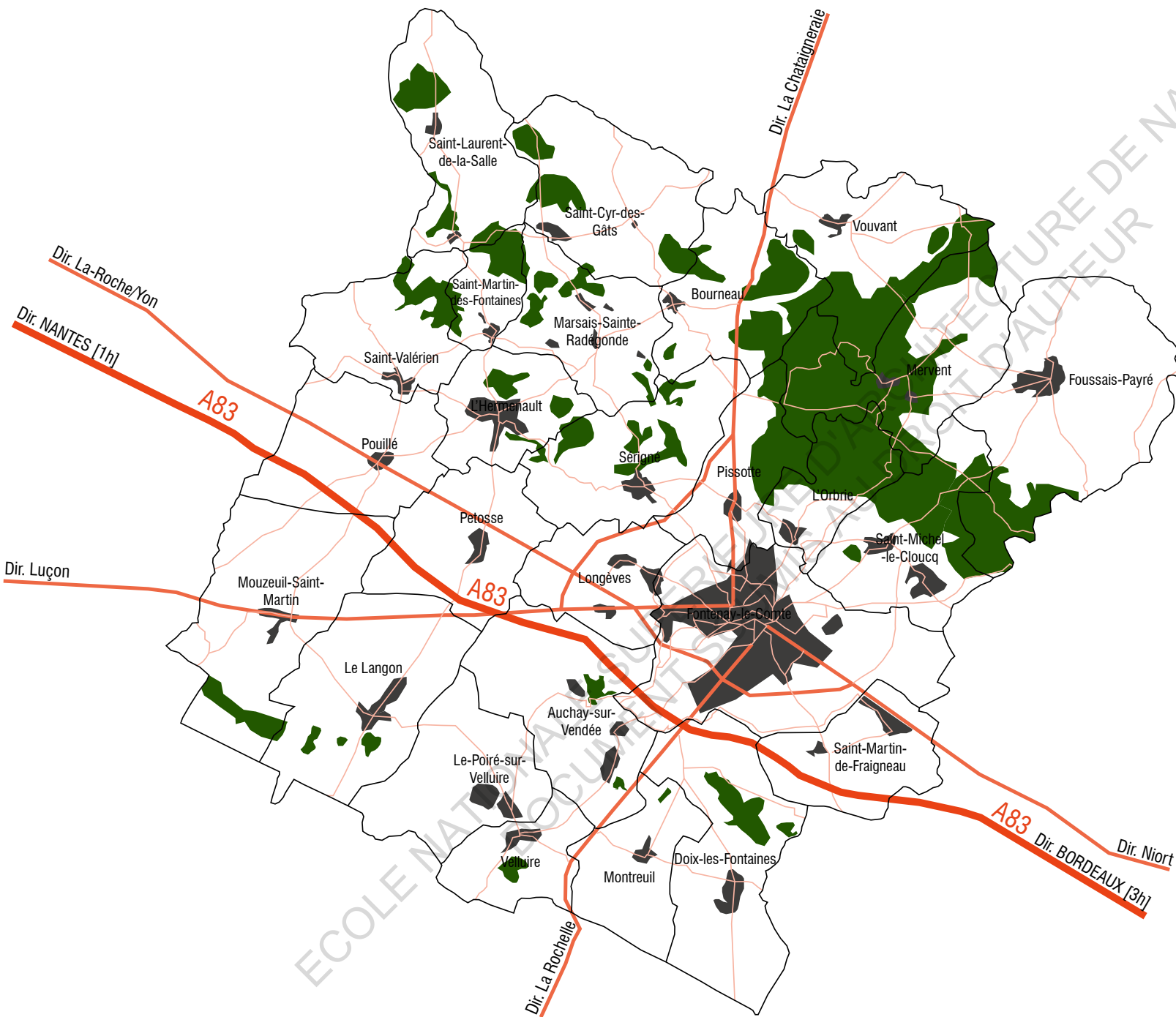
### Maillage du territoire

Un réseau routier secondaire est composé de routes départementales. Ces cinq axes principaux sont en direction des villes voisines : La Châtaigneraie, Niort, La Rochelle, Luçon, La Roche-sur-Yon. Puis un tissu de « petites routes » relie les bourgs entre eux. Ce réseau routier varie en fonction de la zone paysagère.



## LES ZONES URBANISÉES entre ville, bourgs et lieux-dits

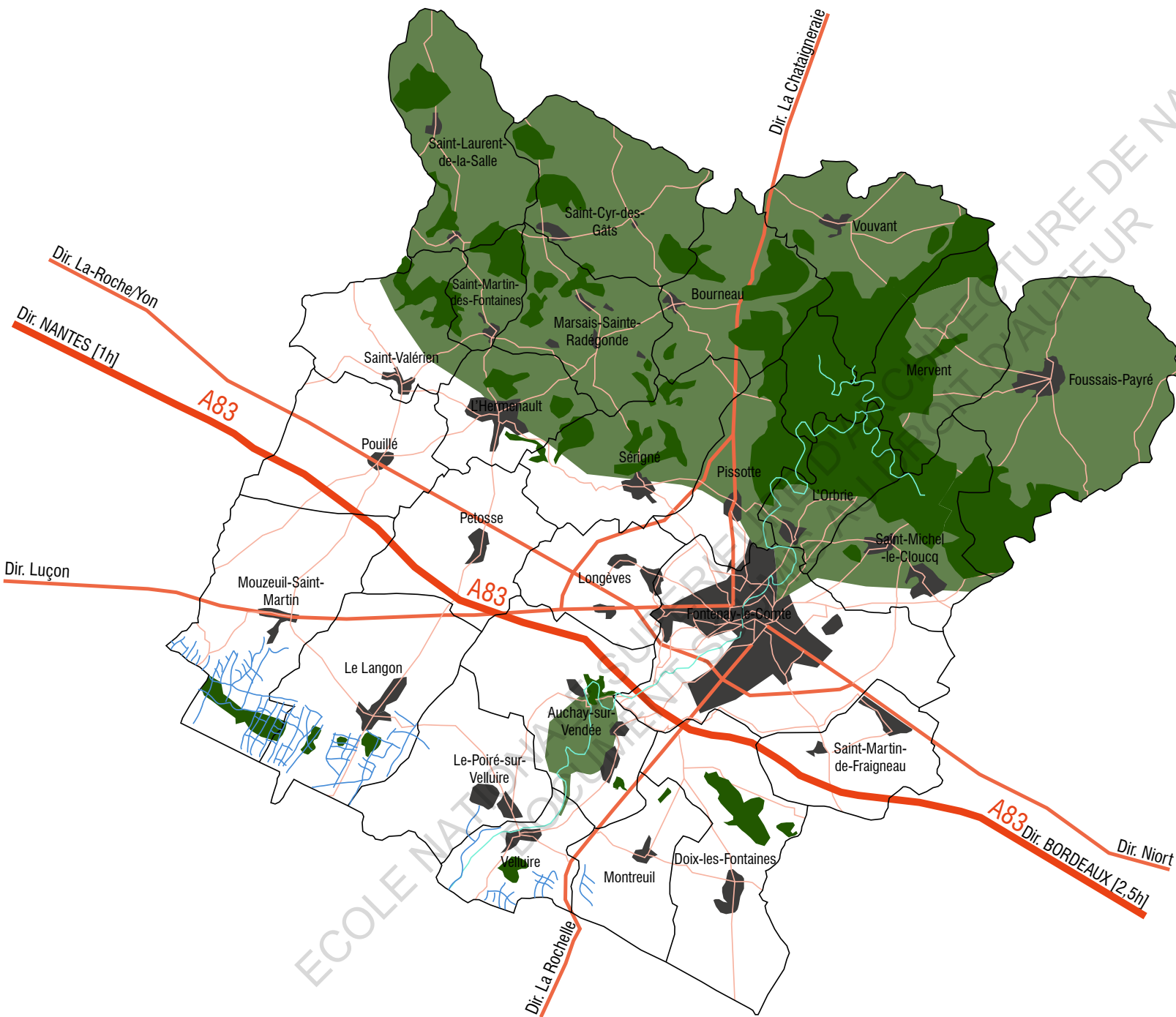
Sur ce territoire, on retrouve la principale zone urbanisée avec la ville de Fontenay-le-Comte. Les bourgs, plus petits, sont également représentés sur cette carte. On remarque une densité de population relativement faible par rapport à Nantes : entre 400 hab./km<sup>2</sup> (à Fontenay-le-Comte) et 19 hab./km<sup>2</sup> (à St Laurent de la Salle) contre 4300 hab./km<sup>2</sup> dans la Métropole nantaise. On retrouve de nombreux lieux-dits (hameau de quelques habitations) dans les zones du Bocage et du Marais tandis que le bâti est plutôt concentré dans les bourgs en zone de Plaine.



## LES ZONES FORESTIÈRES

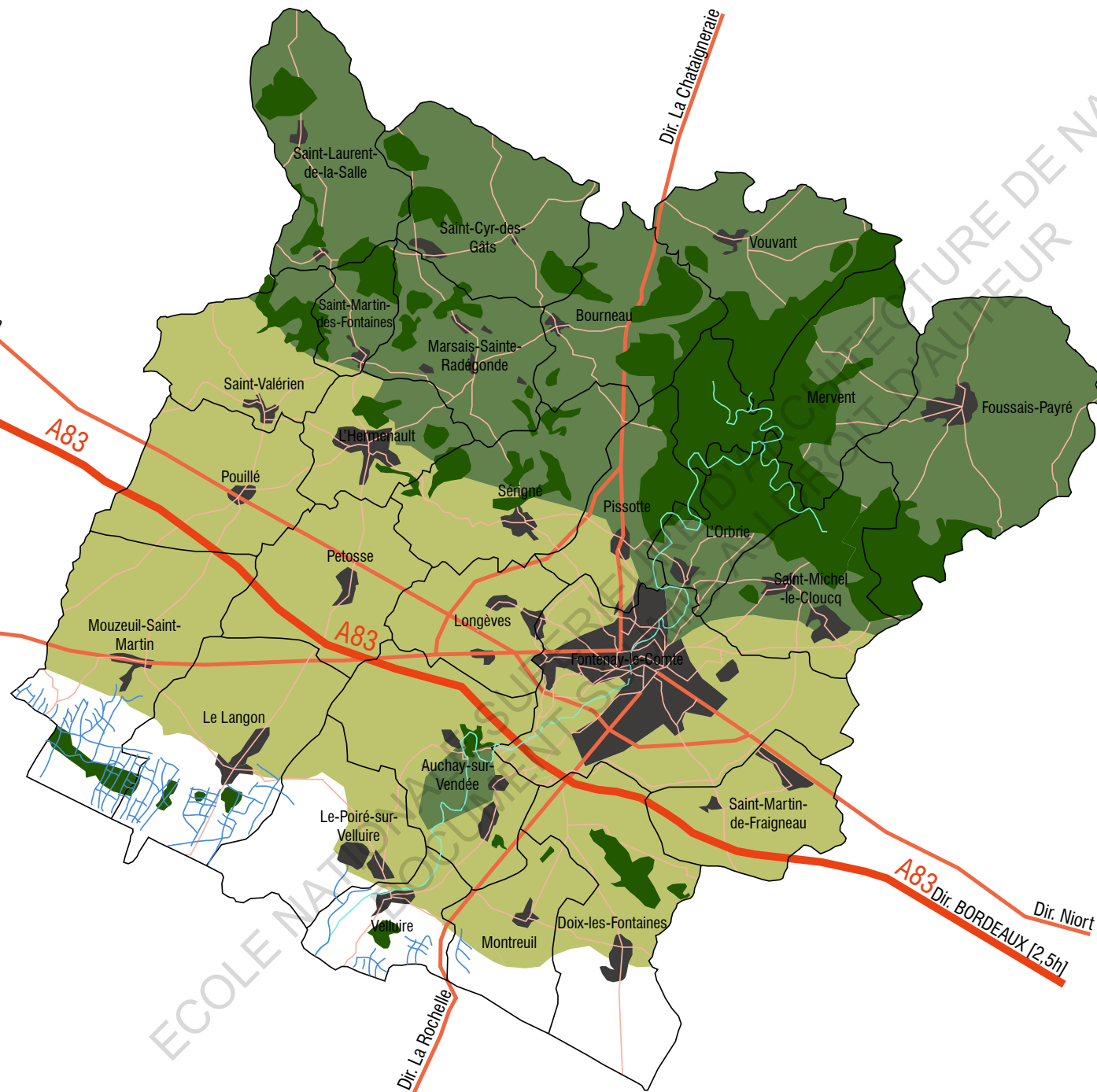
### Une particularité de la région

Bien que ce mémoire porte sur l'étude des bâtiments agricoles dans trois zones paysagères distinctes (bas-bocage, plaine et marais poitevin), ce territoire est pourvu de vastes zones boisées. Cette richesse est intéressante à souligner puisqu'elle peut jouer sur des zones agricoles voisines. Le massif forestier de Mervent-Vouvant, de nombreux bosquets et petites forêts, sont principalement localisés dans la zone du bas-bocage.



## LE BAS-BOCAGE entre élevage et petites cultures

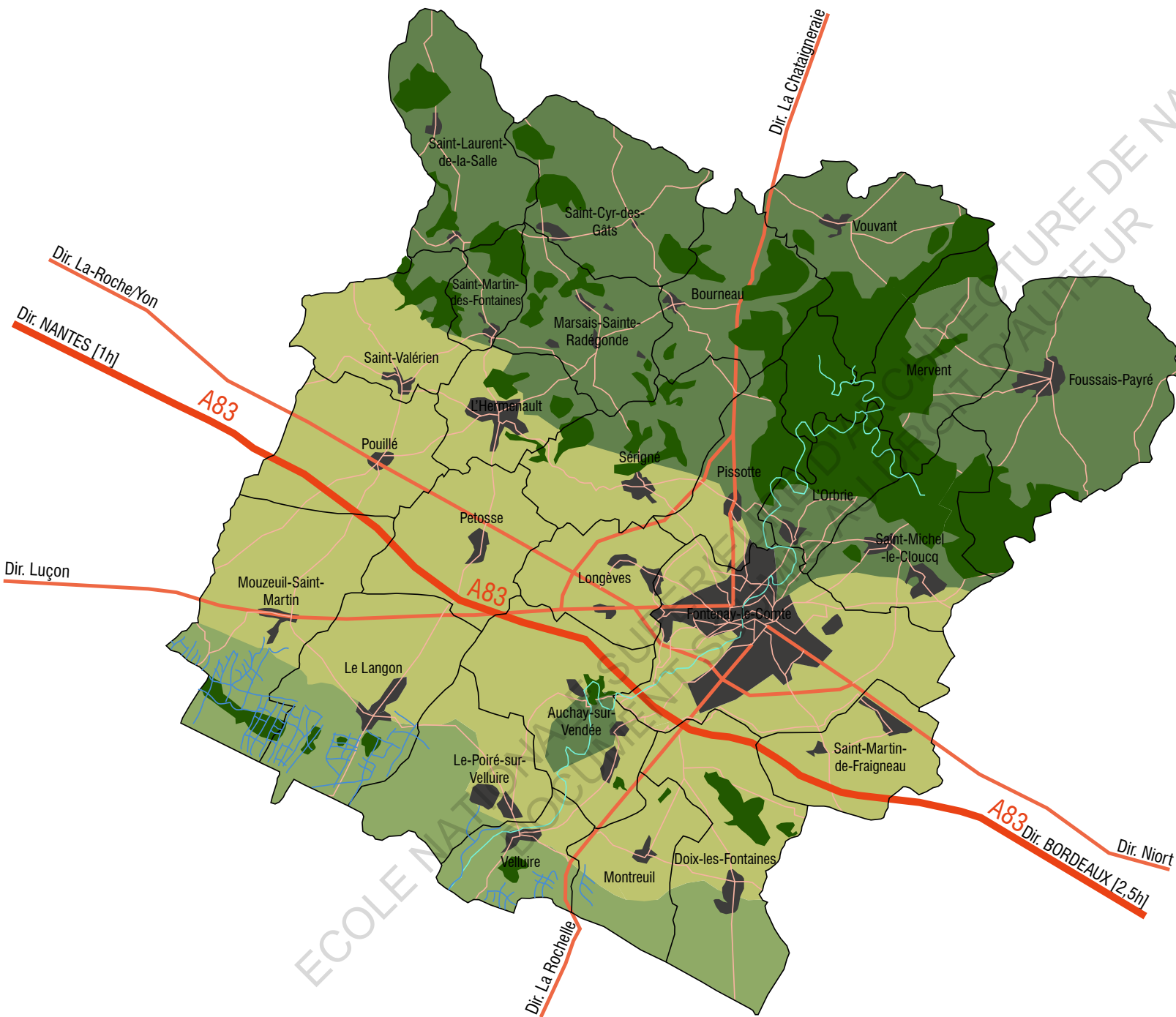
Cette zone est composée d'une succession de champs entourés de haies bocagères. La maille bocagère donne une forte identité à cette zone. Celle-ci alterne avec des boisements importants tel que le massif forestier de Mervent-Vouvant précédemment évoqué. Les bourgs se caractérisent par une architecture mêlant à la fois les typologies rurales du bocage en secteur granitique et celles de la plaine calcaire (ces informations sont lisibles sur les façades grâce aux pierres utilisées). De nombreux hameaux sont positionnés à l'extérieur des bourgs. Ce paysage est traversé par un réseau secondaire de voies qui peut paraître labyrinthique au premier abord. Ce paysage est surtout propice à l'élevage. Comme l'a bien souligné Gilles Dixneuf, éleveur de bovin à Somloire (Maine-et-Loire) au cours d'un entretien « *Quand tu vas dans le bocage, tu as de l'élevage. C'est indissociable.* ».



## LA PLAINE

### Grandes cultures et paysages ouverts

Cette vaste zone ouverte et faiblement ondulée présente la caractéristique unique de ne pas posséder de réseau hydrographique apparent. En effet, aucune rivière ne traverse la plaine. C'est dans cette zone que les agriculteurs installent des bassins de rétention d'eau nécessaires à l'irrigation des grandes cultures céréalières alentours (visibles au loin). Les champs s'étendent sur des surfaces bien plus importantes que dans le bocage. Le bâti se concentre principalement dans des bourgs. Les routes principales sont marquées par des alignements d'arbres ce qui les rend visible à l'horizon, tout comme les grands silos et les éoliennes : ils sont les repères de la zone de plaine. Ce paysage est lié à celui du marais poitevin : des voies d'eau et des canaux viennent hybrider ces deux paysages dans le secteur du Langon et de Velluire par exemple.



## LE MARAIS-POITEVIN

### Paysage d'eau, de culture et d'élevage

La zone du marais poitevin est la troisième composante du territoire d'étude. Il s'étend jusqu'à la baie de l'Aiguillon-sur-mer. Il alterne entre des paysages de bocage et des mosaïques de zones humides caractérisées par des canaux. Dans ce paysage, où la majeure partie des terrains sont sous le niveau de la mer, les bourgs se structurent sur les rares îles calcaires qui forment comme un archipel au cœur du marais ou le long des principaux canaux. La qualité de ces paysages singuliers repose sur l'équilibre à trouver entre la préservation d'un milieu façonné par l'homme et les modes actuels de gestion (de l'eau notamment) ou d'aménagement (grandes cultures, élevages, infrastructures routières).



**PARTIE 2:**  
**ARCHITECTURES AUX CHAMPS**

Sentier entre deux haies bocagères à Vouvant. Photographie personnelle.

## I - Étude de cas: à la rencontre des paysans du bocage, de la plaine et du marais

Afin de comprendre au mieux les enjeux que soulève la question des bâtiments agricoles, il est intéressant d'aller à la rencontre des premiers concernés par ces derniers : les exploitants agricoles. Cette partie regroupe une étude de terrain menée sur six fermes afin d'y rencontrer les agriculteurs. Les bâtiments ont tous un point commun : ils sont récents puisque sortis de terre au cours des trois dernières années. Témoin de la variété des pratiques agricoles, la programmation et la fonction du bâtiment peut varier. Trois catégories se dégagent tout de même: le bâtiment d'élevage, le bâtiment de stockage des productions végétales et le bâtiment de stockage des outils de productions.

### Bâtiments d'élevage

Ce type de bâtiment regroupe un nombre considérable d'édifices de tailles, de volumes et de programmes différents. Avicole, bovin, ovin, porcin, équine,... le logement des animaux peut prendre des formes variées en fonction de ces programmes. De plus, les modes d'élevages peuvent jouer sur la forme du bâtiment : intensif, extensif, labellisé, biologique,... ainsi que les typologies paysagères environnantes : plaine, bocage, marais.. Dans tous les cas, le bâtiment d'élevage a pour but d'offrir un espace de vie suffisant aux animaux. En fonction de l'espèce et de l'âge de l'animal, les critères peuvent changer. Le volume et la surface est donc une variante. Les espaces de vie sont pensés en fonction des caractéristiques zoologiques de l'animal. La réponse architecturale du logement des animaux se doit d'être adaptée aux besoins de l'animal. A la manière d'un logement conçu pour les Hommes, le projet d'architecture d'un bâtiment d'élevage doit prendre en compte l'animal comme préoccupation première afin de limiter les risques d'accidents, le taux de mortalité et de mettre l'animal dans les meilleures conditions. Bien que le bâtiment soit pensé pour les bovins, l'exploitant agricole doit venir y travailler tous les jours. Par quels dispositifs parvient-on à créer des espaces agréables pour le travail ?

### Bâtiment de stockage des productions végétales

La culture végétale regroupe de nombreuses variétés : des céréales aux légumes en passant par les fleurs ou les plantes parfumées. Leur stockage se fait dans des bâtiments conçus afin d'optimiser l'espace et de permettre la conservation de la récolte dans les conditions optimales. Cela permet d'éviter tout risque de transformation dû aux bactéries, qui peut rendre impropre à la consommation ces denrées végétales. Les conditions idéales de conservation varient en fonction de l'espèce entreposée. Certaines sont sensibles au froid, d'autres, au contraire, nécessite un espace climatisé. Ces bâtiments peuvent accueillir les récoltes sur

des périodes allant de quelques semaines à plusieurs mois. Les modes de stockages peuvent varier : en vrac, en caisse ou sacs, en extérieur,... Ce qui peut impacter la forme et l'enveloppe de la construction. En plus de ces paramètres, ces bâtiments doivent prendre en compte dans leur conception une aire de manoeuvre pour les tracteurs et remorques qui manipulent les productions (dépose et reprise). Des espaces de réception et les espaces de conditionnement sont généralement distincts. Les types de produits, la quantité et le mode de conservation semblent être les éléments de conduite du projet architectural.

### Bâtiment de stockage des outils de production

Remises, hangars ou appentis sont autant d'espaces constituant à part entière l'exploitation agricole. Ces lieux sont importants afin d'y ranger les engins, les tracteurs et occupent une place considérable. En plus de la fonction de rangement, ces espaces permettent aussi de prendre soin du matériel et éviter la corrosion lors des périodes d'inactivités (fortes pluies, saison hivernale,...). Certains équipements comme des engins agricoles ou du carburant représentent un investissement conséquent. Les mettre à l'abri les protège d'éventuels vols<sup>17</sup>. L'implantation du bâtiment doit permettre aux engins agricoles et leur attelage d'effectuer des manœuvres sans risquer l'accrochage. La conception est en général assez simple : un hangar à bardage bois ou métal clos sur trois ou quatre côtés revêtu d'une toiture. Afin le dimensionnement doit être en adéquation avec les engins agricoles utilisés. De plus certains équipements sont utilisés très ponctuellement comme les semoirs. L'économie, l'implantation, la conception et le dimensionnement semblent être les critères guidant le projet architectural.

**17: Article des échos datant de 2014 consultable sur <https://www.lesechos.fr/2014/02/vois-dans-les-campagnes-le-ras-le-bol-des-agriculteurs-273359>**





Le bâtiment d'élevage et son environnement proche. Photographie personnelle.



Vue intérieure. Photographie personnelle.



Bardage bois et menuiseries gris anthracite en façade. Photographie personnelle.

## 01. FERME DE LA DAVIÈRE

LIEU: Saint-Maurice-des-Noues - Vouvant (secteur bocage)

MAÎTRISE D'OUVRAGE: privée

MAÎTRISE D'ŒUVRE: SICA bâtiments agricoles

PROGRAMME: bâtiment d'élevage et stockage de fourrage

SURFACE: 1200 m<sup>2</sup>

LIVRAISON: 2018

Cette ferme de 196 hectares est située à la limite entre Vouvant et Saint-Maurice-des-Noues. Mickaël Turpeau pratique le système de polyculture élevage sur son exploitation. Il élève des bovins pour la production de viande et cultive plusieurs espèces végétales pour nourrir son élevage. Lors de la visite du bâtiment, nous avons détaillé les points suivants: intégration paysagère, bien être animal, confort de l'utilisateur et la question de la commande agricole.

### INTÉGRATION PAYSAGÈRE

Entouré de prairies, bosquets et haies bocagère, le bâtiment bénéficie d'un environnement bocager remarquable. Le projet vient s'intégrer au site par plusieurs facteurs. D'abord, la place du bâtiment: en contre bas d'un versant, il est naturellement moins visible qu'en sommet de colline. Les façades bardées de bois douglas permet de dialoguer avec le bosquet adossé de manière subtile en reprenant les teintes naturelles du bois. L'agriculteur l'explique lui même: «Moi je voulais que mon bâtiment se fonde dans le paysage. Que ça soit en accord avec le contexte. Je voulais pas de rouge pétant. Je voulais quelque chose qui s'intègre bien et c'est vrai qu'avec le petit bosquet derrière ça se marie bien. Pas mal de gens me disent que le bâtiment est bien intégré donc c'est une satisfaction personnelle». Sa taille est aussi un élément à prendre en compte: 60 mètres de longueur et 20 mètres de

largeur. D'un seul tenant, le bâtiment présente un gabarit plutôt longitudinal qui évite un effet «massif». Enfin la pratique agricole fait sens : élevage de bovin sur des terres du bocage. Les prairies stockent du carbone responsable du réchauffement climatique tout en fournissent de l'herbe aux bovins. Cette pratique agricole est donc en adéquation avec l'environnement bocager.

### BIEN ÊTRE ANIMAL

Afin de mettre dans les meilleurs dispositions ses bêtes, Mickaël Turpeau a fait le choix de plusieurs dispositifs. D'abord l'aération est gérée par un système de claire voies en partie haute du shed afin de bien aérer le bâtiment. De plus, une cloison en lames de bois verticales sépare la partie de stockage du fourrage de la partie élevage. «Il y a une séparation au milieu, c'est par rapport à la ventilation du bâtiment car plus un bâtiment est large, plus il est compliqué à ventiler [...]. J'ai voulu cette séparation au milieu par rapport aux courants d'air qui peuvent amener des maladies respiratoires chez les bovins.» Le matériau utilisé en toiture protège les bovins du ruissellement de l'eau: «Toute la couverture est en tôle feutrine anti-condensation [...] Il n'y a jamais de condensation. Quand c'est de la tôle qui a 10 ou 15 ans, ça peut s'abîmer et tu as toujours un peu de condensation. Ici je suis tranquille ! Ça ne goutte jamais. Si j'avais pris de la tôle normale, ce matin avec la gelée qu'il y avait, ça aurait condensé et ça aurait goutté de partout. Résultat c'est mauvais pour les bêtes en dessous. Là elles sont bien au propre». Le polycarbonate est aussi utilisé sur les façades pignons: cela apporte de la lumière naturelle même si le plus grand apport se fait sur la façade Sud qui est largement ouverte. L'orientation est aussi pensée afin de mettre dans les meilleures conditions les animaux. Sud/Sud-Est, est un compromis entre l'exposition optimales des panneaux photovoltaïques et les recommandations pour un bâtiment d'élevage bovin. «Le bâtiment est pensé pour les bovins. Les

vaches elles dorment là et si elles veulent de la lumière elles y ont accès. Pour l'orientation c'est le même principe. Ce bâtiment a un grand avantage. Quand le soleil se lève là bas et l'été il fait chaud. Toi quand tu as chaud, tu te mets à l'ombre. Les bêtes c'est pareil. L'été le soleil est haut dans le ciel et l'ombre est importante puisque le soleil ne rentre pas dedans. Le soleil rentre en limite des barrières et tout le bâtiment est ombragé. L'hiver, à l'inverse le soleil est plus bas. La lumière vient jusqu'au poteau.» Le débord de toiture permet de les protéger lorsqu'il fait trop chaud l'été. Alors que l'hiver, le soleil rasant parvient à pénétrer dans la stabulation.

### CONFORT DES UTILISATEURS

L'espace réservé à l'agriculteur se situe au Nord. C'est un couloir suffisamment large pour passer en tracteur. L'agriculteur explique: «Le bâtiment paraît assez sombre comme ça. Mais pour moi c'est un avantage et pas une faiblesse, je vais te dire pourquoi. Là où on se trouve, il fait sombre. Mais on s'en fou car c'est nous qui y sommes. Les vaches elles sont là bas. Elles ont de la lumière. Moi je vais passer ici une fois pour les nourrir mais les vaches elles ne sont pas là. Ce qui compte, c'est où sont les vaches». Mickaël évoque ici la différence entre l'espace de travail destiné à l'éleveur (plus sombre) et l'espace de vie des bovins (plus lumineux).

### LA COMMANDE AGRICOLE

Pour arriver à un projet qui répond au mieux à ses attentes, l'éleveur a visité plusieurs bâtiments auprès de voisins éleveurs avant de lancer son projet. De plus, Mickaël s'est documenté lors d'un salon spécialisé comme il explique: «Je suis également allé au SPACE (salon international des productions animales) à Rennes, pour voir un peu tout ce qui est tubulaire, aménagement intérieur, aération et système d'abreuvement pour les animaux». Cette démarche de comparaison puis d'approfondissement permet à l'éleveur de mieux cerner les problématiques de son futur bâtiment.



Le bâtiment de stockage des productions végétales et son environnement proche. Photographie personnelle.



Dialogue entre le bâti et son environnement proche. Photographie personnelle.



Stockage d'outils attelés et de paloxes. Photographie personnelle.

## 02. FERME DE LA DURANDERIE

LIEU: Petosse (secteur plaine)

MAÎTRISE D'OUVRAGE: privée

MAÎTRISE D'ŒUVRE: SICA bâtiments agricoles

PROGRAMME: stockage en vrac des productions végétales

SURFACE: 600 m<sup>2</sup>

LIVRAISON: 2020

Cette exploitation agricole est située entre Longèves et Petosse. Freddy Bonnin pratique la culture de légumineuses et de céréales en agriculture biologique. Lors de la visite des bâtiments, nous avons abordé les raisons pour lesquelles il a décidé de construire un nouveau bâtiment et des interrogations sur l'orientation du bâtiment, les espaces de manœuvres, l'intégration paysagère et le processus de projet architectural agricole.

### PROCESSUS DE PROJET ARCHITECTURAL AGRICOLE

Freddy s'est engagé dans une démarche de construction d'un nouveau bâtiment de stockage pour une raison principale : le manque de fonctionnalité de l'ancien bâtiment. Il fait ce constat lors de l'entretien : « Ici j'avais un autre bâtiment ancien prêt à s'envoler au vent. [...] Il n'était pas assez haut, les tracteurs ne passaient pas dessous. Il faisait un petit 3 mètres et à l'autre bout 2,80 mètres. Donc les tracteurs ne passaient pas dessous donc il ne servait quasiment à rien. Je l'ai viré aussi pour refaire. [...] C'était un ancien bâtiment destiné aux vaches laitières. Plein de poteaux, pas haut, pas profond, pas fermé: rien ne me convenait ». Le nouveau bâtiment de stockage de 600 m<sup>2</sup> a pour fonction de stocker les récoltes occasionnellement pendant une période de l'année. L'agriculteur explique : « Le nouveau je l'appelle stockage car je l'ai bétonné avec des murs pour faire

du stockage momentané. Pendant la récolte, comme je suis en bio et que les silos de collecte en bio ça devient compliqué. C'est possible qu'un jour on ne puisse pas livrer pendant la récolte donc j'ai quelque part anticipé cette problématique. J'ai une plate forme abritée de stockage de mes récoltes. Je peux aussi mettre du matériel tout au long de l'année. Pendant la récolte je peux mettre mes productions végétales. ». Le mode de production de la ferme de la Duranderie amène donc à repenser le bâtiment. En effet, le passage à une agriculture biologique a engendré un nouveau besoin de stockage sur la ferme, et de ce fait, un nouveau bâtiment de stockage des productions végétales en vrac.

### INTÉGRATION PAYSAGÈRE

Ce bâtiment n'est pas situé au sein du corps de ferme principal mais à environ 1 km sur la commune de Petosse. De ce fait, la question d'intégration paysagère est gérée en questionnant le voisin proche du de la nouvelle construction : « Quand j'étais dans le choix de la couleur, j'ai été voir mon prédécesseur qui habite la maison juste à côté et qui passe devant tous les jours. Je suis allé le voir et je lui ai demandé ce qu'il en pensait. Quelque part, savoir ce qu'il en pensait et lui laisser le choix puisque je n'y suis pas. J'habite pas sur le site là bas. Si ça ne lui plaisait pas j'aurais changé et on aurait fait un choix commun. Mais lui il s'en foutait. Il m'a dit « fais comme tu veux je m'en fou, c'est pas le mien ». J'ai le mérite de lui avoir demandé quand même ». Freddy s'est aussi inspiré des coloris déjà utilisés par des voisins agriculteurs autour de chez lui. De ce qui l'entoure. « Chez un voisin de l'autre côté du bourg c'est les mêmes coloris ça ne me choque pas ».

### STOPPER L'ARTIFICIALISATION

L'agriculteur voulait un bâtiment de stockage incluant de larges espaces de manœuvres : « L'objectif c'était de faire en sorte que la cour soit grande. [...] J'avais une configuration qui ne me

convenait pas [...]. Du coup ça me fait une cour triangulaire. ». Mais l'enjeu le plus important était de ne pas envahir les terrains de cultures tout proches : « J'ai pris un petit peu dans le champs. Mais pas grand chose. Toujours au minimum et ça me permet d'avoir une cour assez giratoire. Le fait de dépasser de ce côté là permet d'utiliser l'ancienne plate forme. Donc j'ai pas gagné dans le champ là. J'ai pas abîmé mon champ ». En réutilisant les plates formes existantes, l'exploitant agricole fait ici le choix de ne pas artificialiser ses terres et préserve ainsi ses espaces de cultures.



Le bâtiment de stockage vu deus les champs. Photographie personnelle.



Dialogue entre le bardage métallique et le sol calcaire. Photographie personnelle.



Stockage du composte à l'ombre du hangar. Photographie personnelle.

### 03. EARL ETAMINE

LIEU: Pouillé (secteur plaine)

MAÎTRISE D'OUVRAGE: privée

MAÎTRISE D'ŒUVRE: SICA bâtiments agricoles

PROGRAMME: stockage des fientes et du composte

SURFACE: 618 m<sup>2</sup>

LIVRAISON: 2020

L'exploitation agricole de Stéphane Bonnin se situe à Pouillé, dans la zone de la plaine. Il pratique la culture de céréales en agriculture biologique sur 95 hectares. Ce hangar est situé en dehors du corps de ferme (à 3 kilomètres environ), au milieu des champs. Il est peu visible car bordé par l'autoroute et se situe dans un petit valon. La visite de ce bâtiment de stockage a été l'occasion d'aborder le choix du terrain d'implantation et de se questionner sur les raisons d'une nouvelle construction.

#### POURQUOI UN NOUVEL HANGAR ?

Stéphane Bonnin avait besoin d'un nouvel hangar afin de stocker les fientes et le compost à l'abri des intempéries comme il explique : « on a du stockage de fiente et de compost. C'est des produits super bon qu'on ramène pour la terre. Quand c'est stocké dehors ça fini trempé, ça fait une boue. C'est pas bon du tout car après on épand un produit qui perd de sa valeur. On traîne de l'eau dans les épandeurs, c'est boueux. Si il pleut beaucoup, ça fait ruisseler vers des marres dégueulasses avec beaucoup d'azote et ça termine dans les nappes phréatiques. C'est pas bon. D'où un nouveau bâtiment, empierré comme celui là. Maintenant c'est à l'abri de l'eau dedans. C'est du stockage sur toute l'année ». Ce stockage protège des éventuels écoulements du composte, qui, regroupés sous forme de flaques liquides,

provoque des problèmes de pollutions des nappes phréatiques. Avec ce nouvel hangar, les produits sont entreposés au sec sans risquer de polluer l'environnement. Ensuite, l'agriculteur peut venir se fournir pendant les périodes d'épandage « Après je vais épandre sur deux périodes: à l'automne avant les semis de blé, au mois de septembre - octobre. Après l'autre période où j'épands c'est février où je repasse un coup de fientes sur les blés. Mars avril pour les maïs. Avril pour les haricots verts et moquette » commente Stéphane.

#### CHOIX DU TERRAIN D'IMPLANTATION

Ce bâtiment sert à entreposer des fientes et du compost dans l'attente d'être épandu sur les sols afin de les fertiliser. Le choix du terrain d'implantation est central puisque les produits stockés à sous ce hangar mono-pente s'écrètent une certaine odeur et peuvent attirer des mouches. Dans le but de ne pas nuire au voisinage, Stéphane Bonnin a privilégié une localisation isolée, sans habitation autour. Il explique : « Il est à 3 kilomètres plus loin dans le milieu de la plaine. Pas en bord des maisons. Au départ quand j'avais fait le projet des deux bâtiments en même temps la DDTM (Direction Départementale des territoires et de la mer) m'a rappelé pour me dire que c'était bizarre de ne pas mettre les deux bâtiments l'un à côté de l'autre ». Il s'avère qu'ici, l'agriculteur prend partie : il souhaite préserver les abords du bourg des odeurs que peuvent dégager les amas de compost. Il poursuit : « On ne met pas du composte et des fientes au pied du bourg. Les voisins, les habitants, tout le monde, même pour moi [...]. Il y aura des mouches, des odeurs, des trucs qui puent. Non, on ne met pas ça juste à côté quoi. On le met plus loin, au milieu des champs pour que ça ne gêne personne ». Cette décision n'est pas arrangeante d'un point de vue purement financier pour lui comme il explique : « C'est vrai que ça me coûte plus cher en raccordement » Cependant, il préfère soigner l'image de son métier et de ses

pratiques agricoles plutôt que de gagner plus d'argent : « Donc si c'est 20 ans à se faire traiter de «connard d'agriculteur» en gros ça va être ça. [...]. Il faut penser à tout le monde il ne faut pas penser qu'à soi ».



Le nouveau bâtiment proche des autres constructions de la ferme. Photographie personnelle.



Zone de stockage à plat avec béton banché. Photographie personnelle.



Bardage métallique gris et toiture mono-pente. Photographie personnelle.

## 04. FERME DU PALAINEAU

LIEU: Le Langon (secteur plaine et marais)

MAÎTRISE D'OUVRAGE: privée

PROGRAMME: stockage des productions végétales

SURFACE: 670 m<sup>2</sup>

LIVRAISON: 2020

La ferme du Palainéau est située au Langon entre la plaine et le marais. Arnaud Berland et son frère Simon pratiquent la culture de légumineuses, de céréales et de plantes médicinales en plein champs sur la partie plaine tandis qu'ils élèvent des vaches de la race maraîchine dans des prairies naturelles humides du marais poitevins. Cette race locale à presque disparue après la Seconde Guerre mondiale, victime de la spécialisation des races. Elle est sauvée de l'extinction dans les années 1980 grâce à l'intervention d'un groupe d'amis et de l'institut de l'élevage. Le tout fonctionne en agriculture biologique sur environ 200 hectares. Le nouveau bâtiment de stockage est terminée depuis seulement quelques jours lorsque je le visite.

### POURQUOI UN BÂTIMENT DE STOCKAGE ?

Arnaud et Simon Berland ont fait le choix de construire un nouvel espace de stockage de leurs productions végétales afin de garder l'autonomie sur leurs ventes : «*Alors nous ce qui nous intéressait sur ce projet c'est d'avoir l'autonomie sur nos ventes. Ce bâtiment va nous permettre de stocker et de sécher nos céréales avant de les envoyer dans un centre de tri que l'on a fait avec plusieurs agriculteurs. C'est un point d'attente pour nos céréales et nos légumineuses avant qu'elles partent se faire trier et ensacher. C'est un peu l'objectif de ce bâtiment*» explique Arnaud Berland.

Leur mode de production en agriculture biologique et l'autonomie sur leurs ventes les a amené à s'équiper d'un nouveau bâtiment comme l'explique l'agriculteur: «*On peut dire que le bâtiment est une aide pour avoir des pratiques vertueuses dans les champs. Si on avait pas l'autonomie de vente sur nos cultures je sais pas si on pourrait se permettre d'avoir un bâtiment comme celui là. C'est une aide, c'est vraiment une aide*».

### CHOIX DU TERRAIN D'IMPLANTATION

Les deux agriculteurs ont décidé de construire au sein de la ferme, en dehors des zones de cultures et des zones protégées. «*Ici on est pas en zone Natura 2000 mais à 300 mètres près on y était. Donc on a préféré placer le bâtiment en dehors de cette zone protégée. Au sein de l'exploitation, dans le corps de ferme, on est pas en zone Natura 2000, donc on l'a placé ici*». De plus, Arnaud Berland insiste sur le choix de rester sur une exploitation à dimension familiale et de construire au sein de la ferme afin de garder de l'activité humaine sur l'exploitation: «*on souhaite rester à dimension familiale. Certains on préféré faire des bâtiments au milieu de la plaine, après ça fait un peu des bâtiments morts. C'est aussi pour occuper l'espace au sein de la ferme. Ramener de l'activité et de la vie dans les campagnes. C'est aussi d'un point de vue pratique, ici on a tout à porter de main, on est proche du matériel*».

### LES AVANTAGES DU NOUVEAU BÂTIMENT

Les hauteurs généreuses et de larges espaces de stockages semblent être les principaux avantages de cette nouvelle construction comme le précise Arnaud Berland: «*Dans un bâtiment comme celui là ce qui est important c'est la hauteur. La hauteur est super importante. Le système de banches en béton aussi. Cela nous permet de stocker nos produits à plat pour une partie. L'autre partie ici est en silo. La hauteur, les banches et la*

*qualité du sol. Le fait d'avoir un bon béton au sol c'est pratique, c'est propre*». De plus, ce bâtiment de stockage est étanche afin de se protéger d'éventuelles pollutions aux pesticides «*ici il n'y a pas besoin de ventilation. Au contraire, on a besoin de se cloisonner un peu. Pour que les oiseaux restent dehors. Pour les contaminations aux pesticides aussi. [...] Tu vois ici derrière le bardage il y a une lame qui vient fermer pour rien ne puisse passer. Le bâtiment est étanche en fait. Il est pas étanche à 100% mais c'est fait en sorte qu'aucun oiseau ne puisse passer. Il y a pas d'aérations par le haut pour ne pas avoir de contamination aux pesticides. [...] C'est pour conserver ton lot sain. Car après c'est analysé et des fois on peut avoir des surprises*».





Le bâtiment de stockage du matériel agricole et la cour de manœuvre. Photographie personnelle.



Dialogue entre le bâti et son environnement proche. Photographie personnelle.



Bardage bois et menuiseries gris anthracite en façade. Photographie personnelle.

## 05. FERME DE LA DURANDERIE

LIEU: Longèves (secteur plaine)

MAÎTRISE D'OUVRAGE: privée

MAÎTRISE D'ŒUVRE: SICA bâtiments agricoles

PROGRAMME: stockage des outils de productions

SURFACE: 610 m<sup>2</sup>

LIVRAISON: 2020

Ce bâtiment se situe sur la même exploitation agricole que le cas n°02. Elle est située entre Longèves et Petosse au sein du secteur de la plaine. Freddy Bonnin pratique la culture de légumineuses et de céréales en agriculture biologique. Lors de la visite des bâtiments, nous avons abordé les raisons pour lesquelles il a décidé de construire un nouveau bâtiment, la question des espaces de manœuvres, l'intégration dans les paysages de la plaine et la problématique de l'artificialisation des sols.

### PROCESSUS DE PROJET ARCHITECTURAL AGRICOLE

L'agriculteur a fait le choix d'un nouveau bâtiment afin de répondre à de nouveaux besoins. Il explique : « *Alors d'abord, il y a la démarche : c'était de remplacer un ancien bâtiment qui était ici en long. Long mais pas assez profond pour mettre le tracteur avec du matériel derrière. En plus de ça, ma cour n'était pas assez profonde. Donc la réflexion est venue de faire un bâtiment plus fonctionnel. Pour rentrer le tracteur et le matériel à l'abri* ». C'est dans une quête de praticité que le projet est apparu nécessaire. De plus, Freddy Bonnin souhaitait avoir un bâtiment clos : « *celui ci je l'appelle l'atelier. Il est très proche de ma maison. Au début, ma démarche c'est de faire un bâtiment fermé. Car j'avais aucun bâtiment qui se fermait [...] J'avais rien de fermé. Il y a des vols de GPS, et il faut avoir un bâtiment clos. Quand on veut voler il*

*y a effraction. Si il y a effraction : il y a assurance* ». Ce second argument est de l'ordre de la sécurité. Après avoir constaté des vols dans des bâtiments agricoles, l'exploitant a souhaité mettre en sécurité son matériel. Il est ainsi couvert par une assurance si une effraction est commise. Les portails ont une incidence sur la composition des façades de par le changement de matérialité et de leur grande taille. En plus d'un bâtiment clos et spacieux, l'agriculteur a besoin d'une certaine hauteur pour aller et venir avec le matériel : « *Je voulais faire quelque chose de fermé, où je puisse travailler avec le matériel dedans. Et puis avec de la hauteur. Par exemple pour une herse étrille de 12 mètres qui se plis il faut 3,5 à 4 mètres pour passer. La herse rotative de 6 mètres, une fois pliée elle fait 3 mètres de hauteur plus la relevée au sol, il faut 4 mètres. Donc pour ces raisons j'ai fait ce bâtiment là à 4,5 mètres en bas de pente. Et j'ai choisi un portail à 6 mètres de hauteur. Je peux rentrer avec une remorque avec une rehausse par exemple. Il vaut mieux trop que pas assez* ».

### LES ESPACES DE MANŒUVRES

Les espaces de manœuvres font parti prenante du projet du bâtiment. Ils doivent faciliter les allées et venues des tracteurs et du matériel aux abords directs du bâti. Freddy Bonnin l'expose par ces propos : « *Moi ce bâtiment là je l'ai positionné pour avoir le plus de cour possible. Ce qui me manquait c'était la place si un semi remorque arrive il faut qu'il arrive à faire demi tour dans la cour. Avant je devais l'envoyer faire un demi tour en bas. Même pour moi, quand j'arrive avec un tracteur remorque [...] Donc il faut de la place. Il faut de la place, il y a jamais assez de place* ». Ces espaces de manœuvre sont gourmands en place mais permettent à l'agriculteur de travailler dans des conditions optimales. Dans le cas de la ferme de La Duranderie, ces espaces ont été pensés pour ne pas grappiller sur les terres agricoles situées à proximité.

### STOPPER L'ARTIFICIALISATION

Le nouveau bâtiment vient s'implanter en lieu et place d'un ancien bâtiment qui n'était plus fonctionnel. En utilisant l'espace déjà artificialisé, l'agriculteur fait le choix de préserver ses terres agricoles et d'utiliser ce qui est déjà sur site. Supprimer l'ancien bâtiment et construire en lieu et place de celui-ci c'est aussi réduire le terrassement. Freddy Bonnin l'explique durant l'entretien : « *Mais en enlevant ce bâtiment, ça me permet de faire beaucoup moins de terrassement et d'avoir quelque chose de fonctionnel [...]. On utilise la plate forme béton de l'ancien bâtiment. Je me suis arrangé avec le pelleteur pour arriver à zéro à ce niveau là. [...] J'utilise l'existant au maximum. Quand tu as une cour bétonnée et propre c'est le mieux. Je voulais surtout pas grappiller sur ma terre agricole, enfin au minimum* ». Ce souci de « faire avec » démontre la préoccupation et le bon sens du paysan. Préoccupé par le fait de conserver ses terrains nourriciers, Freddy Bonnin a fait le choix de construire à l'intérieur de la cour de ferme.

### INTÉGRATION PAYSAGÈRE

L'intégration paysagère du bâtiment a été gérée de façon différente en fonction des façades du bâtiment. Deux d'entre elles sont visibles depuis la maison, deux autres le sont depuis les champs. Freddy Bonnin a fait le choix de deux façades en bois pour celles exposées côté « maison » et de deux façades en bardage métallique côté « champs » : « *Mes parents font chambre d'hôtes et moi j'habite ici j'ai fait le choix de ces deux faces en bois. Je trouve ça plus joli. Alors j'ai des collègues ils m'ont dit que ça allait griser. Mais moi ça ne me dérange pas, je trouve ça normal. Ensuite le gars de RCM m'a conseillé de la tôle grise pour s'associer au bois. Pour les portails c'est beaucoup plus léger. Bois et gris ça donne pas mal. C'est la mode actuelle je pense aussi* ».



Le bâtiment de stockage du matériel agricole vu depuis les champs. Photographie personnelle.



Espace de stockage et aire de manœuvre. Photographie personnelle.



Bardage métallique couleur taupe en façade. Photographie personnelle.

## 06. EARL ÉTAMINE

LIEU: Pouillé (secteur plaine)

MAÎTRISE D'OUVRAGE: privée

MAÎTRISE D'ŒUVRE: SICA bâtiments agricoles

PROGRAMME: stockage des outils de productions

SURFACE: 720 m<sup>2</sup>

LIVRAISON: 2020

Ce bâtiment de stockage est situé sur la même exploitation agricole que le cas d'étude n°03. Situé au cœur du secteur de la plaine, la ferme de Stéphane Bonnin produit des céréales en agriculture biologique sur 95 hectares. Ce nouveau bâtiment a pour but de stocker les outils nécessaires à l'activité agricole : herse étrille, houe rotative, charrue, etc. L'entretien a permis de poser quelques questions à l'agriculteur : les raisons d'une nouvelle construction, le choix des matériaux, l'intégration paysagère, les contraintes dues au contexte,...

### PROCESSUS DE PROJET ARCHITECTURAL AGRICOLE

L'agriculteur a démarré son projet de nouveau bâtiment pour répondre à un manque de place au sein de ses anciennes constructions et à un changement d'une agriculture «conventionnelle» à une agriculture biologique. « *Du coup être passé en bio il y a 5 ans, j'en suis très content. Du choix que j'ai fait. Ce nouveau bâtiment arrive car je me retrouvais un peu coincé chez moi. Avec des bâtiments un peu étriqués. Car le fait de passer en bio j'ai beaucoup plus de matériel. Si tu veux mon parc matériel a été multiplié par trois en nombre de matériel par rapport à du conventionnel. Car un pulvérisateur prend la place d'un tracteur, en gros. A la place du pulvérisateur il m'a fallu: une herse étrille, une bineuse, voir deux, une houe rotative, une*

*écimeuse, un scalpeur, un cultivateur. On a changé nos charrues pour des plus grosses. On a changé nos tracteurs pour des plus gros aussi car on fait plus d'heures de travail du sol* ». Stéphane est passé à l'agriculture biologique il y a 5 ans. Ce mode de production se passe des engrais chimiques de synthèse souvent utilisés dans le mode « conventionnel » depuis les années d'après-guerre en France. Cela a changé la donne pour lui : il a besoin de plus de matériel pour l'entretien du sol. Cela nécessite donc plus de place pour le stocker. Il explique comment il a dû multiplier par trois son parc matériel afin de travailler de façon mécanique et ne plus utiliser d'intrants chimiques. Il poursuit : « *Au niveau des nombres d'heures de tracteur, j'ai multiplié par deux [...] depuis que je suis passé en bio. J'avais deux tracteurs il faisaient 300 heures chacun à l'année. Le fait de passer en bio, mon petit tracteur est à 450 heures à l'année; le gros à 700 heures. Donc ça a doublé. Je passe plus de temps dans le tracteurs, j'ai plus de charge en matériel d'où le nouveau bâtiment car je ne savais plus où mettre mon matériel* ». Un nouveau mode de production engendre de nouveaux investissements en matériels ce qui amène à s'équiper d'un nouvel espace de stockage.

De plus, Stéphane souhaitait un bâtiment pratique pour son matériel : « *Je voulais avoir une longueur de manière à pouvoir mettre un tracteur et une remorque. Ou au moins qu'on puisse déteiler au bout et on est sûr qu'on est bien à l'abri. Je voulais aussi des largeurs entre poteaux suffisantes pour pouvoir circuler. Là on est à 8,40 mètres entre poteaux* ». La taille des outils stockés est donc l'un des facteurs qui détermine la forme et la taille de l'édifice. Ici l'agriculteur avait besoin d'espaces spacieux et pratiques afin de manœuvrer facilement.

### LES ESPACES DE MANŒUVRES

Ces espaces prennent également une place considérable dans le projet. Ici, des pierres calcaires locales broyées, permettent

d'avoir une cour plate et dégagée. Les espaces de manœuvres semblent être ici ce qui a déterminé la place du bâtiment sur la parcelle comme le dit Stéphane Bonnin : « *J'ai mis mon bâtiment pour pouvoir avoir suffisamment de place devant pour pouvoir avancer ou reculer avec le matériel avec aisance. Donc j'ai calculé pour avoir un vingtaine de mètres devant* ». De manière logique, les espaces de manœuvres sont d'une dimension généreuse afin de circuler dans la cour facilement en toute sécurité.

### CONTRAINTES DUES AU CONTEXTE ET INTÉGRATION PAYSAGÈRE

Ce bâtiment se situe à moins de 500 mètres d'un monument historique : l'église du village de Pouillé. Cela implique quelques règles à respecter pour le permis de construire : « *je suis dans les 500 mètres autour de l'église [...] donc j'ai été obligé de la faire en bi-pente et de choisir des couleurs acceptées par les architectes des bâtiments de France qui sont à la Roche-sur-Yon. Le permis de construire s'est fait avec la SICA. Et comme la SICA connaît bien les particularités des choix de couleurs par rapport aux bâtiments de France. Du coup en couleur de tôle on avait soit du gris, mais pas gris foncé. [...] Il fallait un ton plutôt clair. Pas le beige non plus. Ce qui est bizarre c'est que le vert passe encore alors que c'est affreux* » explique Stéphane Bonnin. L'agriculteur a été épaulé par la SICA afin de répondre au mieux aux exigences des architectes de bâtiments de France. De plus, le choix d'un coloris plutôt clair pour le bardage et la forme de la toiture en bi-pente ont été décidés afin de s'intégrer au mieux au contexte environnant. « *Donc j'avais gris clair ou cette couleur taupe. C'est sympa ça rappelle la couleur bois, dans la nature c'est pas vilain ça fait couleur un peu de la terre. Donc on a choisi ce coloris là, en bi-pente. En hauteur on ne pouvait pas dépasser 8 mètres. Donc ici on est à 7,80 mètres* ».



## 07. REGARD CROISÉ SUR LES ÉTUDES DE CAS

L'observation de ces six bâtiments agricoles contemporains, nourrit par les échanges avec les quatre agriculteurs a permis de réaliser un échantillonnage des nouvelles architectures agricoles entre bocage, plaine et marais. De ces observations, j'ai pu distinguer trois grandes familles de bâtiments agricoles. Le bâtiment d'élevage, le bâtiment de stockage des productions végétales et le bâtiment de stockage des outils de production. Ces découvertes ont permis de pouvoir faire des premières conclusions sur différents thèmes : les couleurs et les paysages, les dissonances entre bâtiment d'élevage et de stockage, les pratiques agricoles ou encore l'énergie solaire.

## COULEURS ET PAYSAGES

Il semble que ces édifices soient influencés de façon peut significative par le type de paysage qui les entoure. Les matériaux restent les mêmes avec généralement du bois ou du métal en façade.

Cependant, on peut distinguer des variations des coloris des bardages en fonction du paysage. Sur les bâtiments visités, les couleurs sont plus claires en plaine en rapport avec des paysages ouverts. Dans le bocage, on retrouve des couleurs plus prononcées comme le gris anthracite. Dans la zone du marais poitevin, le bâtiment visité est situé dans le corps de ferme. De ce fait, il engage une relation moins forte avec les paysages du fait de sa moins grande visibilité.

## ÉLEVAGE OU STOCKAGE

J'ai visité seulement un bâtiment d'élevage contemporain au cours des études de cas. Il semble donc plus difficile d'établir des comparaisons et des conclusions. Il semble toutefois que les problématiques soulevées au sein des bâtiments d'élevages soient plus complexes que celles des bâtiments de stockage. On observe une distinction nette entre élevage et stockage. Du fait

de la présence animale, plus de paramètres rentrent en compte. Ainsi, la ventilation naturelle du bâtiment, le dimensionnement des espaces intérieurs et l'orientation du bâtiment sont des éléments clés du projet. Ce qui moins le cas des bâtiments de stockage.

## PRATIQUES AGRICOLES ET PAYSAGES

Ces six études de cas sont l'occasion de comprendre la localisation des pratiques agricoles. L'élevage se retrouve sur les fermes du bocage et du marais (étude de cas n° 01 et n° 04) tandis que les cultures végétales (céréales, légumineuses, cultures de plein champs) sont concentrées dans les plaines (étude de cas n° 02, 03, 05 et 06). De ce fait, les bâtiments agricoles spécifiquement liés à ces pratiques suivent cette logique. C'est finalement l'usage du bâti qui change en fonction des typologies paysagères. C'est la pratique agricole, en lien avec les paysages, que l'on pourrait qualifier de « territorialisée », et non pas l'architecture elle même. Ces études montrent quand même que l'évolution des pratiques amènent à créer de nouveaux bâtiments. Par exemple, les fermes converties à l'agriculture biologique s'équipent de bâtiments de stockage neufs afin d'entreposer les outils de productions, plus nombreux qu'en conventionnel.

## L'APPORT DU SOLAIRE

Un point commun entre toutes ces études est évidemment l'énergie solaire. Cette source d'énergie renouvelable est gourmande en superficie. Des sociétés fournisseur d'équipements d'énergie solaire profitent de ce marché pour démarcher les agriculteurs afin d'installer des panneaux sur les bâtiments qui présentent des surfaces intéressantes. Ainsi, un partenariat est établi entre l'exploitant agricole et une société d'équipements d'énergie solaire pour des années (10 – 15 ans). La plupart des paysans ont fait un constat clair : sans énergie solaire, le financement de leur nouveau bâtiment aurait été plus compliqué, voir impossible : « *Disons que*

*les panneaux c'est un peu plus de rentabilité sur le bâtiment »* explique Mickael Turpaud, « *L'énergie solaire finance la carcasse du bâtiment et les fondations* » selon Freddy Bonnin, « *Si il n'y avait pas eu le solaire, j'aurais fait un bâtiment plus petit pour mon matériel* » constate Stéphane Bonnin.

## Analyse des bâtiments agricoles et de leurs paysages.

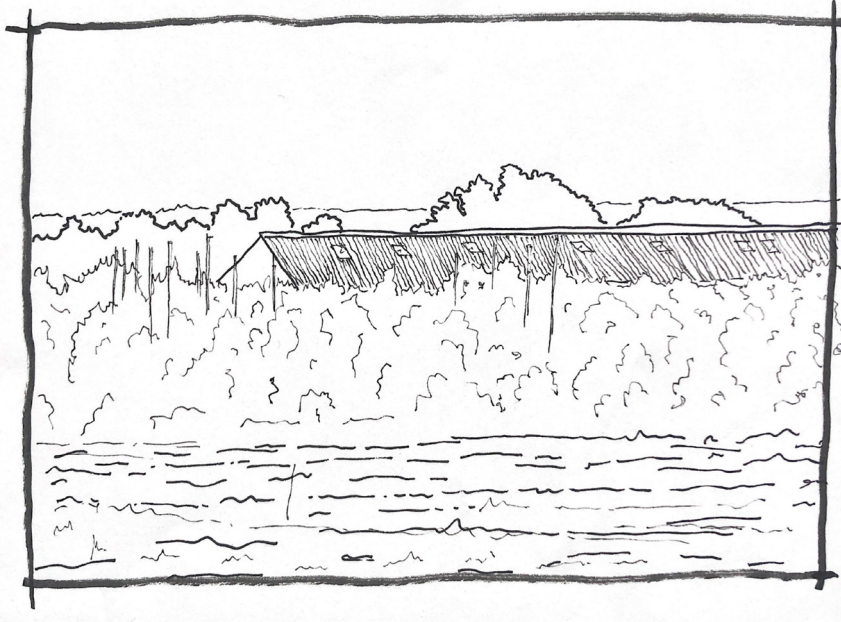
### *Photographies, dessins, textes libres*

Après les visites de bâtiments au sein des fermes dans la partie précédente, un autre protocole d'étude est expérimenté. Afin de comprendre les relations entre les bâtiments et les paysages sur le terrain d'étude, cette partie propose, par le biais photographique, du dessin et du texte, une étude sensible des édifices agricoles au sein des trois unités paysagères du bocage de la plaine et du marais. Une réflexion autour des bâtiments agricoles et des paysages. Cette partie prend en considération l'espace agricole comme source de réflexions. Comment construit-on dans ces espaces à vocation nourricier ? Cet atlas sensible soulève des questions sur l'espace rural. C'est aussi l'occasion de « voir en vrai » les changements entre des bâtiments traditionnels et des bâtiments contemporains. Quels sont les liens entre agriculture et architecture ? Comment les bâtiments agricoles dialoguent ils avec les paysages ?

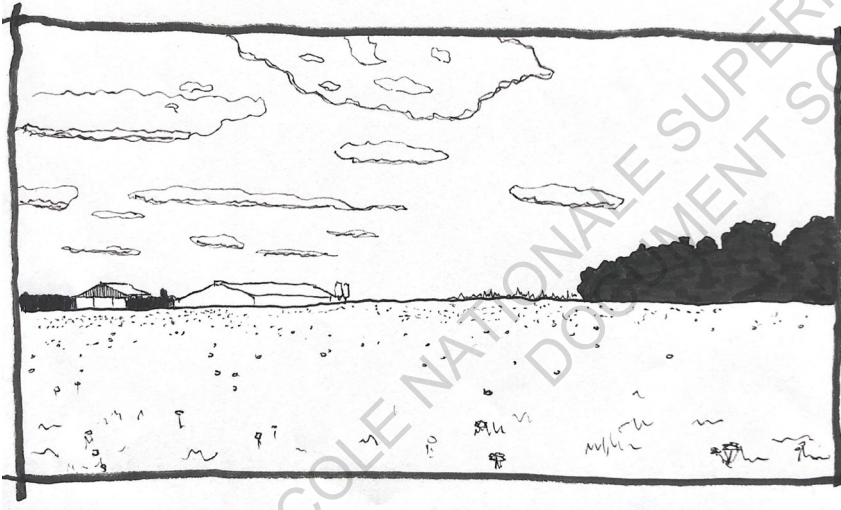
Pour y répondre, un itinéraire aléatoire me conduis de ferme en ferme. Du bocage tortueux vers les marais humides, en passant par la plaine balayée par les vents. A vélo, en voiture ou à pied, je sillonne les routes et chemins pour m'imprégner de ce que donne à voir les édifices agricoles dans les paysages. De ce qu'ils renvoient. De ce qu'ils disent, car ils nous renseigne sur les pratiques agricoles et sur ceux qui vivent ici. Ils nous aident à comprendre et à définir ces territoires. Car l'espace rural possède un vocabulaire. Ce langage architectural est lisible sur le bâtiment agricole qui se voit généralement de loin : leur forme, leur gabarit, leur matérialité. Ils ont des rapports différents aux paysages qui les entourent : parfois ils se fondent dans une canopée d'arbre tandis que parfois, au contraire, ils viennent marquer nettement la ligne d'horizon sans accroche visible.

## II - Des bâtiments, des paysages

## MASSES BÂTIES ET MASSES VÉGÉTALES



Croquis 1: Toiture d'un bâtiment agricole à Bourneau, secteur bocage. © Martin Pavageau.



Croquis 2: Bâtiments agricoles proche d'un bosquet à Saint-Cyr-des-Gâts, secteur bocage. © Martin Pavageau.

Ci, contre, deux croquis. Les deux proviennent de la zone du bocage. Plus précisément sur la commune de Bourneau pour le premier et Saint-Cyr-des-Gâts pour le second. Ils racontent deux rapports différents au paysage que peut prendre le bâtiment agricole. On observe que la masse bâtie n'as pas le même impact sur l'espace environnant selon si elle est au contact d'élément naturel impactant : ici un bosquet. Ou, au contraire, si elle en est absolument dissociée.

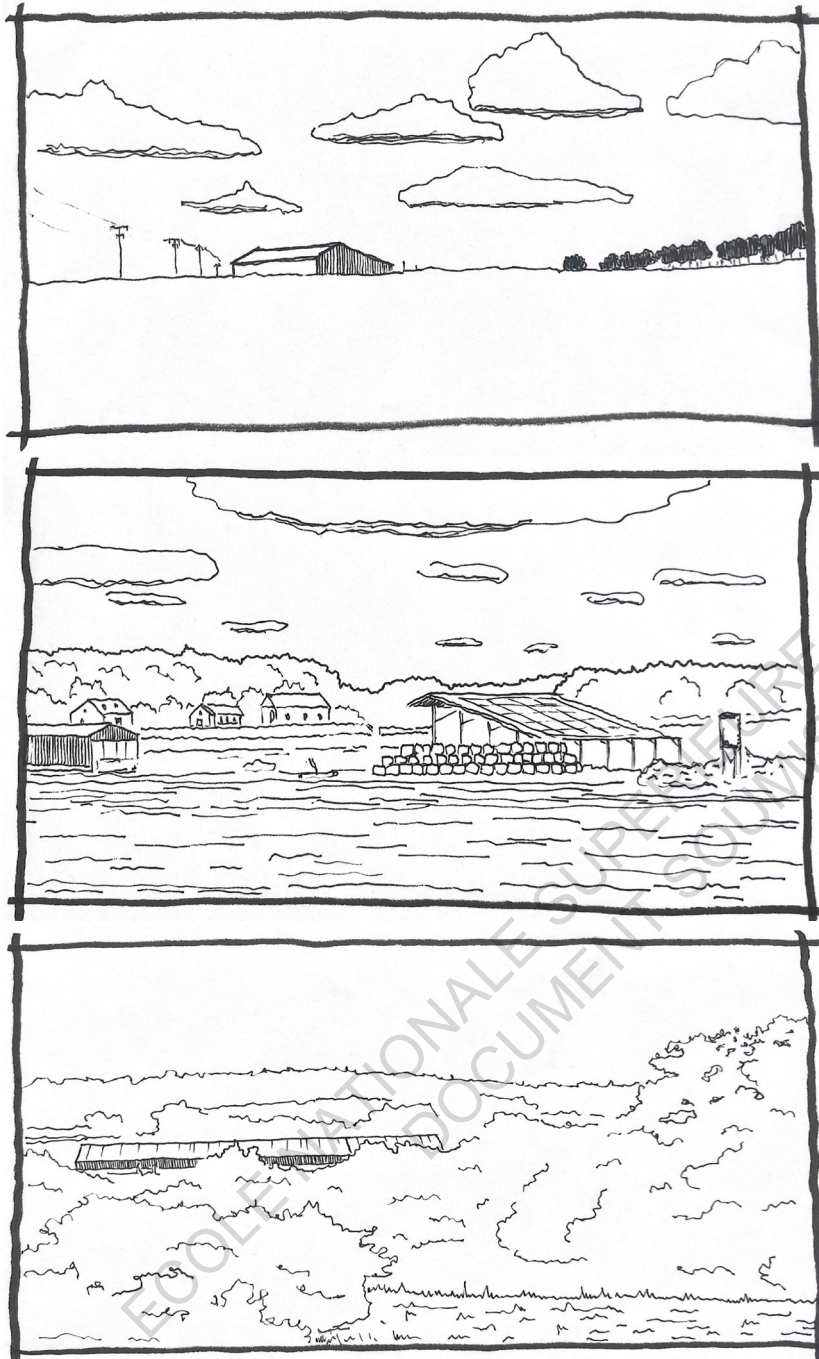
Sur le premier croquis, on voit que la toiture du bâtiment est noyée dans la masse d'arbre qui l'entoure. On pourrait passer à coter sans y prêter attention. Le bâtiment n'est pas très haut. Il est recouvert par des plaques de fibrociment gris. Cette toiture vient jouer avec les strates successives du paysage : un champ labouré au premier plan, les rangs d'un verger, le bâtiment agricole, un canopée d'arbres, l'horizon lointain et enfin le ciel. Bien que le matériaux de couverture ne soit pas reconnu pour ses qualités esthétiques, il vient bien dialoguer avec le paysage. De manière simple. Sans prétention. C'est cette simplicité qui rend l'intégration paysagère plus facile. Le bâtiment ne s'impose pas au contexte. Au contraire, il vient s'y glisser presque soumis aux éléments.

Sur le second croquis, le bâtiment est isolé. Il ne rentre pas en contact avec le bosquet situé à une centaine de mètres. Ainsi, il se démarque à l'horizon, entre ciel et terre. On le remarque plus facilement. Il est moins discret que le premier mais reste quand même relativement sobre dans sa relation au contexte. Sa forme est peu complexe et s'affirme de façon modeste.

Les deux images possèdent néanmoins des points communs. D'abord les deux bâtiments sont entourés d'espaces nourriciers: verger pour l'un, champ de graminée pour l'autre. Leur intégration se joue sur ce point : le bâtiment agricole construit à l'extérieur des cours de ferme est au plus proche du paysage nourricier qui l'entoure. Un contexte calme, ce qui m'a permis de prendre le temps de les regarder, des les dessiner, de les photographier. M'imaginer à quoi ils pouvaient servir : pour du stockage ou plutôt pour de l'élevage ?



## POSITION ET TOPOGRAPHIE



Les paysages du terrain d'étude sont forts d'une diversité de topographie entre les reliefs plats de la plaine et du marais et ceux légèrement accidentés du bocage. Les bâtiments agricoles se glissent dans ces paysages de façon différente en fonction des reliefs du territoire.

Parfois, un hangar domine les alentours en se positionnant sur un point haut. Il se détache à l'horizon et semble posé là sans rapport avec son contexte. Placé sur sa coline, il se dispose comme en opposition avec les éléments naturels présents.

D'autres fois, c'est une position toute autre que peut prendre le bâtiment agricole. Placé intelligemment dans la pente douce d'un valon, il n'est quasiment pas visible depuis la route et n'impacte pas le paysage en restant discret.

Avec des surfaces importantes, ces bâtiments sont difficilement dissimulables. C'est pourquoi il semble cohérent de les intégrer dans leur conception même, loin des modèles standardisés et de bien choisir le terrain d'implantation. L'aspect « intégration » est à prendre en compte, mais il ne doit en rien prévaloir sur un travail de forme du bâtiment en lui-même. L'intégration se fait en combinant un travail sur l'aspect du bâtiment et sa place dans le paysage. Par exemple, lorsqu'il est en sommet de crête, on va plus le voir que si il est placé dans la pente ou dans un valon. Ces éléments de conduite du projet peuvent paraître simples et évidents mais je me suis rendu compte durant ce périple que ces quelques règles n'étaient parfois pas prises en compte, produisant des constructions peu qualitative d'un point de vue paysager.

## PAYSAGE ET AGRICULTURE : LA TERRE, DES HOMMES, DES PRATIQUES



Figure 1. Photographie personnelle.



Figure 2. Photographie personnelle.



Figure 3. Photographie personnelle.

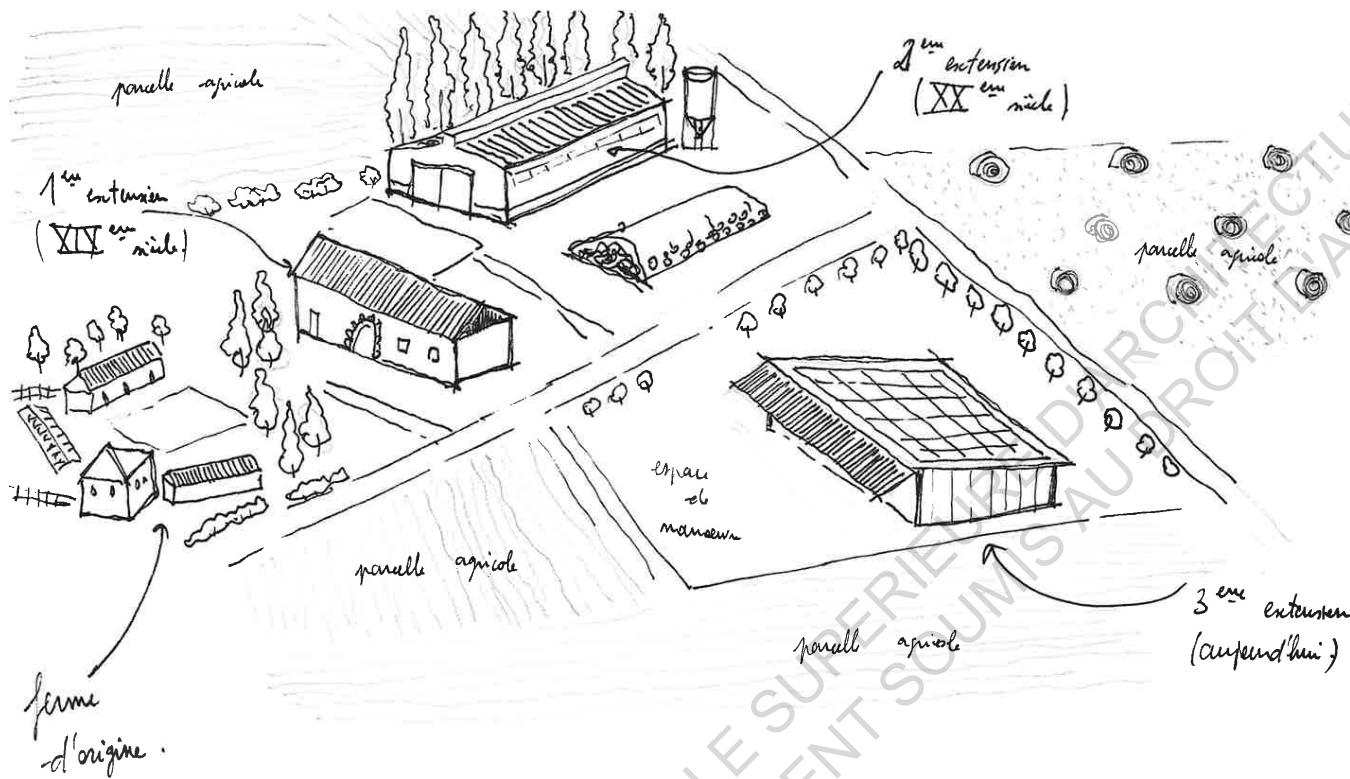
Cette immersion sur le terrain d'étude entre bocage plaine et marais permet de comprendre et localiser les pratiques agricoles. Ainsi, on retrouve de façon générale l'élevage dans le bocage, les céréales, légumineuses et légumes dans les zones de plaine et de l'élevage et de la culture dans les zones humides du marais. Deux jours à vélo m'aideront à m'imprégner de ces lieux.

Sur les chemins de traverses entourés de prairies du bocage, on se rend vite compte que le paysage est vécu par les animaux. Les parcelles ne font rarement plus que quelques hectares. En ce début d'été, les vaches sont dispersées dans les parcelles et occupent le terrain. Les haies bocagères bordant les parcelles leur procurent ombre et protection tandis que de nombreux passereaux y trouvent refuge. Le paysage y est vallonné et je passe rapidement plusieurs cours d'eau bordés de grands arbres. (Fig. 1)

A la sortie d'un village, le paysage s'ouvre brusquement. Les petites parcelles arborées font place à de grands champs rectilignes. De grandes éoliennes prennent le vent. Le secteur de la plaine est riche de couleurs. Entre les champs, je distingue nombre de variétés végétales : quinoa, maïs, blé, lentilles, petits-pois, pomme de terre, menthe, sauge,... Ces parcelles de plusieurs dizaines d'hectares s'enchaînent et offrent une palette de couleurs hétérogène. (Fig. 2)

Quittant les grands espaces à l'entrée d'un bourg, le paysage se referme et je retrouve de petites parcelles en prairie. Cette fois elles sont entourées de fossés, doublés d'une haie de frêne. Ce territoire est lui aussi habité par des animaux : des vaches de la race maraîchine typique du marais poitevin. L'agriculture ne se fait pas qu'avec des machines et ces bovins en sont la preuve vivante. Elles contribuent à préserver les prairies humides, refuge de biodiversité pour de nombreuses espèces d'oiseaux. (Fig. 3)

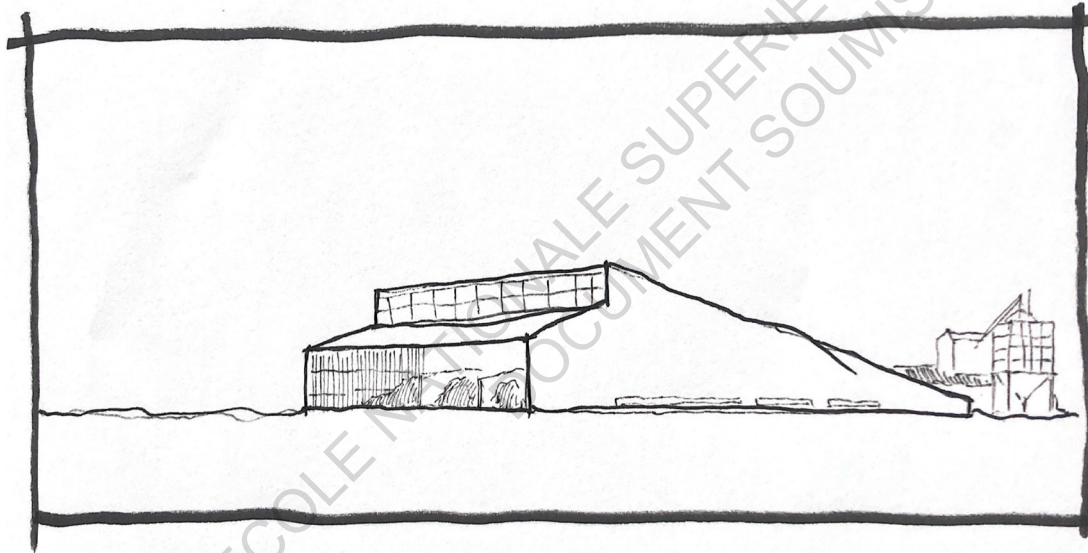
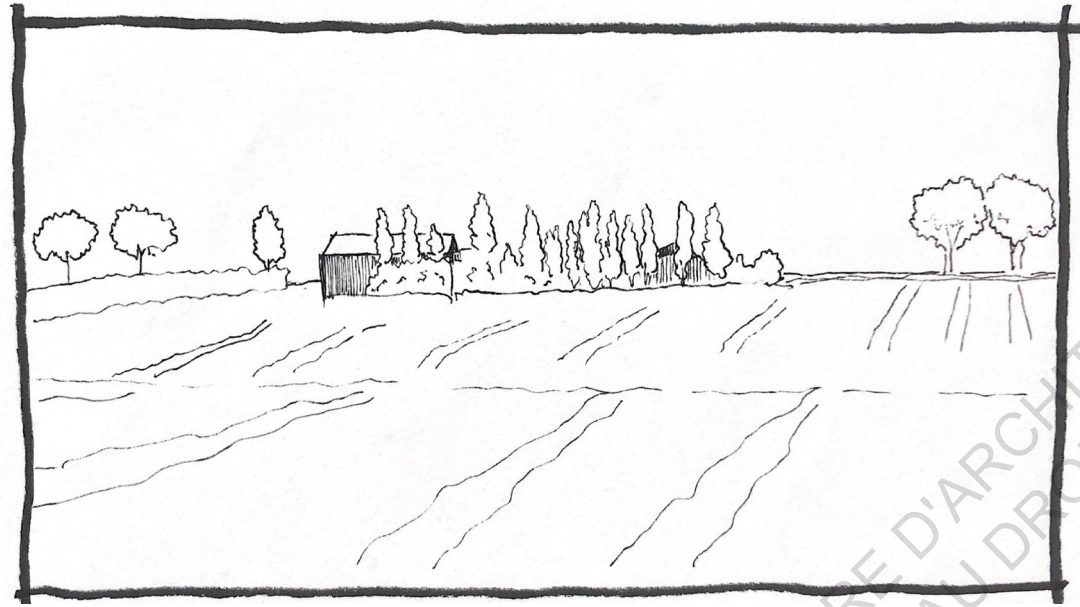
Finalement, ce périple m'a fait reconnaître que les paysages sont fabriqués conjointement par les Hommes et les animaux.



Olivier Mongin dans « La condition urbaine » (2005) désigne le palimpseste comme un parchemin sur lequel on récrivait un nouveau après avoir effacé l'ancien. En architecture, on définit la ville-palimpseste comme la capacité d'une ville à se construire à travers le temps, par couches successives. Ces tranches mémorielles, on peut les retrouver au sein des fermes. En suivant mon itinéraire aléatoire sur le terrain d'étude, j'ai pu découvrir des fermes où les traces du temps qui passe sont facilement lisibles. Entre les bâtiments traditionnels en pierre, les hangars en acier ou en bois jusqu'aux bâtiments couverts de panneaux photovoltaïques, le patrimoine bâti agricole témoigne des époques et inscrit les pratiques agricoles dans leur temps.

Le bâtiment traditionnel, souvent en pierre est reconnu pour ses qualités esthétiques. Il est plutôt mis en avant ou désirable et il reflète l'identité d'un site. Il est toujours utilisé en temps qu'habitation mais peut aussi accueillir des gîtes ou de l'hébergement de loisir. Les mutations agricoles se sont ensuite opérées et ont parfois enclenchées la construction d'un certain nombre de bâtiments plutôt éloignés du corps de ferme initiale créant de nouvelles cours. Aujourd'hui, on voit apparaître des bâtiments ex-nihilo qui posent des questions du point de vue de l'intégration paysagère. C'est le cas des études de cas 1, 2, 3 et 6 puisqu'ils sont placés en dehors du corps de ferme initiale.

## SOBRE ET SILENCIEUX, UNE DEVISE ?



Finalement, il apparaît que ces constructions typiques de la campagne tendent à s'inscrire dans les paysages de façon sobre et silencieuse. Sobre dans le sens où les modes de mise en œuvre et les matériaux (béton brut, bardage bois verticale et à claire-voie, portails coulissant en acier) sont courants, parfois même sous-estimés derrière leur apparente simplicité. Silencieux dû fait de la rare exposition médiatique dont pourrait bénéficier ce programme. S'il était un être humain, on pourrait dire de lui qu'il ne parle pas beaucoup, qu'il n'est pas verbeux, qu'il n'est pas prétentieux.

Ainsi, le bâtiment agricole est pensé de manière simple et efficace. La question de l'économie du bâtiment joue un rôle prépondérant pour aborder ce sujet. Les projets de constructions agricoles ne doivent pas représenter un coût trop important pour l'exploitation et une partie des travaux est parfois effectuée par l'agriculteur lui-même : le terrassement ou les fondations sont de bons exemples.



### **PARTIE 3:**

## **LES PROFESSIONNELS: DE LA COMMANDE À LA CONSTRUCTION AGRICOLE**

Bâtiment de stockage près de Saint-Cyr-des-Gâts. Photographie personnelle.

Cette troisième partie a pour objectif d'étudier le rôle des professionnels sur la question des bâtiments agricoles. J'ai d'abord souhaité fixer le cadre de la loi qui régit ces commandes. Puis croiser les regards d'agences d'architecture qui ont des relations plus ou moins fréquentes avec la commande agricole. Ainsi, Blandine Houssais à la tête de son agence d'architecture à La Roche-Derrien et Jeremy Bossard, responsable de l'activité agricole au sein de l'agence Sica à la Roche-sur-Yon ont un regard ciblé sur l'environnement construit. Puis grâce aux entretiens menés avec ces architectes et des exploitants agricoles, j'ai pu esquisser ce qui semble être les règles de «bonnes pratiques» entre agriculteurs et architectes dans le but de bien construire aux champs.

## 1 – UN MARCHÉ SPÉCIFIQUE

Selon la loi numéro 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture :  
*« le recours à l'architecte est obligatoire pour l'établissement du projet architectural de tous les travaux soumis à permis de construire. Toutefois, les personnes physiques sont dispensées de recourir à un architecte lorsqu'il souhaitent édifier ou modifier pour eux mêmes :*

*une construction dont la surface de plancher et l'emprise au sol de la partie constructive de surface de plancher n'excèdent pas 150 m<sup>2</sup> (décret d'application numéro 2016-1738 du 14 décembre 2016)*

*une construction agricole dont à la fois la surface de plancher et l'emprise au sol n'excèdent pas 800 m<sup>2</sup>*

*Pour les bâtiments agricoles et les serres, la dérogation à l'obligation de recours à un architecte s'applique lorsque le demandeur de l'autorisation est une exploitation individuelle. Lorsque la demande est formulée par une personne morale (Gaec, société, association, etc,...) le recours à l'architecte est obligatoire quelle que soient la surface de plancher et l'emprise au sol, sans dérogation possible »<sup>17</sup>.*

Le marché de la construction agricole représente 10 048 permis de construire sur l'année 2018 (selon la base de données des permis de construire gérée par le ministère de la transition écologique et solidaire), pour une surface concernée de 21 970 000 m<sup>2</sup>, soit sur une superficie de 2 197 ha<sup>18</sup>. Ce marché est considérable et si l'on considère que les architectes sont les garants d'une qualité architecturale, alors comment les agences s'adaptent elles à la spécificité de ce marché ?

Il a été difficile pour moi de trouver des agences spécialistes de ces questions. Pourtant, bien bâtir aux champs est une nécessité,

d'autant plus que les surfaces construites sont importantes et imprègnent les paysages de leurs présences. Or, cette loi dédouane bon nombre d'architectes d'intervenir sur des bâtiments agricoles du fait du seuil des 800 m<sup>2</sup>. Il est parfois plus aisé pour un agriculteur de faire construire des bâtiments inférieurs à cette surface afin d'éviter le recours à l'architecte.

On peut donc se poser la question de la pertinence du « seuil » des 800 m<sup>2</sup>. Est-il adapté ? Freine t-il la collaboration entre architectes et exploitants agricoles ?

Grâce à mes enquêtes auprès d'agences dont le positionnement varie devant cette contrainte, j'ai pu avoir quelques éléments de réponses sur leur argumentation et leur motivations.

<sup>17</sup>: **Nouvelles architectures agricoles, Hervé Cividino, page 31.**

<sup>18</sup>: **article consultable sur <https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/economie-social/article/par-departement-le-panorama-des-permis-de-construire-agricoles-202-145374.html>**

## 2 – AGENCES D'ARCHITECTURES: COMMANDES PONCTUELLES OU SPÉCIALISTES ?

Mener à bien un projet de construction d'un bâtiment agricole est soumis à une législation précise comme abordé précédemment. Du fait des particularités de ce marché, bon nombre d'architectes ne se penchent pas sur ces questions, ou n'ont pas la possibilité d'y avoir accès. Il en va de même pour beaucoup d'agriculteurs, qui se passent du recours à l'architecte, puisque la loi les y autorise pour des bâtiments inférieurs à 800 m<sup>2</sup>. Il ne s'agit pas de lancer la pierre sur une profession ou l'autre mais il semble que les deux professions aient gagné à travailler ensemble. Cette collaboration entre les deux professions peut aboutir à des projets de tailles importantes, dans des contextes ruraux aux caractères paysagers forts pour les architectes, et des bâtiments fonctionnels et intégrés, «vitrine des pratiques agricoles» pour les exploitants.

Ce mémoire a été l'occasion de mener une enquête auprès d'agences d'architectures, qui, à un moment donné, ont travaillé la question du bâti agricole. Ces agences ouvrent la voie en répondant à des commandes agricoles. Lors d'entretiens téléphoniques, ces architectes ont pu répondre à mes questions sur leur relation à la commande agricole. Deux positions se dessinent. La première est une relation occasionnelle: une agence qui répond de façon ponctuelle, grâce à des rencontres ou par un ancrage particulier sur le territoire. C'est le cas de l'agence Blandine Houssais Architecture dans les Côtes-d'Armor. La seconde position est une relation entretenue de longue date de façon soutenue. C'est le cas de l'agence SICA en Vendée qui a fait de la commande agricole une spécialité au sein de l'agence. Au travers de ces deux exemples d'agences, on tente de comprendre les relations qui unissent, ponctuellement ou régulièrement, les agences d'architecture et les

exploitant-e-s agricoles.

### 2.1. LES COMMANDES PONCTUELLES, PRÉMICES D'UNE COLLABORATION ARCHITECTES AGRICULTEURS ?

L'agence Blandine Houssais architecture est basée dans la commune de La Roche-Derrien (1075 habitants) dans le département des Côtes-d'Armor. Elle répond à des commandes publiques ou privées sur tous types de programmes : logements, bureaux, rénovations, aménagements urbains,... C'est dans ce contexte, qu'en 2016, l'agence va concevoir la Ferme biologique des Hautes-Terres à Plougrescant. Suite à la demande de deux agriculteurs associés au sein d'un groupement agricole d'exploitation en commun (Gaec) qui souhaitent se lancer sur deux activités au sein de la ferme : la culture sur 2 hectares de céréales en filière biologique pour produire et vendre du pain sur place ainsi que l'élevage de vaches allaitantes écossaises Highland Cattle. C'est dans une démarche agro-environnementale en partenariat avec le Conservatoire du littoral que le projet voit le jour. Les exploitants louent 35 hectares de pâtures dans le cadre d'un plan de gestion partagé. Auxquels viennent s'ajouter 10 hectares de terres acquises par le biais d'un financement participatif. La ferme se situe sur la commune de Plougrescant dans une zone de polyculture-élevage offrant un climat idéal pour la production d'herbe. La zone est soumise à de nombreuses mesures de protections avec la proximité d'un site inscrit, de la Loi littoral ainsi qu'à l'existence d'un périmètre protégé par les architectes des bâtiments de France (ABF).

L'agence a répondu à ce projet de construction agricole pour trois raisons principales. D'une part puisque le CAUE a fortement conseillé les agriculteurs de recourir à un architecte dans cette

zone contrainte par les mesures de protections. Ces règles d'urbanismes font loi et sont un élément déclencheur pour la consultation d'architecte pour mener le projet. Blandine Houssais éclaire ce point durant l'entretien : « *les règles d'urbanisme ne sont pas évidentes, on ne fait pas n'importe quoi. Et dans cette zone, les architectes des bâtiments de France sont consultés. Et donc ils (les agriculteurs) sont allés voir le CAUE. [...] C'est le CAUE qui les a conseillés car en principe un agriculteur peut construire un hangar de 800 m<sup>2</sup> sans architecte. En posant le permis tout seul, avec la chambre d'agriculture. Là dans ce cas, le CAUE leur a dit « Attention, là c'est endroit qui est sensible ça va être compliqué. Il y a la loi littoral. Alors allez voir un architecte. » Et là dessus, ils ont donné mon nom. C'est cool ça ».* On peut affirmer que les contraintes d'urbanisme amènent à la consultation d'architecte. Dans un secteur comme celui du littoral, ces règles favorisent l'émergence d'une collaboration architectes-agriculteurs. Cependant, il est dommage que cette collaboration soit le fruit d'une contrainte urbanistique qui « force » l'intervention d'architecte dans un secteur sensible comme le littoral. Comme l'explique bien Blandine Houssais, c'est le CAUE qui a conseillé aux agriculteurs de se tourner vers une agence d'architecture. Si l'on considère que « bien construire dans le milieu rural » est une nécessité, au même titre que « bien construire sur le littoral », alors la présence d'architecte en amont du projet devrait être systématique et pas seulement lorsque le bâtiment dépasse les 800 m<sup>2</sup> au sol.

La seconde raison de la collaboration architecte-agriculteur sur le projet de la ferme des Haute-Terre s'explique par la situation géographique de l'agence. Elle est implantée au plus près des agriculteurs car située dans la commune de Plougrescant, au cœur d'un territoire rural. Cette position manifeste de la philosophie de l'agence qui possède un véritable attachement au



local en essayant de travailler dans un rayon de 45 minutes de transport autour de l'agence. Blandine Houssais explique durant notre entretien : « *Nous de toute manière on ne fait pas plus de 45 minutes de route pour les chantiers. Donc forcément on a plein de projets à la campagne. C'est pas toujours très gros, mais l'idée c'est de rester pas loin* ». Cette philosophie amène l'agence à se concentrer sur le milieu qui l'entoure : le territoire rural.

Enfin et surtout, la troisième raison se niche dans le désir des deux agriculteurs de bien construire sur leur future exploitation. Conscients des qualités paysagères du littoral breton, les maîtres d'ouvrages étaient ouverts à un dialogue sur l'intégration paysagère du bâtiment. Après consultation du CAUE, les agriculteurs sont venus se renseigner à l'agence d'architecture pour leur futur projet : « *C'est les agriculteurs qui sont venus me voir directement. C'est deux associés qui sont des agriculteurs en reconversion. Ils n'étaient pas agriculteurs avant. Ils viennent d'autres métiers. [...] En fait, à la base, ils sont allés voir le CAUE puisque Plougrescant c'est une commune où l'on est en plein dans la loi littorale. Car j'étais pas loin. Et ils ont débarqués et ça s'est très bien passé donc on est content d'avoir travaillé ensemble* ». Leur rôle est donc primordial. Sans l'engagement des exploitants agricoles, des projets remarquables comme la ferme des Hautes-Terres ne pourraient pas voir le jour comme souligne l'architecte : « *Un agriculteur qui est sensible à son environnement, il va faire attention de ne pas construire n'importe quoi* ».

L'image que renvoie le bâtiment agricole est un enjeu fort. C'est un élément construit qui dialogue avec son environnement. Les effets de ce dialogue sont multiples comme précisés dans la partie 2 de ce mémoire « architectures aux champs » (pages 30 à 51). Pourtant, selon l'architecte, l'opinion publique est peu ou pas sensible sur ce point : « *Les gens ne critiquent pas souvent les grands hangars*

*agricoles tout moche. C'est un peu un fait. Quand on se promène il y a des grands hangars pas beaux et puis les gens ne font pas trop attention à ça. Moi je regarde vachement les hangars mais je crois que c'est notre métier qui fait ça* ». Si l'on suit ce raisonnement, ce n'est pas la qualité architecturale des bâtiments qui peut changer l'image de l'agriculture mais bien les pratiques agricoles elles-mêmes. Avec l'émergence de la culture biologique et des agriculteurs convaincus des pratiques respectueuses de l'environnement, l'image de l'agriculture change : « *C'est plutôt la mentalité et la culture bio qui ferait changer les choses. Je sais pas si l'architecture est aussi forte et importante pour avoir ce rôle de faire changer l'image de l'agriculture. Enfin ça ne peut pas faire de mal en tout cas, mais je pense qu'il ne faut pas que ça. C'est un peu un tout* ».

Pourtant, Blandine Houssais ne se fait pas d'illusion « *il n'y a pas beaucoup d'agriculteurs qui font appel à des architectes* ». Malgré cela, l'agence a réussi à se faire connaître dans le milieu agricole : « *il y a quelqu'un qui m'a appelé pour faire de la culture de champignons. Donc on a dessiné une petite extension, un hangar pour des champignons. On est en dépôt de permis de construire et après il fait son chantier tout seul. Ensuite il y a une fille qui m'a appelé pour transformer un existant pour faire une serre maraîchère mais ça on n'a pas donné suite car c'était trop petit.[...] Donc oui cette commande nous a fait une bonne pub. On ne s'y attendait pas du tout* ». Avec cette première commande, Blandine Houssais montre qu'il est possible d'amener l'architecture aux champs où tous les protagonistes y tirent profit (agriculteurs, architectes, consommateurs,...). Même de façon ponctuelle, la démarche crée de nouvelles perspectives: de nouveaux projets d'architectures à vocation agricole sont arrivés par la suite.

## 2.2. SPÉCIALISTE DE LA CONSTRUCTION AGRICOLE

D'autres agences ont fait de la construction agricole une spécialité. C'est le cas de l'agence 6K basée à La Roche-sur-Yon en Vendée. La structure est organisée en société civile d'intérêt collectif agricole d'habitat rural ayant le statut de coopérative. Depuis 1965, l'agence est divisée en plusieurs secteurs : bâtiments commerciaux, bâtiments tertiaires, logements collectifs ou individuels et bâtiments agricoles. Le secteur agricole fait l'objet d'une attention particulière puisqu'il bénéficie d'un site internet dédié et une dénomination différente « Sica - bâtiments agricoles ». Cette entité spécialiste des constructions agricoles est composée d'une équipe multidisciplinaire : architecte DPLG, responsable « activités agricoles », dessinateurs projeteurs, économistes de la construction et conducteurs de chantier. Afin de comprendre ce qui unit une agence d'architecture et les exploitants agricoles, ce mémoire a été l'occasion de s'entretenir avec Jeremy Bossard, responsable de l'activité agricole au sein de cette agence. Il a pu m'apporter des éléments de réponses sur ce qui motive des agriculteurs et des architectes à travailler ensemble ? Comment travaillent-ils ? Quels sont les spécificités de l'agence pour répondre aux attentes liées à la construction agricole ?

La première réponse qui peut expliquer cette relation est la présence très ancienne établie par l'agence sur le secteur agricole. En effet, comme l'explique Jeremy Bossard « *étant donné que l'on est implantés depuis de nombreuses années sur le secteur agricole les gens nous connaissent. On est déjà intervenu sur deux voir sur trois générations sur des fermes. Donc c'est un peu un réflexe pour eux d'appeler la SICA, en se disant que l'on est présent dans ce secteur là. On a donc des appels de clients pour des projets et on a déjà travaillé avec eux il y a 15 ans par exemple. Le client ne va donc pas forcément aller voir ailleurs.*

*Techniquement on est compétents puisqu'il y a toujours des normes autour de ça. Donc c'est pas forcément l'architecte ou le bureau d'étude du coin qui pourra forcément répondre à ces questions. Peut-être que techniquement ça reste des bâtiments assez simples mais au niveau des normes et des exigences sanitaires c'est assez pointu. Nous on a cette expertise qui nous permet d'être en bonne position là dessus ». L'expérience acquise sur ce programme spécifique permet à cette agence d'être une référence pour les agriculteurs qui souhaitent faire construire un bâtiment. La présence de longue date (parfois sur plusieurs générations) est un gage de confiance pour l'agriculteur qui a vu son père ou son grand-père faire appel à cette entreprise. De plus, l'agence a décidé de rester à une échelle régionale avec un rayon d'intervention d'environ 1h de route autour de La Roche-sur-Yon « On intervient dans le département et sur les territoires limitrophes. On peut aller dans le 44 ou le 49. Mais on ira pas au delà du raisonnable. On doit se rendre sur les chantiers durant la semaine donc on limite les déplacements quand même. On se limite donc à un rayon d'intervention autour de La Roche-sur-Yon qui va se situer entre 1h et 1h30 de trajet. Après ça nous permet d'aller largement sur Nantes, sur Thouars en Deux-Sèvres ou bien de travailler dans le Nord Charente ». Ce choix permet à l'agence d'avoir une connaissance profonde du territoire. Savoir distinguer les différences entre les zones de plaine et les zones bocageuses est un atout lorsque l'on veut maîtriser la construction de bâtiment à fort impact visuel dans ces paysages comme le souligne Jeremy Bossard : « L'avantage du bocage, on est sur des zones où il y aura des bosquets, des haies bocagères qui sont déjà bien en place. C'est ce qui nous permet de pouvoir proposer des choses vraiment sympa en terme d'architecture. Même si ça reste un bâtiment assez basique, en terme de volumétrie qui est assez conséquent. Quand on est proche des villages avec des habitations proches on va essayer de le dissimuler au maximum.*

*Dans les zones de bocage on va jouer sur cet aspect de filiation par rapport à des haies et des bosquets. Et puis on va chercher des matériaux qui vont se rapprocher des teintes naturelles du site. [...] Je trouve qu'aujourd'hui ce sont des bâtiments relativement impactant du point de vue de l'environnement. On a tendance à revenir sur des coloris un peu plus naturel: brun, gris beige et bien sûr le bois. Nous c'est vrai que le bardage bois c'est quelque chose qu'on met beaucoup en place. Si on pouvait l'appliquer sur chaque bâtiment on le ferait ! [...] A l'inverse, dans les plaines, on retrouve très peu de végétation. On va partir sur des coloris de bâtiments un peu plus clair. Car la ligne d'horizon est marquée avec des points de vues dégagés. On va essayer de faire des bâtiments qui vont se confondre au niveau de l'horizon avec le ciel. Ça ne veut pas dire que l'on va partir sur un bleu mais sur des teintes aux tons clairs, ou un blanc cassé. Pour essayer d'avoir vraiment une ligne assez légère à l'horizon». Etre intervenu sur des fermes géographiquement proches, permet à l'agence d'être la première à intervenir sur des constructions agricoles de la région. On comprend vite ce point lorsque l'on voit les bâtiments visités dans la partie « architectures aux champs » où quasiment tous les bâtiments visités sont menés par la Sica dans son rôle de maîtrise d'œuvre.*

*Au delà de cette relation de longue date, il semble que la connaissance du territoire et le relationnel développé sur celui-ci aide l'agence à asseoir sa réputation en tant qu'agence d'architecture spécialiste des bâtiments agricoles : « il y a aussi un point qui est le relationnel avec les entreprises. C'est à dire qu'au niveau agricole, ça marche un peu à l'inverse du reste. Aujourd'hui prenons un exemple d'un couple qui veut faire construire une maison d'habitation. Ils vont d'abord aller voir un bureau d'étude ou un architecte. Pour ensuite consulter les entreprises pour mettre en place leur projet. Les agriculteurs c'est*

*un peu l'inverse. Ils sont installés depuis belle lurette sur un site et ils connaissent très bien le terrain. Ils connaissent souvent dans leur entourage un charpentier ou un maçon qui habite dans le coin, dans le village. Pas loin de la commune où ils sont implantés. Du coup ils vont directement aller les voir en disant «voilà, j'ai un projet d'extension d'une stabulation» ou «j'ai un projet de construction d'un hangar: est ce que tu peux me faire un chiffrage ?». Ça se fait comme ça. La question qui se pose après c'est la dépôt du permis de construire. Et donc c'est à ce moment là que les entreprises font appelle à nous en nous expliquant que un tel, sur telle commune, souhaite avoir un permis de construire. Est-ce que vous pouvez aller les voir ? Aujourd'hui la moitié des dossiers arrivent comme ça. Car on a un très bon relationnel avec les entreprises. Ça aide pour être bien présent au niveau agricole en Vendée ». Selon Jeremy Bossard, le marché agricole répond à des règles différentes du « marché classique ». Les agriculteurs vont plus facilement faire jouer leur réseau local en passant par une entreprise spécialisée dans le domaine de la construction tel qu'un maçon ou un charpentier. Cela leur permet de réaliser, dans un premier temps, un « état des lieux » avant le projet avec un chiffrage. C'est dans un second temps que les agriculteurs entrent en contact avec l'agence d'architecture pour l'aspect réglementaire du projet et du permis de construire. Cette méthode présente des avantages comme celui de favoriser le recours aux entreprises locales. Cependant on peut souligner que si pendant la phase « d'état des lieux » l'agriculteur et les entreprises s'accordent sur les grandes lignes d'un projet, il semble plus compliqué de changer certains aspects et de réellement entrer dans un processus de projet d'architecture. Cela revient à diminuer le rôle de l'architecte dans le processus de projet.*

En résumé, le lien de confiance qui unit cette agence « spécialiste» et les agriculteurs de la région peut expliquer la quasi exclusivité

de cette structure sur ce marché. Au détriment peut-être parfois de plus petites agences d'architectures qui n'ont pas accès à ce marché. Au delà de ce point fort, le choix de rester à une échelle « locale » en refusant des marchés qui se situent à plus d'une heure de route montre que l'agence souhaite se concentrer sur un territoire qu'elle maîtrise pour proposer des projets qui s'y intègre. Ce sont donc l'expérience de la structure et les liens forts établis entre l'agence d'architecture, les entreprises et les paysans qui peuvent expliquer le « monopole » d'une agence spécialiste des bâtiments agricole.

### 2.3. ARCHITECTES ET PAYSANS, COMMENT BIEN CONSTRUIRE AUX CHAMPS ?

De manière ponctuelle avec l'exemple de l'agence Blandine Houssais ou régulière avec celui de la Sica, sur quelles bases sont construites les relations entre l'agriculteur et l'architecte durant un projet de construction agricole ? A l'aide des entretiens dans les fermes (partie « l'architecture aux champs »), des échanges avec Blandine Houssais ou Jeremy Bossard et à des recherches personnelles, il semble que quelques points communs se dessinent entre ces acteurs dans le but commun de bien construire dans les espaces ruraux.

#### 1 - Adapter les coûts :

La question du coût du bâtiment semble adaptée par les professionnels de la construction comme l'explique Jeremy Bossard « Nous on a pour habitude d'adapter nos prix en fonction des secteurs sur lesquels on interagit. C'est à dire que moi lorsque je vais voir un exploitant et que l'on tombe d'accord sur un type de mission, par exemple un permis de construire. Le taux horaire que l'on va lui prendre ne sera pas le même que l'on va prendre pour une maison d'habitation. Par rapport au temps passé sur le

dossier, si l'on mettait le même taux horaire que sur une maison d'habitation classique on s'en sortirait avec des permis de construire agricole à 4000 ou 5000 euros quand aujourd'hui nous on les vend entre 1000 et 2000 euros. Parce qu'on est pas sur le même métier. Il y a un côté social qui entre en jeu ». Sur la question du budget alloué à l'agence d'architecture, Blandine Houssais va plutôt dans le même sens : « *Le chantier, sur ce projet ils l'ont (les agriculteurs) suivi tout seul. Car il faut pas mettre non plus trop de sous dans l'architecte. Donc on a fait que le « permis plus-plus » car c'était assez précis comme permis. Pour moi ça c'est hyper important de bien construire à la campagne aussi. Et ça ne coûte pas plus chère. Notre hangar n'a pas coûté plus cher !* ». Cette adaptabilité s'explique peut-être par le fait que le bâtiment agricole est un outils de travail. Il est bâti dans le but de répondre aux besoins de l'exploitation agricole et doit, au même titre qu'un autre outils, être rentable pour l'exploitation.

Même avec l'adaptation des coûts, le bâtiment représente un investissement important pour une exploitation agricole. On a pu voir que ces dernières années, l'arrivée des panneaux photovoltaïques à aidé certains paysans à financer, au moins en partie, la construction de leur bâtiment (élevage, stockage,...). Les agriculteurs, par le biais d'un contrat sur plusieurs années, revendent l'électricité générée sur la toiture de leur bâtiment. Bien que le prix de revente soit fixé par le réseau EDF, cet apport est non-négligeable. Durant mes entretiens certains m'ont dit « *si je n'avais pas l'apport de l'électricité solaire, je n'aurais pas pu me le payer. Quelque part, je n'ai a payer que le bois et un peu de béton* »<sup>19</sup>. D'autre après un rapide calcul qu' « *aujourd'hui, en système allaitant, il faut trouver des solutions. Par contre je serais un menteur si je te disais que ça va me payer le bâtiment. [...] ça va me payer 3/5ème du bâtiment* »<sup>20</sup>. Dans tous les cas, le constat est clair : le marché du solaire est une aide importante

pour financer et construire les bâtiments agricoles contemporains.

#### 2 – Des exploitants soucieux de leurs pratiques et de leurs impacts

La seconde composante d'une relation architectes – agriculteurs se trouve dans la volonté du maître d'ouvrage (ici l'exploitant agricole) de faire appel à une équipe d'architectes afin de réaliser un bâtiment de qualité. En prenant en compte l'intégration paysagère comme critère tel que Mickael Turpeau : « *Moi je voulais que mon bâtiment se fonde dans le paysage* ». Ou bien en faisant le choix d'un terrain déjà artificialisé pour implanter son bâtiment comme Freddy Bonnin : « *Je voulais surtout pas grappiller sur ma terre agricole* ». Ou encore comme Samuel et Bastien (ferme des Hautes-Terre) : « *Ils sont en bio et écologiques dans l'âme. Ils ne veulent pas que faire des bons produits, ils veulent aussi respecter le paysage, l'environnement. Ils savent que c'est important de bien implanter leur bâtiment et ne voulaient pas faire n'importe quoi* ». Ces idées placent le bâtiment agricole comme un patrimoine bâti précieux que l'on transmet aux générations futures. C'est donc dans la volonté du maître d'ouvrage que réside aussi la réussite d'un projet architectural et agricole analyse Blandine Houssais : « *Ça s'est super bien passé. Souvent les bons projets c'est des bons clients. Franchement eux, j'ai dessiné un petit croquis, ça leur a tout de suite plu et le projet n'a pas changé du début à la fin. C'est rare quand même, ils nous ont fait entièrement confiance* ».

<sup>19</sup>: citation tirée de l'entretien du 21 avril 2020 avec Freddy Bonnin

<sup>20</sup>: citation tirée de l'entretien du 7 mars 2020 avec Mickaël Turpeau

### 3 – Agir localement

L'aspect «local» de la pratique est une autre idée commune exposée par ces différents professionnels. Ces agences, présentent dans des départements ruraux, font le choix de travailler dans des zones proches. De ce fait, elles conçoivent des projets à la campagne. Blandine Houssais l'exprime clairement « *nous de toute manière on ne fait pas plus de 45 minutes de route pour les chantiers. Donc forcément on a plein de projets à la campagne c'est pas toujours très gros. Mais l'idée c'est de rester pas loin* ». On retrouve la même idée chez la SICA qui accepte de travailler sur des projets dans un rayon d'une heure en voiture : « *On intervient dans le département et sur les territoires limitrophes. On peut aller dans le 44 ou le 49. Mais on ira pas au delà du raisonnable. [...] On se limite donc à un rayon d'intervention autour de La Roche-sur-Yon qui va se situer entre 1h et 1h30 de trajet* ».

### 4 – Rester humble et sobre

« *Faire en sorte que ça soit un bâtiment rural à proprement parler, dans le sens où il reste sobre, simple, très frugale, silencieux. Il n'est pas verbeux. Il ne va pas dire beaucoup de chose. Il se présente de manière simple et évidente* » C'est pr ces mots que Pierre Janin (architecte au sein de Fabriques Architectures et Paysages). expose sa pratique de l'architecture en milieu rural dans sa conférence « *Artificialisation nette* ». Il s'attache à développer des projets encrés dans l'espace rural en tentant de développer une architecture sobre. Il décrit sa pratique comme un lien entre espace rural et pratiques urbaines : « *on s'intéresse aux interactions entre pratiques agricoles et urbaines dans l'espace rural. Aujourd'hui on trouve qu'en dix ans il y a une réelle progression et un réel intérêt nouveau pour l'agriculture en milieu urbain. Aujourd'hui l'agriculture urbaine est un thème quand même extrêmement connu, revendiqué, médiatisé. C'est un notion qui est plutôt forte et intéressante. Mais on pense qu'il y a*

*un nouveau front qui est à penser ou repenser. Pour accompagner des mutations qui sont en cours c'est bien celui de l'espace rural. Où la question du lien entre agriculture et pratique récréative et urbaine doit se reposer, se refonder* ». Son agence a dessiné de nombreux bâtiments agricoles : bâtiments d'élevage, maraîchage, étables, centre équestre, hall agricole, ferme agro-écologique,... Le point commun entre ces bâtiments et les quelques exemples visités dans la partie 2 du mémoire « *Architectures aux champs* » réside dans la sobriété de ces constructions. Elles ne se présentent jamais de façon pédante et tendent à rester simple dans leur relation aux paysages. Par leurs formes, leurs couleurs, leurs matériaux. En résumé, même si ce sont des projets contemporains, ils parviennent à se poser de manière douce, sans en faire quelque chose de trop voyant.

Ces quelques pistes montrent que ces bâtiments agricoles ont une identité forte malgré leur apparente simplicité, ils possèdent un certain vocabulaire qui forge leur marque de fabrique. C'est peut-être pour cette raison qu'ils sont si facilement identifiables, même de loin dans les paysages.

### 3 – CONCLUSION

Cette troisième partie a permis de mieux comprendre le rôle des professionnels de la construction sur les problématiques de bâtiments agricoles. Quelques dénominateurs communs sont apparus entre architecture et agriculture, afin de constituer ce qui sera le terreau d'une relation durable entre ces deux professions. Les premiers éléments de recherche montrent toutes les possibilités que ce domaine offre aux architectes et aux exploitants agricoles. Les deux exemples abordés montrent l'attachement de certaines agences à des problématiques rurales.

Ces postures pourraient elles être enseignées afin de sensibiliser les étudiants aux problématiques rurales, et par extension, agricoles ?

Une équipe d'étudiants de l'école nationale supérieure d'architecture de Rennes a prit la question au sérieux en 2012-2013. Au cours d'un travail sur de la réutilisation de ruines contemporaines issues de l'industrie agro-alimentaire en Bretagne, le groupe d'étudiants s'est questionné sur le devenir d'anciennes fermes agro-industrielles. Ce travail, entre architecture et agriculture, a permis de révéler un enjeu des années à venir : que faire des friches agricoles ? Grâce à ce travail de documentation, de rencontre avec les habitants et de proposition de projets, les étudiants sont sensibilisés à la pratique de l'architecture en milieu rural. Ainsi, ils apprécient le vocabulaire, la rusticité, les modes de faire de ces lieux et proposent de les réinterpréter afin de voir ce qu'il est possible de faire. Pierre Janin, explique qu' : « *un des enjeux des années à venir pourrait-être de transformer les bâtiments agricoles non utilisés, non occupés, pour qu'ils puissent accueillir d'autres types d'activités* »<sup>21</sup>.

À l'image des professionnels étudiés au cours de cette partie, ces étudiants ont proposé des projets qui apportent une dynamique à des territoires qui parfois en manque.

<sup>21</sup>: Pierre Janin, conférence «Artificialisation nette» à la cité de l'architecture et du patrimoine, consultable sur <https://www.youtube.com/watch?v=3cz99BuQjYE&t=2057s>

## CONCLUSION - RÉTROSPECTIVE

### Conclusion

Finalement ce mémoire aide à comprendre comment sont construits les bâtiments agricoles depuis les années 1950 jusqu'à nos jours. De profonds changements sociétaux ont amené le monde agricole à évoluer. Les bâtiments de la ferme en sont les témoins.

Les rencontres avec les agriculteurs m'ont permis de me rendre compte que l'artificialisation était une préoccupation centrale. Ils sont nombreux à avoir fait le choix de construire au sein de la ferme, lorsque c'était possible, afin de ne pas grignoter leurs terres agricoles. On pointe sans cesse du doigt l'artificialisation des terres dues à l'urbanisation, mais les abords des exploitations, les circulations, les espaces de manœuvres, ne sont pas à négliger non plus.

Grâce aux visites sur les fermes et aux promenades sur le terrain d'étude sud vendéen, on a aussi pu dégager des grandes lignes pour une « intégration » réussie dans les paysages. Ainsi, les masses végétales sont de bonnes aides pour s'accrocher dans la zone du bocage tandis qu'il semble plus pertinent de positionner les bâtiments de la plaine en fond de valon ou au sein de la ferme afin d'aboutir à un projet en cohérence avec le site. Les rapports entre paysage et construction sont souvent directs, ce qui a fait émerger des relations simplifiées entre architecture et espaces de culture. Il est nécessaire de penser l'architecture agricole en lui donnant une identité forte plutôt que de tenter une pseudo intégration paysagère qui se résume souvent à des haies végétales plantées aux abords du bâtiment. Cela passe par des réponses architecturales s'intégrant naturellement dans les espaces ruraux ou sensibles, des formes simples, inspirées des principes constructifs des bâtiments agricoles. Cette étude a aussi abordé la question du patrimoine. Les générations précédentes ont laissé

des édifices en pierre reconnu pour leurs qualités patrimoniales. Qu'en sera-t-il des bâtiments contemporains ?

On a pu voir que ce domaine n'était pas réservé qu'aux spécialistes avec l'exemple de Blandine Houssais. Avec une agence « généraliste », elle commence à se positionner sur des commandes agricoles et se faire connaître par des commanditaires du domaine. Le projet de la ferme des Hautes-Terre en est l'exemple parfait. Généralement, les bâtiments sont dessinés par des entreprises spécialisées comme la Sica qui adopte une réflexion moins poussée sur l'implantation du bâtiment, se résumant trop souvent à placer la construction au milieu d'une parcelle en dégagant des espaces de manœuvres suffisants tout autour. Mais cette posture est en constante évolution comme l'a expliqué Jeremy Bossard. En poussant la réflexion sur les couleurs de bardage, les matériaux et l'implantation, ces spécialistes vont dans le bon sens.

Dans tous les cas, pour faire appel à un architecte, il faut que les exploitants agricoles soient en demande d'architecture. Si c'est le cas, le bâtiment peut se positionner comme une vitrine de l'exploitation et de ses pratiques. Même avec des matériaux utilisés de manière classique par les constructeurs (béton brut, bardage métallique ou bois...) il est possible de créer une relation juste avec les paysages en sortant des stéréotypes. Cependant les agriculteurs rencontrés se tournent plus facilement vers des constructeurs du secteur par crainte des coûts supérieurs ou tout simplement par manque d'habitude de travailler avec un architecte. Peut-être que les deux parties gagneraient à travailler ensemble. Pour cela, faut-il changer de posture pour s'adapter ?

## Rétrospective

Arrivé à la fin de ce travail de plusieurs mois, je me rends compte que ce n'est pas une fin, mais le début de quelque chose. Ce travail m'a rapproché du monde agricole et m'a fait beaucoup réfléchir sur les choix qui s'offraient à moi pour l'avenir. J'ai aussi découvert que ce sujet est connecté à des champs plus vastes comme la sociologie, la gestion du territoire, le patrimoine ou la philosophie. La recherche n'est finalement jamais finie, à la manière d'un projet d'architecture, le sujet peut toujours être développé et approfondi.

Cependant, j'espère avoir soulevé quelques questionnements qui semblent être intéressants autant pour les architectes que pour les agriculteurs. Même si je crois que ce mémoire peut aider à avoir un premier aperçu de ce que donne à voir les bâtiments agricoles dans nos campagnes.

La difficulté majeure à laquelle j'ai fait face est sans doute la période de confinement due à l'épisode Covid-19 qui a bouleversé notre quotidien à tous. Ce temps hors de l'ordinaire m'a freiné dans l'écriture. Mais cette période a été l'occasion de travailler à mon rythme et de me réjouir de l'inattendu, face aux sollicitations incessantes du monde contemporain. L'enquête de terrain a été pour moi une façon de ralentir, de me poser un peu pour soulever des questions simples, mais qui me paraissent pertinentes. J'ai même eu la chance de travailler dans une exploitation agricole en tant que planteur de menthe et autres aromates.

Je pense aussi aux agriculteurs. Grâce à eux, j'ai pu enquêter sur le terrain et voir la réalité sans filtre. J'aurais aimé faire d'avantage d'entretiens, mais la période de confinement m'a limité de ce point de vue. J'aurais aussi aimé enquêter auprès d'organismes qui gèrent le territoire comme le CAUE du

département ou bien un élu local chargé de l'agriculture afin de recueillir leurs points de vue. Un entretien avec la chambre d'agriculture ou l'institut de l'élevage aurait pu me pousser un peu plus loin dans mes recherches en creusant du côté de ces structures qui, je pense, m'aurais apporté des avis techniques.

Pour finir, on peut se questionner sur ce qu'aurait été cette étude sur un autre territoire. L'étude n'aurait certainement pas été la même dans la région de la Beauce dont les exploitations sont principalement tournées vers une agriculture productiviste. Elle aurait encore été autre chose au sein de régions montagneuses avec des aléas climatiques particuliers.

Mais finalement, ce mémoire ouvre plus de pistes de réflexions qu'il ne répond à une problématique unique. Quelles qu'en soient les raisons, le bâtiment agricole est amené à évoluer, à l'image de notre société et de son agriculture. Ce travail a été l'occasion de rendre compte des évolutions passées, de l'état des lieux actuel et des pistes pour l'avenir.



## ANNEXES

## ENTRETIEN DU SAMEDI 7 MARS 2020 – AVEC MICKAËL TURPEAU SUR LA FERME DE LA DAVIÈRE À SAINT-MAURICE-DES-NOUES. (SECTEUR BOCAGE)

L'entretien se déroule en suivant une visite de la ferme. Le bâtiment d'une surface totale de 1500m<sup>2</sup> (longueur de 60m sur 25m en largeur) se décompose en un bâtiment bi-pente d'un seul tenant. Couvert en tôles fibro-ciment, le bâtiment est bardé en bardage bois Douglas classe 3, soit en bardage plein par recouvrement ou en claire-voie pour apport de ventilation. Le bâtiment accueille des bovins charolais aléants.

**Martin :**

Peux tu nous présenter ton bâtiment ?

**Mickaël :**

Le bâtiment a été fait il y a un an et demi sur le site de la Moussière à Saint Maurice des Noues. Ce bâtiment peut regrouper 65 bovins charolais avec les suites, donc les veaux. Plus stockage fourrage. On va commencer par la partie stockage fourrage. Ce bâtiment fait 60 mètres de long par travées de 5 mètres et toute la couverture est en tôle feutrine anti-condensation : très important. Il y a une séparation au milieu. Pourquoi une séparation, eh bien c'est par rapport à la ventilation du bâtiment car plus un bâtiment est large, plus il est compliqué à ventiler. Comme je te le disais toute à l'heure donc j'ai voulu cette séparation au milieu par rapport aux courant d'air qui peuvent amener des maladies respiratoires chez les bovins. Moi je voulais que mon bâtiment se fonde dans le paysage. Que ça soit en accord avec le contexte. Je voulais pas de rouge pétant. Je voulais quelque chose qui s'intègre bien et c'est vrai qu'avec le petit bosquet derrière ça se marie bien. Pas mal de gens me disent que le bâtiment est bien intégré donc c'est une satisfaction personnelle. J'ai fait affaire avec la SICA

pour m'orienter sur la conception du bâtiment, sur le choix des matériaux et pour la ventilation des bovins, point très important.

**Martin :**

Est-ce que c'est des techniciens qui viennent te conseiller ?

**Mickaël :**

Ouais, des techniciens sont venu me conseiller sur place. Je suis également aller au SPACE (salon international des production animales) à Rennes, pour voir un peu tout ce qui est tubulaire, aménagement intérieur, aération et système d'abreuvement pour les animaux. C'est un très bon salon pour nous en polyculture-élevage.

**Martin :**

Est-ce que tu as été voir d'autres bâtiments de voisins agriculteurs pour voir ce qui se fait ?

**Mickaël :**

Oui, je suis allé en voir. Mais il y en avait peu avec des panneaux photovoltaïques. Car il y a une crainte aux niveaux de ces panneaux photovoltaïques. Je vais te dire ce que c'est : le champ magnétique. Pour l'instant moi je ne suis pas embêté du tout par rapport à ça. Je crois énormément à la prise de terre. Il faut une très bonne prise de terre quand tu fais une installation panneaux photovoltaïques. Il faut des gens très compétents. Compétent ça ne suffit pas il faut être très compétent ! J'en suis persuadé. J'ai comparé la première année sans l'installation panneaux photos et la seconde année, rien a changé, que ça soit reproduction, croissance des veaux. Aucune incidence sur les animaux. [...] (entrée dans le bâtiment.) Plusieurs choix s'offraient à moi pour les sections des poteaux et au dimensionnement de la charpente. J'ai choisi ça pour être aux normes pour porter les panneaux, même si j'aurais pu choisir des

## I - Des agriculteurs



plus grosses sections. Mais je savais que ça suffisait même si avec cette section là j'ai du mettre une croix au milieu. Par rapport à la longueur du bâtiment et sa largeur, j'avais pas d'autre choix que de mettre cette croix. [...] Je voulais pas d'un bâtiment trop large par rapport à l'aération. Aujourd'hui il fait beau et il y a pas de vent. Mais lorsqu'il fait gris et qu'il y a du vent, on est dans une zone de courant d'air. Mais pas ici (montre l'espace de stabulation libre des bovins). Pourquoi ? Car le vent tape contre la paroi et remonte vers les claire-voies. Le bâtiment paraît assez sombre comme ça. Mais pour moi c'est un avantage et pas une faiblesse, je vais te dire pourquoi. Là où on se trouve, il fait sombre. Mais on s'en fou car c'est nous qui y sommes. Les vaches elles sont là bas. Elle ont de la lumière. Moi je vais passer ici une fois pour les nourrir mais les vaches elles ne sont pas là. Ce qui compte, c'est où sont les vaches.

**Martin :**

Tu conçois ton bâtiment plus pour les bêtes que pour l'humain en quelque sorte ?

**Mickaël :**

Oui, le bâtiment est pensé pour les bovins. Les vaches elles dorment là et si elles veulent de la lumière elles y ont accès. Pour l'orientation c'est le même principe. Ce bâtiment a un grand avantage. Quand le soleil se lève là bas (montre l'est) et l'été il fait chaud. Toi quand tu as chaud, tu te mets à l'ombre. Les bêtes c'est pareil. L'été le soleil est haut dans le ciel et l'ombre est importante puisque le soleil ne rentre pas dedans. Le soleil rentre en limite des barrières et tout le bâtiment est ombragé. L'hiver, à l'inverse le soleil est plus bas. La lumière vient jusqu'au poteau. J'ai 2,75 mètres en basse pente. J'y avait pas pensé parce que l'été il fait chaud à crever, mes bêtes elles sont à l'abris, elles sont bien. Certes, elles ont chaud mais elles sont protégées. Les anciens

bâtiments c'était des fours quand tu compares à ici !

**Martin :**

Tu as choisi de fermer ici avec du bois ?

**Mickaël :**

Oui, c'est pour les courants d'air. Pour les animaux. Le vrai bâtiment, pour des vaches aléantes c'est pas un bâtiment comme ça. Normalement, il aurait dû être exposé plus Est.

Là je suis entre Sud Est et Sud. Pour les panneaux photovoltaïques c'est ce qui est le moins mal.

**Martin :**

Est-ce que le choix d'installer des panneaux photovoltaïques t'as conforté dans ton choix de construire un nouveau bâtiment ?

**Mickaël :**

Oui, c'était un peu la carotte. Si j'avais pas eu les panneaux, je n'aurais pas fait le bâtiment comme ça. Même si ça marche très bien quand même. Disons que les panneaux c'est un peu plus de rentabilité sur le bâtiment. Aujourd'hui, en système aléant, il faut trouver des solutions. Par contre je serais un menteur si je te disais que ça va me payer le bâtiment. Si on parle de rentabilité moyenne des panneaux, sur 20 ans, même si j'amortie le bâtiment sur plus court que ça, ça va me payer 3/5ème du bâtiment. [...]

(sortie du bâtiment.) Ici on a dégagé une aire de raclage, pour extraire le fumier. C'est pratique car je met ma remorque là bas et je ressors facilement. J'ai fait des joints de dilatation. Pour les eaux pluviales, mes descentes se font par des chéneaux. Le réseau il est enterré à partir de là et les tuyaux vont jusqu'à l'autre bout du bâtiment.

**Martin :**

Sur pignon tu as placé des bottes de pailles, pourquoi ça ?

**Mickaël :**

Ouais j'ai placé ces bottes de paille ici mais je vais les enlever bientôt. En fait je veux pas de courant d'air ici. Du coup pour protéger les bovins ici j'ai mis des bottes de paille en attendant ! Mais je vais mettre un bardage bois.

Tu vois Martin, quand on était là bas (à l'intérieur du bâtiment), c'était sombre. Regarde ici où il y a les vaches, c'est en pleine lumière. T'as vu la différence ? Le soleil rentre bien dedans.

**Martin :**

Maintenant que tu me le dis oui, je comprends bien. Toute à l'heure tu me disais que c'était sombre mais j'avais pas vraiment réalisé la différence.

**Mickaël :**

Ouais, là tu vois Martin, où il y a les vaches c'est top. Là bas on était dans le noir. Là où il y les vaches c'est clair. Ça c'est important pour les chaleurs, pour que les vaches viennent en chaleur. Pour leur confort. D'ici on voit mieux le rôle des claire-voie. Pour l'aération. Par contre les translucides apportent pas grand chose. Je vais te dire pourquoi : le soleil n'est jamais là-bas. Les translucides qui sont placés en pignon, elles apportent plus de lumière que les autres.

**Martin :**

D'accord, ces panneaux translucides c'était un conseil de la SICA ?

**Mickaël :**

Oui, oui. Le conseil c'était que l'air doit sortir. Il faut un renouvellement de l'air. Il faut absolument laisser un jour. Ce que

je regrette vraiment pas : c'est les tôles anti-condensation. Ça c'est vraiment le top. Si tu dois faire un bâtiment avec de la tôle un jour, prends de l'anti-condensation. Les tôles simples, c'est à banir ! À la limite pour les bardage. Mais en toiture, c'est anti-condensation systématique ! Pour tout, pour moi c'est le top. Il n'y a jamais de condensation. Quand c'est de la tôle qui a 10 ou 15 ans, ça peut s'abîmer et tu as toujours un peu de condensation. Ici je suis tranquille ! Ça ne goutte jamais. Si j'avais pris de la tôle normale, sans anti-condensation, ce matin avec la gelée qu'il y avait, ça aurait condensé et ça aurait goutté de partout. Résultat c'est mauvais pour les bêtes en dessous et les pannes elles pourrissent ! Là elles sont bien au propre. On dit bien « un bâtiment qui ventille bien, il y a pas de toiles d'araignée », ou très peu. Si c'est plein de toiles d'araignées, c'est que le bâtiment n'est pas assez aéré. Ici certes il y a quelques toiles mais je suis pas trop mal. Tu vois ce que je veux dire ? Le bâtiment a deux ans mais quand même. Ça paraît propre.

**Martin :**

D'accord, c'est super intéressant. Toi qui a de l'expérience car ça fait longtemps que tu es installé ?

**Mickaël :**

Oui ça fait 24 ans.

**Martin :**

D'accord, alors entre tes bâtiments de 2006 et celui-ci, as-tu vu une évolution dans l'approche dans la conception du bâti ?

**Mickaël :**

Ah oui. Disons que déjà, les panneaux photovoltaïques changent pas mal la conception. Après je voulais un bâtiment ouvert. Car les animaux c'est fait pour être dehors. Ici les animaux sont en

lien direct avec l'extérieur. C'est une autre conception que mes bâtiments de 2006. Je voulais un bâtiment ouvert. J'estime que la luminosité doit être une priorité. J'avais les panneaux sur le toit donc impossible d'y faire entrer la lumière. Et il faut bien qu'elle rentre quelque part. Donc je voulais un bâtiment ouvert. Aussi pour l'aération. Être ouvert je peux me permettre d'avoir des panneaux photovoltaïques. Car un bâtiment tout fermé avec des panneaux dessus, je peux te dire que c'est sombre. Il fait noir avant la date ! Il suffit qu'il mouille, après tes vaches elles viennent mal en chaleur. Alors qu'ici c'est bien orienté et ouvert : résultat j'ai cette luminosité qui arrive. C'est quand on est là qu'on se rend compte de la différence entre le couloir et ici.

**Martin :**

Oui il a été conçu dans le bon sens.

**Mickaël :**

Ah oui après je te dis, la ventilation optimum pour les bovins c'est pas ça. C'est un bâtiment plus orienté à l'Est. Et c'est l'inverse. La crèche là, et le cul des vaches là bas. Après je vais pas te mentir, j'en pique de temps en temps des bêtes. Enfin pas beaucoup, franchement pas beaucoup. Je me plains pas. Les veaux ont bonne mine ! Depuis que tu es venu est-ce que tu en a entendu toussé ? Après il en crève quand même, je vais pas te mentir... on va pas se raconter d'histoire. Mais globalement, le bâtiment a deux ans d'existence et ça se passe très bien. J'en suis satisfait. Il faudra voir sur le plus long terme [...] Aujourd'hui pour trouver un peu plus de rentabilité en viande bovine, il faut faire quelque chose. Si tu fais rien tu vas crever la gueule ouverte, excuse moi de l'expression. Les panneaux photovoltaïques ça arrondi un peu.

## RETRANSCRIPTION DE L'ENTRETIEN - VISITE DU LUNDI 21 AVRIL 2020 AVEC FREDDY BONNIN À LA DURANDERIE, LONGÈVES PUIS À PÉTOSSÉ

### **Freddy Bonnin :**

Alors dis moi qu'est-ce que tu veux.

### **Martin :**

Alors du coup, parle moi un petit peu de ton bâtiment. Pourquoi avoir fait le choix de la construction d'un nouveau bâtiment ?

### **Freddy Bonnin :**

Alors d'abord il y a la démarche c'était de remplacer un ancien bâtiment qui était ici en long. Long mais pas assez profond pour mettre le tracteur avec du matériel derrière. En plus de ça, ma cour n'était pas assez profonde. Donc la réflexion est venue de faire un bâtiment plus fonctionnel. Pour rentrer le tracteur et le matériel à l'abri. Le solaire avait aussi le vent en poupe et des fils en aiguilles je me suis renseigné sur un fournisseur de panneaux solaires. Par mégarde ou bien volontairement il m'a dit qu'il était chez François Vincent. Ce qui fait qu'on a démarré une démarche à deux. Puis trois, puis quatre, voir cinq et six. Donc à quatre on mené de front six bâtiment répartis sur plusieurs exploitations. Donc on a fait appel d'offre et on a prit la SICA. RCM à Saint-Hilaire-des-Loges a remporté l'appel d'offre pour la construction et nous a conseillé d'aller vers la SICA. Ensuite on s'est posé la question des dimensionnements. Chacun a vu midi à sa porte. Moi ce bâtiment là je l'ai positionné pour avoir le plus de cour possible. Ce qui me manquait c'était la place si un semi remorque arrive il faut qu'il arrive à faire demi tour dans la cour. Avant je devais l'envoyer faire un demi tour en bas. Même pour moi, quand j'arrive avec un tracteur remorque. Cinq ou six mètres de long pour le tracteur, la remorque c'est une sept mètres plus la flèche ça fait

plus de dix mètres. Donc il faut de la place. Il faut de la place, il y a jamais assez de place. Au début je voulais faire le bâtiment derrière celui ci (montre la place de l'ancien bâtiment) Il avait 12 ans. Il avait brûlé et on l'avait reconstruit. C'est mon bâtiment, je l'aime bien. Mais en enlevant ce bâtiment, ça me permet de faire beaucoup moins de terrassement et d'avoir quelque chose de fonctionnel.

### **Martin :**

D'accord, et à quoi ce nouveau bâtiment est-il destiné ?

### **Freddy Bonnin :**

Alors celui ci je l'appelle l'atelier. Il est très proche de ma maison. Au début, ma démarche c'est de faire un bâtiment fermé. Car j'avais aucun bâtiment qui se fermait. Je voulais fermer mon atelier. Rien que faire des portes pour l'atelier il y en avait pour 3 ou 4 000 euros. Enfin c'était pas une fortune mais c'était beaucoup pour un atelier qui est minable. Et ça restait minable. Je voulais faire quelque chose de fermé, où je puisse travailler avec le matériel dedans. Et puis avec de la hauteur. Par exemple pour une herse étrille de 12 mètres qui se plis il faut 3,5 à 4 mètres pour passer. La herse rotative de 6 mètres, une fois pliée elle fait 3 mètres de hauteur plus la relevée au sol, il faut 4 mètres. Donc pour ces raisons j'ai fait ce bâtiment là à 4,5 mètres en bas de pente. Et j'ai choisi un portail à 6 mètres de hauteur. Je peux rentrer avec une remorque avec une rehausse par exemple. Il faut mieux trop que pas assez. Le bâtiment est entièrement fermé. A Petosse, mon autre site où j'avais des vaches laitières j'avais un autre bâtiment ancien prêt à s'envoler au vent. J'attendais ça qu'il s'envole au vent. Il ne s'est jamais envolé ! Il n'était pas assez haut, les tracteurs ne passaient pas dessous. Il faisait un petit 3 mètres et à l'autre bout 2,80 mètres. Donc les tracteurs ne passaient pas dessous donc il ne servait quasiment à rien. Je l'ai viré aussi pour

refaire. Donc au total j'ai viré un bâtiment de 300 m<sup>2</sup> ici et un bâtiment de 320 m<sup>2</sup> là bas pour finalement faire deux bâtiments de 600 m<sup>2</sup> chacun. L'ancien bâtiment sur le site de Petosse c'était un ancien bâtiment destiné aux vaches laitières. Plein de poteaux, pas haut, pas profond, pas fermé: rien ne me convenait. Le nouveau je l'appelle stockage car je l'ai bétonné avec des murs pour faire du stockage momentané. Pendant la récolte, comme je suis en bio et que les silos de collecte en bio ça devient compliqué. C'est possible qu'un jour on ne puisse pas livrer pendant la récolte donc j'ai quelque part anticipé cette problématique. J'ai une plate forme abritée de stockage de mes récoltes. Je peux aussi mettre du matériel tout au long de l'année. Pendant la récolte je peux mettre mes productions végétales.

Pour ce bâtiment de stockage des outils, au départ je l'avais imaginé autrement. Je l'avais raisonné ouvert au sud sur une longueur de 19 mètres. Au final il fait 19 sur 32 mètres. J'utilise beaucoup plus cette entrée là qui n'est pas à l'eau, qui n'est pas au vent. En fin de compte: qui est très bien. L'organisation est pas mal comme ça avec ma maison là, mon mobil home là. L'ancien bâtiment qui était ouvert ici, je m'étais toujours ma voiture et le quad prêt à partir. Pas de portail comme ça tu t'en va facilement. Donc j'ai fait une case au sein du bâtiment de 6 mètres sur 8 mètres. C'est ma case à voiture pour caler deux voitures sans portail. Je voulais garder quelque part un préau. Tout le reste se ferme.

### **Martin :**

D'accord, c'est un choix d'avoir opté pour un bâtiment clos ?

### **Freddy Bonnin :**

Ouais, complètement. J'avais rien de fermé. Il y a des vols de GPS, et il faut avoir un bâtiment clos. Quand on veut voler il y a effraction. Si il y a effraction il y a assurance. Voilà le bâtiment il

est prévu de le bétonner au sol. Dans ce coin là j'ai prévu de faire un atelier avec peut-être un grenier pour stocker mes pièces. J'ai toujours pris l'habitude de stocker ici à la Duranderie, où j'habite, tout mon matériel motorisé. Sauf en saison je peux laisser du matériel sur le site de Petosse et rentrer à pied. Si ça évite de salir les routes je les laisse là bas. Tout le motorisé est ici. Le matériel attelé peut être stocké ici ou bien à Petosse. Cette année j'ai reçu mes livraisons de semences elles sont stockées à l'abri, il peut y avoir du vent, de la pluie elles sont au sec ici. Avant je les mettaient dans l'atelier, il suffisait d'un vent avec de la pluie du Sud et ça rentrait, ça mouillait les sacs.

**Martin :**

**D'accord, comment ça s'est passé pour le choix des matériaux ?**

**Freddy Bonnin :**

Alors pour le choix des matériaux j'ai vu ça avec RCM, le constructeur. Le vendeur de RCM m'a aiguillé. Mes parents font chambre d'hôtes et moi j'habite ici j'ai fait le choix de ces deux faces en bois. Je trouve ça plus joli. Alors j'ai des collègues ils m'ont dit que ça allait griser. Mais moi ça ne me dérange pas, je trouve ça normal. Ensuite le gars de RCM m'a conseillé de la tôle grise pour s'associer au bois. Pour les portails c'est beaucoup plus léger. Bois et gris ça donne pas mal. C'est la mode actuelle je pense aussi. Le fait d'avoir fait un travail de groupe avec les autres agriculteurs rend le projet mieux réfléchi. Car j'ai pas été tout seul à réfléchir. J'ai un collègue qui avait déjà fait des bâtiments et qui a poussé. Moi au début je voulais 3,5 mètres en bas de pente. L'incidence sur le prix du bâtiment est pas énorme. C'est vrai que c'est assez haut, mais je suis au milieu de la plaine, ça ne se voit pas. Et voilà c'est très fonctionnel. Moi je pense pas être embêté par la hauteur un jour. Ce tracteur qui fait 3 mètres de haut il a une antenne de 1,20 mètres. Là je passe le portail, ça ne touche pas.

J'ai été parfois chez des collègues tu attèles et crac tu tapes en haut. C'est à dire que quand tu commences à passer, il faut aller au bout et ne pas faire marche arrière. Quand tu commences, il faut finir.

**Martin :**

**D'accord, et en amont, est-ce que tu as visité d'autres bâtiments chez les voisins agriculteurs ?**

**Freddy Bonnin :**

Non même pas. Après quand on s'intéresse aux bâtiments agricoles, on les regarde sans aller les voir. Le bardage bois je ne suis pas allé voir. En fait il m'a conseillé et moi j'avais déjà fait un petit bardage devant ma maison. Le bardage est horizontal avec des lames qui s'imbriquent les unes dans les autres. Ici sur mon bâtiment c'est des lames de bois verticales qui forment le bardage. Je trouve ça pas mal d'avoir les lames dans ce sens là. Dans le sens de la pluie. C'est tout con mais ça coule, ça s'égoutte. [...] Derrière c'est des lisses en bois pour tenir le bardage. Dans l'utilisation je pensais pas m'en servir dans ce sens là. Je pensais m'en servir pour sortir vers la maison mais finalement non. L'autre tracteur jumelé je peux être attelé vraiment long et ça ne vient jamais jusqu'au bout. L'autre jour il y avait l'enrouleur, ici la herse étrille et le gros tracteur avait la herse rotative. Et au bout, le télescopique. Et tout tenait.

**Martin :**

**D'accord, et comment as-tu dimensionné ton bâtiment ? Par exemple tes bas de pente en fonction de la taille des engins agricoles ou du nombre à atteler ?**

**Freddy Bonnin :**

De mes outils et des prévisions d'outils. Avec le recul d'avoir eu

des soucis sur certains bâtiments et d'avoir pris un peu de marge de hauteur. Par exemple ce vieux morceau de bâtiment (montre un ancien préau) il me sert de plate forme de lavage. Je vais le faire tomber aussi, maintenant on a un beau bâtiment et un très moche. A l'époque j'avais rehausser la casquette qui dépasse là bas. Car j'avais un auto moteur de traitement et il fallait 4 mètres pour qu'il passe. J'avais pas assez donc j'ai dû rehausser. Donc suite à des soucis de ce genre là, ça explique le portail de 6 mètres. Avec du recul je me dis que je l'ai peut-être pas fait assez grand ! J'ai 6 mètres de large et il faut pas moins. J'ai l'autre à 8 mètres de large. Donc j'ai un large moyennement haut et j'ai un haut moyennement large ! Le fait de faire ma partie atelier ça restera dégagé en face le portail. J'ai assez de longueur pour arriver droit devant. En gabarit routier on est jamais au delà de 4 mètres donc il y a pas de soucis. Quand on est dans le tracteur avec le jumelage qui fait 4 mètres et que tu vois les roues. Tu te dis qu'il faut que ça passe. Le choix de la hauteur il s'est vu en fonction du point zéro du bâtiment car on utilise la plate forme béton de l'ancien bâtiment. Je me suis arrangé avec le pelleteur pour arriver à zéro à ce niveau là. Il me reste pas grand chose à terrasser. J'utilise l'existant au maximum. Quand tu as une cour bétonnée et propre c'est le mieux. Je voulais surtout pas grappiller sur ma terre agricole, enfin au minimum. J'ai des chaineaux aussi ça fait propre avec le bois. J'ai un bâtiment clos, bardé de bois. Je suis pas rentable sur 15 ans car il va me coûter un petit peu. Mais si j'avais pas l'apport de l'électricité solaire, je n'aurais pas pu me le payer. Quelque part, je n'ai à payer que le bois et un peu de béton. L'autre bâtiment sur Pétosse, il ne me coûte rien sur 15 ans si on compte le béton il arrive presque à se financer. Le choix de faire deux bâtiments c'est une vision au delà de 15 ans. Par rapport à mon âge et ma future retraite. J'ai investi pour ça aussi. La revente d'électricité on doit être à 14 000 euros. Tu enlèves 2000 pour l'entretien, l'assurance. 12 000 euros de revente, on est parti là dessus. 2 fois 12 000 ça

fait 24 000 euros si il faut en laisser une partie aux impôts il en reste un petit peu ça arrondi les fins de mois. Vu que les retraites agricoles sont misérables. L'énergie solaire finance la carcasse du bâtiment et les fondations. Après si on prend un bâtiment bois avec la case ça revient au prix d'un autre portail. C'était un choix. C'est ma façon de travailler qui joue sur ce choix. J'aime pas les portails. Mais d'un autre côté il me fallait un bâtiment fermé. Sur la sortie ici, je vais re-casser pour faire une pente douce. D'ici on voit bien, on a la nationale là bas et la maison de mes parents. Le bâtiment on le voit, il est visible. Le fait d'avoir mis le point zéro sur la chape béton de l'ancien bâtiment, à cette extrémité on est à plus 2 mètres par rapport à l'ancien niveau. Depuis la maison de mes parents ou de la nationale on se dit «waouh c'est quoi ce bâtiment». Mais c'était plus impressionnant avant qu'il soit bardé et couvert. Quand il est juste en ossature on avait l'impression que je faisais un sarcophage au dessus de la maison et de la grange.

**Martin :**

D'accord ouais je comprends. Et d'ailleurs, quand on voit un bâtiment au loin comme le tien, est ce que ça peut aider à renvoyer une certaine image de l'agriculture ?

**Freddy Bonnin :**

Ouais je vois ce que tu veux dire. On peut dire que ça fait bâtiment neuf. Les alentours sont propres. Mais mon père a toujours dit «Il vaut mieux faire envie que pitié». C'est sûr que ce bâtiment il fait plus envie que ce qu'il y avait avant. Sur l'intégration du bâtiment oui, j'ai essayé de faire gaffe. Je vais t'emmener voir l'autre sur le site de Pétoisse. Il est tout en tôle et j'ai choisi une couleur marron clair. Car autour il y a un bâtiment crème, un autre marron de l'autre côté du bourg. Quand j'étais dans le choix de la couleur, j'ai été voir mon prédécesseur qui habite la maison juste à côté et qui passe devant tous les jours. Je suis allé le voir et je

lui ai demandé ce qu'il en pensait. Quelque part, savoir ce qu'il en pensait et lui laisser le choix puisque je n'y suis pas. J'habite pas sur le site là bas. Si ça ne lui plaisait pas j'aurais changé et on aurait fait un choix commun. Mais lui il s'en foutait. Il m'a dit «fais comme tu veux je m'en fou, c'est pas le mien». J'ai le mérite de lui avoir demandé quand même.

*Trajet entre le site de la Duranderie (Longèves) et le site de Pétoisse*

**Freddy Bonnin :**

Alors là tu peux voir dans les champs: du maïs, du blé semence, des mogettes, des lentilles, des haricots rouges, des haricots blanc et flageolets. Là tu vois c'est du blé biné, c'est la première année que j'en fait. J'ai de quoi m'occuper. Alors tu vois on arrive au bâtiment. Celui là je n'ai pas mis de portail. C'était pour une question économique. Et puis c'est tellement facile de soulever une tôle pour voir ce qu'il y a dedans. Je laisse rien ici, pas de tracteur ni de télescopique. Il fait la même taille que l'autre bâtiment.

**Martin :**

D'accord alors qu'est-ce que tu peux stocker ici ? Des céréales ?

**Freddy Bonnin :**

Alors ici je fais du stockage à plat, souvent du blé semence. Et pour pouvoir continuer à faire du blé semence, il fallait pouvoir le stocker momentanément. De façon occasionnelle pendant la récolte. Un jour je discutais avec mon premier patron au Langon, il m'avait dit «tu verras un jour en bio ça va être compliqué car les récoltes arrivent tellement vite que sur les plates formes ça devient compliqué de gérer. Si tu peux te faire une plate forme chez toi pour le renvoyer 15 jours ou 3 semaines après. Surtout n'hésites pas !». Donc les deux bâtiments sont identiques par leur taille : 600 m<sup>2</sup> chacun environ. Il y a des panneaux photovoltaïques

dessus, ils arrivent la semaine prochaine. Le bardage est tenu par des grandes lisses en métal ici avec des jambes de force j'ai envie de dire si ça tiens pas c'est bizarre ! L'inconvénient de laisser ouvert: c'est les oiseaux. Comme tu peux le voir les lisses en ferraille ça fait des beaux supports à nids !

**Martin :**

D'accord et du coup ton mode de stockage ça va être du vrac ou bien des paloxes comme ici ?

**Freddy Bonnin :**

C'est du vrac oui. J'ai même pas prévu de caniveau pour ventiler. J'ai vraiment pensé uniquement stockage momentanément. Je ne veux pas stocker longtemps. C'est un métier. J'avais téléphoné à la Cavac pour savoir si ils avaient besoin de surface pour stocker. Pour voir si je devais penser le bâtiment différemment. Et puis stockage plus panneaux solaire c'est pas le mieux. Et puis il faut faire nettoyer tous les ans car tu fais de la poussière. Dans l'idéal il faudrait sécher et stocker le maïs aussi. Et quand tu stockes du maïs ça fait de la poussière et des paluches. Tu salis tes machines, tu salis tes panneaux. Ah tu sais où part le pognon. Voilà, alors tu vois la récolte du blé cette année, ça va supposer faire entre 40 et 50 centimètres de blé partout ou j'ai des murs. C'est sûr que ça va tenir hein ! Je vais les monter à 2 mètres, ça me fera un coin et puis c'est tout quoi. Au départ c'était prévu de mettre du béton banché. Finalement Guicheteau il demandait de refaire des analyses de sols déjà qu'on trouvait que c'était limite chère. Ils avaient largement assez de boulot et ils ne voulaient pas se faire chier. Je coupe au plus court mais c'est ça. Du coup moi j'ai appelé des maçon à Mouzeuil-Saint-Martin, la semaine d'après ils sont venu faire le boulot.

**Martin :**

D'accord et pour ce qui est de l'orientation ?

**Freddy Bonnin :**

C'est pile Sud. L'objectif c'était de faire en sorte que la cour soit grande. Tu vois là il y a le bâtiment existant. Un ancien bâtiment d'élevage pour les génisses. J'avais une configuration qui ne me convenait pas. J'avais pris l'habitude de déposer du bordel en face. Du coup ça me fait une cour triangulaire. J'ai pris un petit peu dans les champs. Mais pas grand chose. Toujours au minimum et ça me permet d'avoir une cour assez giratoire. Le fait de dépasser de ce côté là permet d'utiliser l'ancienne plate forme. Donc j'ai pas gagné dans le champ là. Ce champ je le travail en long dans ce sens. J'ai pas abimé mon champs et j'ai un accès hyper grand. Le fait d'avoir 19 mètres de large: bon dieu ça fait grand ! (rires) Pour l'instant il y a des paloxes de patates à l'abris mais c'est pour dépanner le voisin en attendant. Tu vois le vendeur m'avais dit que ça serait marron partout la couleur du bardage. Mais tu vois les poteaux d'angles sont gris. A la livraison je l'ai rappelé il voulait me les changer. Moi je m'en fou. C'est juste qu'on m'avais dit que ça serait mieux d'une seule couleur. Mais moi ça ne me choque pas. Chez un voisin de l'autre côté du bourg c'est les mêmes coloris ça ne me choque pas. Pour l'apport de lumière il y a des translucides en bandeau tout le long. C'est vrai que c'est lumineux pour l'instant. C'est vrai que c'est pour du stockage donc je reste pas là super longtemps. En plus le portail est grand ! Pour le moment on a pas prévu d'électricité dedans parce que le tarif de raccordement n'est pas le même quand tu as l'électricité dedans ou pas. Dès que j'aurais mon raccordement, je remettrais l'électricité. Je pense mettre des allogènes à LED. Et puis basta, ça suffira. L'idée principale ça reste de pas empiéter sur mes terrains agricoles et de valoriser mes cours existantes.

**Martin :**

D'accord oui je comprends bien. Un peu sur le même principe que sur le site de la Duranderie, chez toi ?

**Freddy Bonnin :**

C'est ça, oui. Pareil. Au total, j'ai écroulé deux bâtiments pour faire deux bâtiments. Sur le groupe d'agriculteurs du départ, je suis le seul à avoir fait ça. Ah si il y a Patrice aussi il a enlevé un bâtiment pour en refaire un autre. Il avait pas terminé d'écrouler son premier que le nouveau sortait de terre. Tchernobyl on l'appelait ! (rires). Celui ci c'est mon ancien bâtiment où j'avais des vaches laitières. Il fait 20 mètres de profondeur avec le débordement de toiture. Il m'a quand même servi d'exemple pour les nouveaux. 20 mètres sur 32 mètres. Il est hyper pratique ce bâtiment avec ses travées de 8 mètres. Je l'utilise dans un sens. Il me permet de faire du nettoyage aussi.

## RETRANSCRIPTION DE L'ENTRETIEN - VISITE DU MERCREDI 3 JUIN 2020 AVEC STEPHANE BONNIN À POUILLÉ

**Martin :**

Alors Stéphane peux tu nous présenter ton activité agricole, ce que tu fais sur ta ferme ?

**Stéphane Bonnin :**

Alors ici j'ai une production uniquement en céréales. Tout en bio depuis 5 ans. A l'origine j'ai repris cette ferme il y a 13 ans. C'était quelqu'un qui faisait des céréales mais en conventionnel avant. Dans la foulée je me suis mis en GAEC avec un collègue qui faisait des chèvres, ça a duré 4 ans. Après on s'est séparé. Je suis revenu uniquement en culture, je faisais beaucoup de maïs semence. Et ensuite il y a 5 ans je suis passé en bio par rapport au contexte qui a vachement évolué au niveau agricole. On a de la demande en bio alors qu'en conventionnel, plus ou moins. En conventionnel on est surtout tributaire des marchés mondiaux alors qu'en bio on est sur un marché plutôt national. On a des prix plus porteurs et les cultures sont différentes. Plus de pulvérisation, ça j'en suis content. Voilà, lancé dans le bio il y a 5 ans sur une exploitation individuelle 95 hectares. Je me retrouve à travailler pas mal avec mon frère Freddy, qui lui, a continué sur l'exploitation de notre père qui est plus grande et qui est passé en bio en même temps. On a pas mal de matériel en commun: la herse étrille, la houe rotative, et d'autres qui ne sont pas là. Du coup être passé en bio il y a 5 ans, j'en suis très content. Du coup être passé en bio il y a 5 ans, j'en suis très content. Du coup être passé en bio il y a 5 ans, j'en suis très content. Ce nouveau bâtiment arrive car je me retrouvais un peu coincé chez moi. Avec des bâtiments un peu étriqués. Car le fait de passer en bio j'ai beaucoup plus de matériel. Si tu veux mon parc matériel a été multiplier par trois en nombre de matériel par rapport à du conventionnel. Car un pulvérisateur prend la place d'un tracteur, en

gros. A la place du pulvérisateur il m'a fallu: une herse étrille, une bineuse, voir deux, une houe rotative, une écimeuse, un scalpeur, un cultivateur. On a changé nos charrues pour des plus grosses. On a changé nos tracteurs pour des plus gros aussi car on fait plus d'heures de travail du sol. Au niveau des nombres d'heures de tracteur, j'ai multiplié par deux.

**Martin :**

D'accord, depuis que tu es passé en bio ?

**Stéphane Bonnin :**

Oui, depuis que je suis passé en bio. J'avais deux tracteurs il faisaient 300 heures chacun à l'année. Le fait de passer en bio, mon petit tracteur est à 450 heures à l'année; le gros à 700 heures. Donc ça a doublé. Je passe plus de temps dans les tracteurs, j'ai plus de charge en matériel d'où le nouveau bâtiment car je ne savais plus où mettre mon matériel. Donc un nouveau bâtiment ici pour stocker le matériel et j'ai un autre bâtiment pour mettre le compost et les fientes dedans. Il ressemble à celui de Freddy avec une mono pente et plus de hauteur. Lui par contre il est à 3 kilomètres plus loin dans le milieu de la plaine. Pas en bord des maisons. Au départ quand j'avais fait le projet des deux bâtiments en même temps la DDTM (Direction Départementale des territoires et de la mer) m'a rappelé pour me dire que c'était bizarre de ne pas mettre les deux bâtiments l'un à côté de l'autre. C'est vrai que ça me coûte plus chère en raccordement. Ça coûterait moins chère de mettre le premier bâtiment là et puis l'autre derrière. Ça coûtait moins chère en raccordement, ça coûtait moins chère en EDF de raccorder deux bâtiments sur le même site. Là j'en ai pour 20 000 ici, 20 000 sur le second. Si j'avais fait les deux bâtiments sur le même site j'en aurais eu pour 30 000 donc j'aurais gagné 10 000. Mais j'ai dit, on ne met pas du composte et des fientes au pied du bourg. Les voisins, les habitants, tout le monde, même pour moi,

dans un premier temps. Il y aura des mouches, des odeurs, des trucs qui puent. Non, on ne met pas ça juste à côté quoi. On le met plus loin, au milieu des champs pour que ça ne gêne personne. La DDTM m'a répondu «Ah vous pensez à ça ? Ah c'est bien, c'est une bonne chose c'est la première fois qu'on entend parler de ça.»

**Martin :**

Ouais c'est sûr c'est du bon sens...

**Stéphane Bonnin :**

Oui! J'en ai pour 20 ans moi derrière. Donc si c'est 20 ans à se faire traiter de «connard d'agriculteur» en gros ça va être ça.

**Martin :**

Oui oui je comprends bien...

**Stéphane Bonnin :**

Il faut penser à tout le monde il ne faut pas penser qu'à soi. C'est pas parce qu'on est agriculteur qu'il faut avoir des œillères. Après le fait d'avoir travaillé à l'extérieur avant, on a pas forcément la même vision. Avant j'ai été technico-commercial en coopérative agricole donc je voyais que des agriculteurs. Mais tu voyais que certains ne pensais qu'à eux. Tout seul, tête baissée...

**Martin :**

D'accord, oui c'est sûr dans tous les métiers il y a des visions différentes.

**Stéphane Bonnin :**

Oui après bon. Par rapport au bâtiment, si il n'y avait pas eu les panneaux solaires sur le dessus, je n'aurais pas eu les moyens de le faire. Je ne pouvais pas le faire.

**Martin :**

Ah oui ? L'apport du solaire joue un rôle important ?

**Stéphane Bonnin :**

Oui car un bâtiment comme ça si il n'est pas couvert en solaire c'est autre chose. De toute façon tu as le même prix du bâtiment. Donc un bâtiment comme ça, tu est tout de suite à 40 000. Donc 40 000 euros un bâtiment, plus l'autre pour mettre le composte encore 40 000 enfin sans le terrassement. Tu comptes le tout pour 50 000. Deux fois 50 000 ça fais 100 000 euros tu ne payes pas c'est pas possible sans le solaire. Si il n'y avait pas eu le solaire, j'aurais fait un bâtiment plus petit pour mon matériel.

**Martin :**

D'accord, et est-ce qu'il y avait des contraintes concernant l'environnement autour du bâtiment ?

**Stéphane Bonnin :**

Oui, par rapport à l'église. Elle est classée. C'est vrai que beaucoup de monde visite cette église ! (rires) Non en vérité personne ne la visite mais elle est classée. Donc je suis dans les 500 mètres autour de l'église. Au départ j'avais mis le bâtiment au bout du terrain pour ne pas être dans le périmètre des 500 mètres. Mais c'est la parcelle qui se trouve dans la zone. Du moment où un morceau de la parcelle se trouve dans ce rayon, on respect les règles. Donc j'ai été obligé de la faire en bi-pente et de choisir des couleurs acceptée par les architectes des bâtiments de France qui sont à la Roche-sur-Yon. Le permis de construire s'est fait avec la SICA. Et comme la SICA connaît bien les particularités des choix de couleurs par rapport aux bâtiments de France. Du coup en couleur de tôle on avait soit du gris, mais pas gris foncé.

**Martin :**

D'accord le gris anthracite ?

**Stéphane Bonnin :**

Oui c'est ça. Le gris anthracite ne passait pas. Il fallait un ton plutôt clair. Pas le beige non plus. Ce qui est bizarre c'est que le vert passe encore alors que c'est affreux.

**Martin :**

D'accord ah oui le vert passe encore ? On faisait ça dans les années 70-80...

**Stéphane Bonnin :**

Oui, c'est pas beau. Il se fond dans le paysage une période de l'année mais pas longtemps. Donc j'avais gris clair ou cette couleur taupe. C'est sympa ça rappelle la couleur bois, dans la nature c'est pas vilain ça fait couleur un peu de la terre. Donc on a choisi ce coloris là, en bi-pente. En hauteur on ne pouvait pas dépasser 8 mètres. Donc ici on est à 7,80 mètres. Voilà au niveau des contraintes. Par contre une fois monté, mon bâtiment je pensais que le retour, la partie courte du bi-pente, aurait été plus basse que ça. Je trouve que ça fait trop ouvert devant. J'aurais dû faire une descente de 1,50 mètres.

**Martin :**

D'accord, et votre bâtiment comment a-t-il été dimensionné ?

**Stéphane Bonnin :**

Alors par rapport aux outils qui sont à l'intérieur. Je voulais avoir une longueur de manière à pouvoir mettre un tracteur et une remorque. Ou au moins qu'on puisse déteiler au bout et on est sûr qu'on est bien à l'abris. Je voulais aussi des largeur entre poteaux suffisantes pour pouvoir circuler. Là on est à 8,40 mètres entre

poteaux.

**Martin :**

D'accord, et pour les aires de manœuvres, comment ça s'est organisé ?

**Stéphane Bonnin :**

J'ai mis mon bâtiment pour pouvoir avoir suffisamment de place devant pour pouvoir avancer ou reculer avec le matériel avec aisance. Donc j'ai calculé pour avoir un vingtaine de mètres devant. Ici j'ai fait un décrochement pour pouvoir donner à manger aux chevaux ici.

**Martin :**

D'accord, et par rapport aux paysages, comment l'intégration paysagère a elle été prise en compte dans le projet ? On a un petit peu parlé des couleurs toute à l'heure.

**Stéphane Bonnin :**

Alors je vais ajouter une haie ici. Je vais la laisser pousser pour tailler uniquement les côté ici. Et sur le côté du bâtiment je vais avoir une petite haie aussi. Plutôt basse. Après de l'autre côté, vu des champs il y a rien. Au niveau de l'intégration, c'était par rapport à l'église, il ne fallait pas que les panneaux se voient à venir de l'église. Ici les panneaux se voient à venir de la plaine donc ça va.

**Martin :**

D'accord, et est-ce que le bâtiment est fonctionnel ? Répond-il à vos attentes ?

**Stéphane Bonnin :**

Oui. Bah oui, regarde je mets ton mon matériel aligné. Je viens



depuis 1 mois je prends je dépose je repars c'est facile. J'ai pas besoin d'en sortir un pour en prendre un autre. Avant moi dans mon ancien bâtiment qui était tout en longueur. Je mettais le matériel au fond, les tracteurs pouvaient à peine tenir devant. Maintenant ça me permet de libérer la place dans mon ancien bâtiment et je peux bricoler et tout. Je suis pas dehors. C'est le top. L'autre hangar fait 350 m<sup>2</sup>. Ici 720 m<sup>2</sup>. Avec le matériel qu'on a. Maintenant l'autre hangar sert uniquement de stockage pour mes engins à moteur et faire un espace atelier à l'intérieur. Je stock mon gasoil aussi dans l'autre bâtiment. Ici je stocke uniquement le matériel que l'on peut pas me voler. Personne ne peut amener des engins pareil. On ne peut pas charger ce matériel, c'est pas possible à charger. C'est pas possible de charger une charrue qui fait 6 mètres de long.

**Martin :**

D'accord, au niveau des questions on a presque fait le tour. J'avais noté: un bâtiment agricole peut-il aider à l'image que l'agriculture peut renvoyer ?

**Stéphane Bonnin :**

Ouais... Au niveau esthétique c'est pas mal. Par rapport aux vieux bâtiments en tôles ondulées qu'il y avait à l'époque. Ils finissaient toujours par rouiller et c'était pourrit. Là c'est costaud, et au niveau esthétique c'est sympa. Il est pas mal intégré. Il se voit c'est sûr mais il est plutôt bien intégré. Quand on vient de la plaine c'est sympa. Souvent la plaine est de cette couleur là. Beaucoup plus souvent que vert. Quand on se recule un peu on voit que c'est pas mal intégré. Finalement, il se voit moins que les bâtiments qu'on avait fait à la chèvrerie. C'était beige à l'époque. La couleur de mon bâtiment est plus sympa que beige. On retrouve les vieux crépis, des enduits d'autre fois dans ces couleurs là. On le voit bien avec les pierres du bourg.

**Martin :**

Oui je vois bien. Sur cette question de la couleur et de l'intégration paysagère, c'est vous qui avez fait le choix de la couleur ou la SICA vous a conseillé ?

**Stéphane Bonnin :**

On a fait plusieurs propositions, et on a vu avec RCM le constructeur, et la SICA, par rapport au classement de l'église, a proposé tel ou tel bâtiment. Mais on ne peut pas faire n'importe quoi. Par exemple en hauteur c'est pas tellement haut comme bâtiment. Et j'ai pas de portail pour m'embêter. Après si c'était pour stocker des tracteurs et du gasoil, il faudrait fermer. Là je ne ferme pas car systématiquement je vais me le faire casser pour voir ce qu'il y a dedans. Là au moins on voit qu'il y a rien à prendre donc voilà.

**Martin :**

Pour le second bâtiment c'est d'autres problématiques peut-être ?

**Stéphane Bonnin :**

Oui, on a du stockage de fiente et de composte. C'est des produit super bon qu'on ramène pour la terre. Quand c'est stocké dehors ça fini trempé, ça fait une boue. C'est pas bon du tout car après on épand un produit qui perd de sa valeur. On traîne de l'eau dans les épandeurs, c'est boueux. Si il pleut beaucoup, ça fait ruisseler vers des marres dégueulasses avec beaucoup d'azote et ça termine dans les nappes phréatiques. C'est pas bon. D'où un nouveau bâtiment, empierré comme celui là. Maintenant c'est à l'abri de l'eau dedans. C'est du stockage sur toute l'année. Après je vais épandre sur deux période: à l'automne avant les semis de blé. Au mois de septembre - octobre. Après l'autre période où j'épands c'est février où je repasse un coup de fientes sur les blés. Mars avril pour les maïs. Avril pour les haricots verts et moquette.

*Retour à la maison de Stéphane*

**Stéphane Bonnin :**

Ici tu vois c'est tout en haricots verts, si il pleut un peu ça ferait du bien. Mais la graine est dans le frais, c'est bon. Là j'ai du maïs bio, biné. Le voisin aussi est en bio, il a des petits pois là. Ici c'est mon plus grand champs, il fait 39 hectares. Là bas j'ai un champs avec du blé féverole. Après j'ai les lentilles. Cette année je devais avoir de la moquette mais j'en ai pas eu. Voilà voilà.

**Martin :**

Merci beaucoup du temps que tu as consacré à mes questions Stéphane. C'est très gentil de ta part.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

## ENTRETIEN - VISITE DU VENDREDI 19 JUIN 2020 AVEC ARNAUD BERLAND SUR LA FERME DU PALAINEAU AU LANGON

### Martin:

Bonjour Arnaud merci de me recevoir. Alors est-ce que tu peux me présenter en quelques mots ton activité agricole sur ta ferme ?

### Arnaud Berland:

Donc nous on a une activité principalement localisée sur une partie plaine avec une partie légumineuse, des cultures de plein champs et une partie plantes médicinales. Ensuite on a une partie située dans le marais qui fait partie du parc naturel régional du marais poitevin avec 80 hectares d'élevage avec des prairies naturelles. Toute notre activité est en agriculture biologique.

### Martin:

D'accord, et quel type d'élevage pratiquez vous ?

### Arnaud Berland:

On est sur la race maraichine qui est bien adaptée aux milieux humides comme ici dans le marais.

### Martin:

D'accord. Alors concernant votre nouveau bâtiment, pourquoi avoir fait le choix de construire un nouveau bâtiment de stockage des productions végétales ?

### Arnaud Berland:

Alors nous ce qui nous intéressait sur ce projet c'est d'avoir l'autonomie sur nos ventes. Ce bâtiment va nous permettre de stocker et de sécher nos céréales avant de les envoyer dans un centre de tris que l'on a fait avec plusieurs agriculteurs. C'est

un point d'attente pour nos céréales et nos légumineuses avant qu'elles partent se faire trier et ensacher. C'est un peu l'objectif de ce bâtiment. Le bâtiment fait 670 m<sup>2</sup> si je ne dis pas de bêtises.

### Martin:

D'accord, est-ce qu'il y avait des contraintes particulières liées au contexte ?

### Arnaud Berland:

Oui, alors il fallait être à plus de 50 mètres des maisons. C'est la seule contrainte qu'on avait. Ici on est pas en zone Natura 2000 mais à 300 mètres près on y était. Donc on a préféré placer le bâtiment en dehors de cette zone protégée. Au sein de l'exploitation, dans le corps de ferme on est pas en zone Natura 2000 donc on l'a placé ici.

### Martin:

D'accord, et ce choix d'avoir placé le bâtiment dans ta cours de ferme, proche des autres bâtiments, qu'est ce que cela implique ? Pourquoi avoir fait ce choix là ?

### Arnaud Berland:

Parce qu'on souhaite rester à dimension familiale. Certains on préféré faire des bâtiments au milieu de la plaine, après ça fait un peu des bâtiments morts. C'est aussi pour occuper l'espace au sein de la ferme. Ramener de l'activité et de la vie dans les campagnes. C'est aussi d'un point de vue pratique, ici on a tout à porter de main, on est proche du matériel.

### Martin:

D'accord, je comprends. Selon toi, quels seraient les points essentiels à prendre en compte pour concevoir un bâtiment de stockage des productions végétales ? Par rapport au confort de

travail, la circulation, fonctionnalité du bâtiment,...

### Arnaud Berland:

Alors je pense que dans un bâtiment comme celui là ce qui est important c'est la hauteur. La hauteur est super importante. Le système de banches en béton aussi. Cela nous permet de stocker nos produits à plat pour une partie. L'autre partie ici en silo. La hauteur, les banches et la qualité du sol. Le fait d'avoir un bon béton au sol c'est pratique, c'est propre.

### Martin:

D'accord et est ce que c'est vous qui avez choisi les matériaux utilisés pour le bâtiment ?

### Arnaud Berland:

Alors non. Parce que c'est un partenariat avec une société de photovoltaïque. Cette société vient mettre du photovoltaïque dessus. Donc eux ils travaillent en direct avec des constructeurs. Ici c'était RCM. Ils ont l'habitude de faire de la charpente métallique c'est souvent ce qui se monte quand il y a du photovoltaïque. Après on aurait préféré mettre du bois mais sur un bâtiment de stockage comme celui là c'est pas simple. Je trouve mon bâtiment d'élevage en bois bien plus joli.

### Martin:

Oui, avec des charpentes en bois. Après c'est pas le même usage ça peut se comprendre. Est-ce qu'il y a des dispositifs relatifs à l'aération ou à la ventilation dans ton bâtiment ? Et quels sont les points à prendre en compte pour cette ventilation si besoin ?

### Arnaud Berland:

Donc non, ici il n'y a pas besoin de ventilation. Au contraire, on a besoin de se cloisonner une peu. Pour éviter que les oiseaux

restent dehors. Pour les contaminations aux pesticides aussi. De base on voulait mettre un portail électrique vertical qui descend, mais ça coûtait trop chère. Tu vois ici derrière le bardage il y a une lame qui vient fermer pour rien ne puisse passer. Le bâtiment est étanche en fait. Il est pas étanche à 100% mais c'est fait en sorte qu'aucun oiseau ne puisse passer comme ça ou il y a pas d'aérations par le haut pour pas avoir de contamination pesticide.

**Martin:**

Contamination pesticide tu peux m'expliquer ?

**Arnaud Berland:**

C'est pour conserver ton lot sain. Car après c'est analysé et des fois on peut avoir des surprises.

**Martin:**

D'accord. Alors j'ai une autre question: est ce qu'il est fonctionnel ?

**Arnaud Berland:**

Ah ! On verra bien (rires, le bâtiment vient tout juste d'être terminé)

**Martin:**

Oui pour le moment c'est compliquer de voir mais par exemple tes espaces de manœuvres comment tu les gères ?

**Arnaud Berland:**

On pense retravailler le devant du bâtiment, refaire un béton sur une quinzaine de mètres pour être à l'aise. Ici ce qui est important pour nos manœuvres dans un bâtiment comme ça c'est la largeur du portail. Là on a une grande largeur, je pense que c'est un de ses atouts.

**Martin:**

D'accord. Par rapport à l'intégration paysagère, vous avez fait le choix d'un bâtiment au sein de la ferme et pas au milieu de la plaine comme tu me disais toute à l'heure. Au delà de ça, qu'est ce qui vous a guidé sur la question de l'intégration paysagère ?

**Arnaud Berland:**

En fait sur l'intégration dans les paysages, le constructeur a un panel de couleur qui est autorisé en zone «neutre» comme ils appellent ici. Ensuite nous on fait le choix dans ce panel de couleur là. Sachant que nous on avait déjà un bâtiment qui a 35 ans qui est de couleur grise comme ça c'est aussi pour ça qu'on a choisit cette couleur. Après on est pas en zone ultra protégée, on a pas de site historique à moins de 500 mètres c'est pour cela qu'on a pas eu trop de contraintes. On est loin de l'église ou tout autre bâtiment qui pourrait nous embêter.

**Martin:**

D'accord, et j'avais une autre petite question, est-ce qu'un bâtiment agricole peut influencer l'image que dégage l'agriculture ?

**Arnaud Berland:**

Vaste question! Ouais, après ça reste un bâtiment pour de la production. Même si moi je préférerais avoir une ferme en pierre avec un ancien corps de ferme mais c'es pas possible. On hérite de quelque chose, nous ici c'est de notre père. Aujourd'hui ça aurait été compliqué de changer tout ça. Ce nouveau bâtiment il s'intègre avec les autres. Il ne va pas dépareiller l'ensemble de la ferme quoi. On peut dire que le bâtiment est une aide pour avoir des pratiques vertueuses dans les champs. Si on avait pas l'autonomie de vente sur nos cultures je sais pas si on pourrait se permettre d'avoir un bâtiment comme celui là. C'est une aide, c'est vraiment une aide.

**Martin:**

Le fait d'être en bio contribue à ça ?

**Arnaud Berland:**

Ah oui complètement, on a un marché qui s'ouvre énormément donc on a des possibilités de commercer par nous même en fait. Puisque c'était un nouveau marché on s'est entendu à plusieurs pour commercer c'est toujours plus simple. Le bio le permet aussi. Le fait qu'il y ait une croissance à deux chiffres sur le bio ça aide aussi. Ce bâtiment il est là pour ça. Il y a 10 ans on aurait pas cru pouvoir faire un bâtiment comme ça.

**Martin:**

Ah oui ? Auparavant tu faisais comment ? Tu envoyais directement ta récolte ?

**Arnaud Berland:**

Ouais tout partait à la coopérative et c'était stocker. On payait un droit de stockage. On stockait rien chez soi. Depuis 8 - 9 ans on se débrouille un peu «à l'arrache» dans notre ancien bâtiment mais ça devenait ingérable. On stockait chez un de nos collègues agriculteur à Mouchamps mais ça devenait ingérable. Donc il fallait notre outils de production.

**Martin:**

Ok ça roule c'est très bien j'ai fait le tour des questions.

**Arnaud Berland:**

Tu me dira si j'ai dis des conneries !

**Martin:**

Non c'est nickel ! C'est très bien, merci à toi Arnaud.

## II - Des architectes

### RETRANSCRIPTION DE L'ENTRETIEN TÉLÉPHONIQUE AVEC BLANDINE HOUSSAIS DU 10 MARS 2020

**Blandine Houssais :**

Bonjour, Blandine Houssais.

**Martin :**

Bonjour Madame. Merci beaucoup de répondre à mon appel.

**Blandine Houssais :**

Je vous en prie, je vais voir si je peux vous aider.

**Martin :**

Je fais mon mémoire sur les bâtiments agricoles dans les paysages. Leur intégration dans les paysages ruraux. Je voulais avoir votre point de vue puisque j'ai vu que vous aviez conçu un bâtiment à la ferme de Plougrescant (ferme des hautes-terres) en Bretagne. Et je voulais un peu avoir votre point de vue là dessus...

**Blandine Houssais :**

Oui, est-ce que vous avez des questions un peu précises ? De quoi vous vouliez que je vous parle ?

**Martin :**

Oui, j'ai préparé une petite liste de questions par rapport à la ferme de Plougrescant, et ensuite des questions un peu plus larges par rapport au rôle de l'architecte sur ces enjeux de bâtiments agricoles.

**Blandine Houssais :**

Oui. Dites moi du coup comme ça je vais vous répondre.

**Martin :**

Alors, sur la ferme de Plougrescant, sur la ferme de Plougrescant, pouvez-vous expliquer le programme et les grandes lignes de la conception ?

**Blandine Houssais :**

Alors, le programme c'est pas compliqué. Il y a la moitié du bâtiment qui est l'accueil de vaches, les highland cattle. C'est donc une étable où elles viennent se mettre à l'abri. L'autre moitié c'est un fournil avec un petit espace de vente. Ils y fabriquent de la farine puis du pain et ensuite ils le vendent. Le tout en bio. En gros c'est un bâtiment en deux parties : une partie couverte et une partie fermée.

**Martin :**

D'accord, et pour ce bâtiment, quels on été les intervenants pour aboutir au projet ? Est ce que c'est l'agriculteur qui est venu vous voir à l'agence ?

**Blandine Houssais :**

Oui, c'est les agriculteurs qui sont venu me voir directement. C'est deux associés qui sont des agriculteurs en reconversion. Ils n'étaient pas agriculteurs avant. Ils viennent d'autres métiers. Ils viennent du bassin versant donc plutôt des gens qui travaillaient sur l'entretien des espaces verts, des tallus, etc. Donc ils ne sont pas agricoles à la base. C'est eux qui sont venu me voir. En fait, à la base, ils sont allés voir le CAUE puisque Plougrescant c'est une commune où l'on est en plein dans la loi littorale. Donc les règles d'urbanisme ne sont pas évidentes, on ne fait pas n'importe quoi. Et dans cette zone, les architectes des bâtiments de France sont consultés. Et donc ils sont allés voir le CAUE, je sais pas si vous connaissez ? Ce que c'est ?

**Martin :**

Oui oui, je vois bien.

**Blandine Houssais :**

D'accord, et c'est le CAUE qui les a conseillés car en principe un agriculteur peut construire un hangar de 800 m<sup>2</sup> sans architecte. En posant le permis tout seul, avec la chambre d'agriculture. Là dans ce cas, le CAUE leur a dit « attention là c'est endroit qui est sensible ça va être compliqué. Il y a la loi littoral... Alors allez voir un architecte. » Et là dessus, ils ont donnés mon nom. C'est cool ça. Car j'étais pas loin. Et ils ont débarqués et ça s'est très bien passé donc on est content d'avoir travaillé ensemble.

**Martin :**

D'accord, c'est super car souvent, j'ai remarqué que les agriculteurs faisaient souvent affaire directement avec la chambre d'agriculture puis un constructeur spécialisé.

**Blandine Houssais :**

Ah oui oui exactement. Ils ne s'embêtent pas. Enfin dans le cas de la ferme des Hautes-Terres, c'est pas des agriculteurs conventionnels. Ils sont en bio et écologique dans l'âme. Ils ne veulent pas que faire des bons produits, ils veulent aussi respecter le paysage, l'environnement. Ils savent que c'est important de bien implanter leur bâtiment et ne voulaient pas faire n'importe quoi.

**Martin :**

D'accord, c'est super intéressant ça. Ils ont eu cette approche architecturale et d'intégration paysagère qui a compté dans leur projet ?

**Blandine Houssais :**

Oui oui, c'était important pour eux. Au début ils pensaient peut être le faire tout seul ils avaient fait des petits croquis quand ils avaient

vu le CAUE. Et c'est le CAUE qui leur a dit qu'il fallait qu'ils se fassent aider. Et pas par la chambre d'agriculture mais plutôt par un architecte. Voilà comment ils sont arrivés à me voir.

**Martin :**

D'accord. J'ai vu qu'il y avait de l'élevage à l'intérieur du bâti. Comment avez vous intégré le bien être animal dans ce projet ? (matériaux spécifiques ? Conseils de techniciens ? Orientation du bâtiment?)

**Blandine Houssais :**

Alors pour les animaux honnêtement, il fallait juste un toit pour eux. C'est juste bien ventilé, assez ouvert et bien orienté par rapport au soleil. Il n'y a rien de plus, c'est tout ouvert, ce n'est pas une étable fermée. Une bonne ventilation naturelle, une bonne orientation, une charpente bois donc c'est plutôt sain. On a quand même une grosse partie en béton sur 1,20 mètre de haut pour ne pas que les cornes des vaches habiment le bois car elles ont des super grandes cornes. Donc il fallait que ça soit solide et nettoyable sur une certaine hauteur. Après au sol c'est de la terre battue. Après le bien être animal c'est plutôt les exploitants qui s'en occupent. Elles vont brouetter les marais salants ces vaches là. Donc c'est hyper bon pour elles, même si après elles se font manger hein. Elles entretiennent les tallus, elles entretiennent les marais et elles ne sont pas entassées du tout. Elles ont plein de place. Elles sont bien traitées pendant les deux ans. Entre le moment où elles naissent et le moment où elles sont envoyées à l'abattoir. Généralement deux ans.

**Martin :**

D'accord, car j'en ai visité d'autres des fermes entre temps, je vous appelle vous aujourd'hui, je vais aussi avoir des constructeurs spécialisés sur le bâti agricole. C'est bien d'entendre votre point

de vue puisque peu d'agence d'architecture ont ce genre de commande. Par rapport à ça, est-ce que à l'avenir vous pensez avoir d'autres commandes agricoles ? Est ce que vous avez aimé cette expérience là ? Est ce que vous désiriez continuer dans ce domaine ?

**Blandine Houssais :**

Ah ouais ouais, on aimerait bien. Mais il n'y a pas beaucoup d'agriculteurs qui font appel à des architectes. Ah si, à la suite de ce projet, il y a quelqu'un qui m'a appelé pour faire de la culture de champignons. Donc on a dessiné une petite extension, un hangar pour des champignons. On est en dépôt de permis de construire et après il fait son chantier tout seul. Ensuite il y a une fille qui m'a appelé pour transformer un existant pour faire une serre maraichère mais ça on a pas donné suite car c'était trop petit. Quand c'est trop petit c'est compliqué. Après il y a les hangars pour faire les services techniques. Enfin moi j'aime bien les hangars, les préaux. Je suis très structurelle, donc pas forcément des agriculteurs mais des bâtiments « de type » hangars agricoles. On avait été retenu pour faire un projet de hangar, finalement ça ne s'est pas fait mais c'était pour faire un hangar pour abriter des chars de carnaval ! Donc oui cette comande nous a fait une bonne pub. On ne s'y attendait pas du tout.

**Martin :**

Ouais, c'est super. Quand j'ai fait mes recherches, j'ai trouvé très peu d'agence d'archi qui mettent en avant des projets de bâtiments agricoles.

**Blandine Houssais :**

Ah si, nous on l'aime bien ce petit bâtiment. Ça s'est super bien passé. Souvent les bons projets c'est des bons clients. Franchement eux, j'ai dessiné un petit croquis, ça leur a tout de

suite plu et le projet n'a pas changé du début à la fin. C'est rare quand même, ils nous ont fait entièrement confiance. Donc nous on est très fière de notre petite ferme.

**Martin :**

D'accord c'est bien vraiment super. Et selon vous, la construction agricole constitue elle une commande architecturale spécifique ? Un champ réservé au spécialistes ?

**Blandine Houssais :**

Ah non pour moi ça peut être ouvert à tous. Enfin c'est surtout l'architecture à la campagne, dans les champs. Je pense qu'un architecte peu réfléchir à tout type de programmes. Certains dirons que c'est pas « noble », nous on est installés pas du tout dans une grosse ville et on a tout type de commande. Pour moi ça c'est hyper important. De bien construire à la campagne aussi. Et ça ne coûte pas plus chère. Notre hangar n'a pas coûté plus chère ! On a juste réfléchi plus, quel forme il allait prendre et où on allait le mettre pour qu'il soit bien intégré. Mais là dessus vous avez peut être lu le bouquin le Moniteur, de Hervé Cividino ? Il est bien cet architecte là.

**Martin :**

Ah ouais ouais carrément. Oui ça fait plaisir d'entendre ça. Oui Hervé Cividino j'ai lu pas mal ces travaux car il a aussi fait un gros travail sur l'histoire des constructions agricoles. Et puis votre bâtiment est en première de couverture ça m'a aussi donné envie de vous appeler.

**Blandine Houssais :**

Ah oui, lui c'est un spécialiste de ces questions là. Ouais il nous a demandé si on était ok on a dit bien sûr.

**Martin :**

J'ai eu la chance de voir la ferme des hautes-terres l'année dernière car ma copine est de la région. Ça me fait penser à autre chose, est ce que vous pensez qu'un bâtiment conçu par des architectes pourrait aider à redonner une meilleure image de l'agriculture ? Par exemple les agriculteurs que j'ai rencontré m'ont parlé de la mauvaise image dont ils souffraient parfois, du modèle agricole qui est en crise... est ce que des bâtiments pourrait aider ces paysans à renvoyer une meilleur image de leurs pratiques agricoles ?

**Blandine Houssais :**

Je sais pas trop. Les gens ne critique pas souvent les grands hangars agricoles tout moche. C'est un peu un fait. Quand on se promène il y a des grands hangars pas beaux et puis les gens ne font pas trop attention à ça. Moi je regarde vachement les hangars mais je crois que c'est notre métier qui fait ça. Les gens ne font plus trop attention aux hangars. Enfin je ne sais pas trop... C'est plutôt la mentalité et la culture bio qui ferait changer les choses. Je sais pas si l'architecture est aussi forte et importante pour avoir ce rôle de faire changer l'image de l'agriculture. Enfin ça ne peut pas faire de mal en tout cas, mais je pense qu'il ne faut pas que ça. C'est un peu un tout. Un agriculteur qui est sensible à son environnement il va faire attention de ne pas construire n'importe quoi. Car le bâtiment c'est hyper énergivore. Je sais pas si je suis très clair..

**Martin :**

Si, merci. J'ai remarqué que la ferme était située à 15 kilomètres de votre agence. Est ce que votre attachement au territoire, votre relation au site, induit elle votre démarche dans un contexte d'économie locale ?

**Blandine Houssais :**

Ah oui, nous de toute manière on ne fait pas plus de 45 minutes de route pour les chantiers. Donc forcément on a plein de projets à la campagne c'est pas toujours très gros. Mais l'idée c'est de rester pas loin. Le chantier après sur ce projet ils l'on suivit tout seul. Car il faut pas mettre non plus trop de sous dans l'architecte. Donc on a fait que le « permis plus plus » car c'était assez précis comme permis. Mais on ne va jamais trop loin. Pour aussi ne pas passer tout notre temps dans les voitures. Et puis on passe généralement pas mal de temps sur site pour concevoir un projet qui soit bien inséré dans le paysage. On essaye et on espère ne pas toujours avoir la même écriture. Pour nous le site est hyper important. Quand on a la chance de construire du neuf. Car on fait aussi pas mal de rénovation. On est à la campagne donc c'est ça aussi, des grosses maisons à rénover.

**Martin :**

D'accord. Je pense que j'ai fait le tour de ma dizaine de questions.

**Blandine Houssais :**

Bon très bien,

**Martin :**

Dans tout les cas merci beaucoup car c'est vraiment motivant de vous avoir entendu.

**Blandine Houssais :**

Mais il y a pas de quoi. Vous savez si vous repassez dans le coin vous pouvez vous y arrêter. Ils sont très sympa Samuel et Bastien. Ils ont l'habitude de parler de leur bâtiment, de parler de leurs activités. Ils ont aussi un facebook. Ils sont très accessible.

**Martin :**

Super, eh bien quand je reviendrais voir les oiseaux sur la côte je

m'arrêtera !

**Blandine Houssais :**

Ok, bon courage pour le master !

**Martin :**

Merci et bravo car c'est vraiment super ce que vous faites !

**Blandine Houssais :**

C'est gentil, au revoir bonne continuation !

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR



## RETRANSCRIPTION DE L'ENTRETIEN TÉLÉPHONIQUE DU LUNDI 23 MARS 2020 AVEC JEREMY BOSSARD DE L'AGENCE SICA

**Martin :**

Merci d'avoir accepté de m'accorder du temps aujourd'hui.

**Jeremy Bossard :**

Pas de soucis, je vous écoute.

**Martin :**

Pouvez vous présenter en quelques mots votre entreprise ?

**Jeremy Bossard :**

Alors nous chez SICA, je sais pas si vous vous êtes renseigné au préalable mais SICA c'est une entité qui est au niveau juridique qui est une société d'intérêt commun agricole c'est comme une SARL. C'est pas une marque si vous voulez. C'est une entité juridique. Société d'intérêt commun agricole ça veut dire que nous on fonctionne comme tout groupement CAVAC, Crédit Mutuel ou autre, on fonctionne avec un conseil d'administration. On a notre directeur d'agence qui chapote une trentaine de personnes. Mais le tout est dirigé par un conseil d'administration. L'ensemble des intervenants sont salariés à part entière de la société. C'est bien dans le sens où ça nous fixe des limites. On est pas comme un boîte privée, où le patron, je caricature, va pouvoir ramasser l'ensemble des bénéfices et puis répartir ce que bon lui semble aux salariés. Là ce système chez nous, permet de tout diviser en parts égales en fonction du statut bien sûr les bénéfices que va générer l'entreprise. L'entreprise est composée de plusieurs secteurs puisque nous sommes un bureau d'étude et d'architecture. On a un directeur salarié qui est architecte DPLG. Ensuite on a des bureaux de direction composé de 3-4 personnes.

Il y a la partie commerciale dans laquelle moi je me situe. Dans cette partie on est 4 commerciaux avec chacun sa part d'activité. Moi je suis en charge de l'activité agricole. Associé à nous, dans le même bureau, on a des infographistes qui travaillent sur les images d'insertion 3D et autres. Voilà pour la partie commerciale. Une fois les contrats signés avec à minima la mise en place d'un dossier permis de construire on envoi ça aux dessinateurs qui vont réaliser l'ensemble des plans et des dossiers de demande de permis de construire. La première étape que l'on offre aux clients c'est le dépôt du permis de construire. Après on offre aussi les missions de quantitatifs. On a un bureau de maîtrise avec des métreurs ils sont 5-6 environ. Ils vont gérer la partie économique. Ils vont faire une estimation du projet. Ils rédigent un cahier des charges qu'ils vont envoyer aux entreprises pour la phase de consultation des entreprises. Pour arriver sur ce que l'on appelle couramment un appel d'offre. Et enfin on a un dernier pôle qui compose notre société: c'est le pôle secrétariat et chantier. C'est un pôle composé de secrétaires et de coordinateurs de travaux. C'est la dernière mission que l'on offre, c'est le suivi du chantier. Avec un coordinateur qui va contrôler l'avancement des travaux et être en relation avec les entreprises et le client. Le dernier pôle secrétariat chantier qui compose notre structure. On est en tout une trentaines de salariés.

**Martin :**

D'accord c'est vraiment complet.

**Jeremy Bossard :**

Oui, SICA est en place depuis 1965! On intervient dans le département et sur les territoires limitrophes. On peut aller dans le 44 ou le 49. Mais on ira pas au delà du raisonnable. On doit se rendre sur les chantiers durant la semaine donc on limite les déplacements quand même. On se limite donc à un rayon d'intervention autour

de La Roche-sur-Yon qui va se situer entre 1h et 1h30 de trajet. Après ça nous permet d'aller largement sur Nantes, sur Thouars en Deux-Sèvres ou bien de travailler dans le Nord Charente. On intervient dans tous les secteurs de la construction. Je suis en charge de la partie agricole pour l'instant mais on gère aussi bien de l'individuel, des extensions, et dans le milieu rural on est bien implanté on fait pas mal de restructuration de bâtiments anciens. Avec la transformation de granges pour les transformer en gîtes. On intervient aussi dans le secteur tertiaire ou le secteur industriel, bureaux, entreprises, artisanat,... On a aussi une antenne qui est affiliée au secteur touristique qui gère tout ce qui est camping, hôtels, le Puy-du-Fou depuis la fin des années 1990. Donc on a un panel d'activités assez diversifiées.

**Martin :**

D'accord donc l'activité est diversifiée c'est intéressant.

**Jeremy Bossard :**

Oui c'est l'avantage de cette boîte. Moi j'y suis rentré en 2006 et cette période c'est l'arrivée des mises aux normes des exploitations agricoles pour tout ce qui est gestion des effluents. C'est des décrets au niveau européen qui ont fait que toutes les exploitations se mettent au diapason au niveau sanitaire: mise en place de fumières, gestions des effluents des animaux, aération, structuration des équipements. C'est une période où l'on avait beaucoup de dossiers à sortir. Il y avait beaucoup de subventions européennes pour mettre en place tout ça. Ensuite il y a eu la crise de 2008 qui est passée par là. Il y avait alors beaucoup moins de travail dans ce secteur. Entre temps j'ai donc pu toucher à d'autres secteurs au sein de l'entreprise. Le secteur agricole étant ce qu'il est, techniquement ça reste quand même assez succinct. La personne qui était en charge de la partie agricole partait à la retraite et on m'a proposé le poste. Je suis donc retourné aux

sources et je suis responsable de ce secteur depuis 2017.

**Martin :**

D'accord, très bien. Et comment le contact s'établi entre la SICA et les agriculteurs lors d'un projet de bâtiment agricole ?

**Jeremy Bossard :**

Alors il y a trois cas de figure. Le premier c'est l'historique: étant donné que l'on est implantés depuis de nombreuses années sur le secteur agricole les gens nous connaissent. On est déjà intervenu sur deux voir sur trois générations sur des fermes. Donc c'est un peu un réflexe pour eux d'appeler la SICA, en se disant que l'on est présent dans ce secteur là. On a donc des appels de clients pour des projets et on a déjà travaillé avec eux il y a 15 ans par exemple. Le client ne va donc pas forcément aller voir ailleurs. Techniquement on est compétents puisqu'il y a toujours des normes autour de ça. Donc c'est pas forcément l'architecte ou le bureau d'étude du coin qui pourra forcément répondre à ces questions. Peut-être que techniquement ça reste des bâtiments assez simples mais au niveau des normes et des exigences sanitaires c'est assez pointu. Nous on a cette expertise qui nous permet d'être en bonne position là dessus. On est aussi présent dans la presse sur des supports au niveau local comme Vendée agricole et aussi sur internet avec notre site web. Quand on tape SICA sur Google on tombe assez facilement sur notre société.

**Martin :**

D'accord, donc trois grands biais pour vous trouver.

**Jeremy Bossard :**

Il y a aussi un quatrième point qui est le relationnel avec les entreprises. C'est à dire qu'au niveau agricole, ça marche un peu à l'inverse du reste. Aujourd'hui prenons un exemple d'un couple qui

veut faire construire une maison d'habitation. Ils vont d'abord aller voir un bureau d'étude ou un architecte. Pour ensuite consulter les entreprises pour mettre en place leur projet. Les agriculteurs c'est un peu l'inverse. Ils sont installés depuis belle lurette sur un site et ils connaissent très bien le terrain. Ils connaissent souvent dans leur entourage un charpentier ou un maçon qui habite dans le coin, dans le village. Pas loin de la commune où ils sont implantés. Du coup ils vont directement aller les voir en disant «voilà, j'ai un projet d'extension d'une stabulation» ou «j'ai un projet de construction d'un hangar: est ce que tu peux me faire un chiffrage?». Ça se fait comme ça. La question qui se pose après c'est la dépôt du permis de construire. Et donc c'est à ce moment là que les entreprises font appelle à nous en nous expliquant que un tel, sur telle commune, souhaite avoir un permis de construire. Est-ce que vous pouvez aller voir. Aujourd'hui la moitié des dossiers arrivent comme ça. Car on a un très bon relationnel avec les entreprises. Ça aide pour être bien présent au niveau agricole en Vendée.

**Martin :**

D'accord super, le relationnel joue un grand rôle alors. Quelles sont les principales étapes lors d'un projet de construction agricole?

**Jeremy Bossard :**

Alors, moi je fonctionne toujours de la même manière: quand j'ai une prise de rendez vous de faite par téléphone, je vais me renseigner avant d'aller sur site des possibilités de construction. Prenons un exemple: je me déplace aux Herbiers, sur une zone particulière et je passe deux trois heures sur le site. Je rentre au bureau et je me rends compte qu'en fait, on peut pas implanter le projet comme prévu. Dans cette situation tout le monde est perdant. J'ai fait perdre du temps à l'exploitant, j'ai perdu du temps pour moi, j'ai roulé pour rien... Donc toujours, avant d'arriver sur place, je me renseigne sur la réglementation en vigueur sur la

zone. Je consulte les PLU en ligne, ou les règlement d'urbanisme des communes où j'interviens. Je regarde ce qui peut être fait ou pas. J'amène un maximum de documentation cadastre ou autre. Ensuite j'arrive au rendez vous sans avoir les mains vides. Première prise de contact il faut toujours être bien renseigné: documents à jour. C'est très apprécié par les exploitants. Au niveau de la réglementation il voit qu'il y a eu du boulot de fait en amont. Ça doit être carré et sérieux. Ensuite sur site on fait le tour du projet avec l'exploitant, on fait un descriptif avancé après avoir fait le tour du terrain. On se donne un trame sur quoi partir. On se met d'accord sur les grandes lignes du projet. Les besoins du bâtiment, la conception, de l'enveloppe globale du bâtiment. On réfléchit à l'enveloppe extérieure du bâtiment pour voir ce qui pourrait être fait en terme d'insertion. Une fois ces éléments notés je reviens au bureau. Si on a un contrat de signé, enfin même si il le signe après. On fait un avant projet assez défini. Après on voit si on peut faire valider par le client les plans et les insertions avant de réaliser l'ensemble du dossier complet. Que tout le monde soit d'accord sur ce qui va être réalisé. On fonctionne toujours comme ça: premier rendez vous sur site, un avant projet, validation par le client, dépôt du permis de construire.

**Martin :**

D'accord et au niveaux des acteurs, comment s'opère le rôle de chacun dans cette commande ? La SICA, l'agriculteur et les entreprises?

**Jeremy Bossard :**

Tout dépend des missions. Aujourd'hui on a essentiellement des missions qui s'arrêtent à la demande de permis de construire. On va faire les plans et les dossiers administratifs pour la consultation des services instructeurs et ensuite on envoi nos plans en 5 exemplaires au client. Après il gère lui même son appel d'offre au

niveau des entreprises. Le client est toujours sur site, il a un peu de temps à se dégager pour suivre le chantier. On en revient au relationnel dont on parlait toute à l'heure c'est vrai que souvent le client connaît un charpentier ou un maçon. C'est ce qui leur permet de gérer les choses en direct. Après si vraiment le client n'a pas le temps, et que c'est une mission qu'il souhaite nous confier nous on peut mettre en place la consultation des entreprises.

**Martin :**

*D'accord. Est-ce que vous considérez que la construction agricole peut-être considérée comme une commande architecturale spécifique ? Un champ réservé aux spécialistes tel que vous ? Ou au contraire, que c'est une question sur laquelle une agence d'architecture classique peut répondre ?*

**Jeremy Bossard :**

Ici il y a deux points de vues. Le point de vue financier. Nous on a pour habitude d'adapter nos prix en fonction des secteurs sur lesquels on interagit. C'est à dire que moi lorsque je vais voir un exploitant et que l'on tombe d'accord sur un type de mission, par exemple un permis de construire. Le taux horaire que l'on va lui prendre ne sera pas le même que l'on va prendre pour une maison d'habitation. Par rapport au temps passé sur le dossier, si l'on mettait le même taux horaire que sur une maison d'habitation classique on s'en sortirait avec des permis de construire agricole à 4000 ou 5000 euros quand aujourd'hui nous on les vend entre 1000 et 2000 euros. Parce qu'on est pas sur le même métier. Il y a un côté social qui entre en jeu. Nous on va prêter attention, avec nos architectes, si besoin, en fonction du secteur. Si il y a besoin de ce regard d'architecte. Pour diverses raisons: parce qu'on est dans un secteur particulier, si il y a des bâtiments classés, parce qu'on est en zone Natura 2000, etc. Dans ces cas je ne vais pas travailler en solo. Je vais travailler avec mon collègue architecte qui

lui, va signer le dossier derrière. Il y aura forcément un regard qui sera posé sur l'intégration du bâtiment, sur les teintes du bâtiment. Après en terme financier, jamais on ne vendra ça au prix d'une agence d'architecture «traditionnelle» qui elle voudrait peut-être plus jouer sur l'enveloppe, entre guillemets. Pour que ça soit un bâtiment un peu stylé. Avec une prestation à 4000 ou 5000 euros le permis de construire alors que l'idée n'est pas là. L'idée c'est de fournir au client un bâtiment qui soit fonctionnel pour l'agriculteur, qui soit conçu de manière optimale pour le bien être animal, et qui soit bien intégré au site et à son environnement. C'est vraiment les trois critères sur lesquels on se base pour réaliser nos projets. Et on essaye vraiment de les vendre à un prix correct. Après on va pas travailler pour la gloire hein. De toutes manières, on ne va pas surprendre des projets parce que nous sommes une agence d'architecture.

**Martin :**

*D'accord. Sur ce point, la question de l'intégration paysagère semble être importante. Que mettez vous en place pour intégrer au mieux vos bâtiments dans leur environnement ? Y a t il des nuances en fonction des territoires ? Par exemple dans le Sud Vendée, entre les bâtiments de la plaine, du bocage ou du marais poitevin, vont ils être pensés de manière différentes ?*

**Jeremy Bossard :**

Oui, exactement c'est un point intéressant. L'avantage du bocage, on est sur des zones où il y aura des bosquets, des haies bocagères qui sont déjà bien en place. C'est ce qui nous permet de pouvoir proposer des choses vraiment sympa en terme d'architecture. Même si ça reste un bâtiment assez basique, en terme de volumétrie qui est assez conséquent. Quand on est proche des villages avec des habitations proches on va essayer de le dissimuler au maximum. Dans les zones de bocage on va

jouer sur cet aspect de filiation par rapport à des haies et des bosquets. Et puis on va chercher des matériaux qui vont se rapprocher des teintes naturelles du site. Avant ce qui se faisait beaucoup dans le milieu agricole, c'était des bâtiments bardé de bac acier couleur «vert velleda». Il a été beaucoup mis en place à une époque. Pour chercher à se rapprocher des couleurs de la nature. On se rend compte que non, ça ne marche pas du tout. Je trouve qu'aujourd'hui ce sont des bâtiments relativement impactant du point de vue de l'environnement. On a tendance à revenir sur des coloris un peu plus naturel: brun, gris beige et bien sûr le bois. Nous c'est vrai que le bardage bois c'est quelque chose qu'on met beaucoup en place. Si on pouvait l'appliquer sur chaque bâtiment on le ferait ! Après le bois il y a ceux qui sont pour, et ceux qui sont contre. Il y a un petit surcoût c'est sûr. Et il faut pouvoir accepter, ou non, que le bois vieillisse dans le temps. Il est amené à vieillir. Tous les exploitants ne sont pas forcément fan de cet aspect là. Mais voilà, c'est vraiment des matériaux sur lesquels on va essayer d'amener les exploitants pour éviter les standards que l'on a vu à une époque. Aujourd'hui avec le recul on peut le dire: c'était affreux. Donc nous on se dirige vraiment là dessus: des coloris naturels. Il ya aussi beaucoup de bâtiment qui vont reprendre l'archétype de ce qui se monte de façon artisanale: par exemple on va retrouver du gris anthracite pour donner du caractère au bâtiment. A l'inverse, dans les plaines, on retrouve très peu de végétation. Je pense à la zone proche des marais vers Chaillé-les-Marais. On va partir sur des coloris de bâtiments un peu plus clair. Car la ligne d'horizon est marquée avec des points de vues dégagés. On va essayer de faire des bâtiments qui vont se confondre au niveau de l'horizon avec le ciel. Ça ne veut pas dire que l'on va partir sur un bleu mais sur des teintes aux tons clairs, ou un blanc cassé. Pour essayer d'avoir vraiment une ligne assez légère à l'horizon. On ne mettra jamais un bâtiment gris anthracite par exemple dans la plaine. On sait que ça a trop d'impacte par

rapport à la végétation qui est peu présente autour.

**Martin :**

D'accord c'est très intéressant ça. La semaine dernière j'ai été sur une exploitation à Saint Maurice des Noues chez un éleveur et il avait fait appel à vous pour un bâtiment d'élevage bovin. C'est vrai que la bâtiment se fond bien dans l'environnement avec son bardage bois. Proche d'un petit bosquet, c'est réussi. L'éleveur était satisfait de ça. Il voulait s'intégrer au paysage...

**Jeremy Bossard :**

Oui, c'est super important. Et puis on a trop longtemps relativisé l'importance des bâtiments agricoles. A une époque, on l'a trop souvent ramené à sa fonction première: c'est un outil de travail. Mais c'est un bâtiment qui va faire un certain volume, qui va être vu de loin, par des tiers, des gens du village, de la population. Il faut qu'il soit agréable pour tout le monde. Autant pour le voisin que pour celui qui va y venir travailler tous les jours.

**Martin :**

C'est clair, c'est un point vraiment intéressant à traiter sur le sujet. Avez vous observé une certaine évolution ces dernières années d'une recherche qui va dans ce sens ?

**Jeremy Bossard :**

Oui, c'est certain. On arrive à une nouvelle génération aussi. Je veux pas dire que les anciennes générations ne faisaient pas ce travail. Il ne faut pas généraliser. Il y avait le levier financier sur lequel les anciennes génération qui jouait. Aujourd'hui on est sur des nouvelles générations d'exploitants agricoles qui on ce regard de chef d'entreprise. Ils veulent laisser une trace sur le site. Aujourd'hui on parle beaucoup, avec les réseaux sociaux, les médias, ou autre, des nouveaux types de productions agricoles

Les ventes directe à la ferme, la vente à l'échelon local, c'est vrai que ça amène le grand public car il y a beaucoup de publicité qui se fait par rapport à ce type d'exploitation. C'est sur que pour le grand public, voir des bâtiments comme ça bien intégrer aux paysages, qui va rendre le site un peu plus agréable et plus attrayant.

**Martin :**

D'ailleurs, là dessus, est-ce que vous pensez qu'un bâtiment réussit, bien travaillé, pourrait être un vecteur de transparence des pratiques agricoles ? D'une aide pour renvoyer une belle image de l'agriculture qui parfois reçoit des critiques de la part de la société...

**Jeremy Bossard :**

Oui je pense que ça peut jouer. Moi le premier, parfois j'arrive sur un site et je vois les bâtiments précédemment mis en place et l'état je me fais une idée de la personne. Je pourrais tout de suite dire si c'est carré. Quand j'arrive sur un site où c'est encore des vieux bâtiments avec de la tôle galvanisées et que y'a une tôle sur deux qui est rouillée et qui demande qu'à s'envoler.. Ou en sortant de la voiture je met les pieds dans 50 centimètres de boue c'est pareil. On se dit : «bon comment ça va se passer ?» Quelque part c'est facile à dire parce que il y a des investissements derrière à produire. Ça ne se fait pas tout seul. Mais déjà ça renvoi une image de la personne. Ceux qui s'attachent à rendre leur exploitation saine d'un point de vue aménagement et d'un point de vue architectural. Quand ça c'est fait déjà on peut se dire que c'est carré. C'est une volonté de la part de l'agriculteur de montrer qu'il fait pas n'importe quoi.

**Martin :**

D'accord, j'ai une autre question. Par rapport au confort de travail de l'utilisateur, en l'occurrence l'agriculteur. Comment est ce que

vous pensez le bâtiment en fonction de cela ? Est ce que vous échangez avec lui en amont sur sa façon de travailler ? Est ce qu'il y a des normes là dessus ? Est-ce qu'il y a des techniciens sur cette question ?

**Jeremy Bossard :**

Les deux, moi je me base toujours sur de la documentation ou des recherches qui portent sur cette question au niveau national, au niveau de l'institut de l'élevage. L'institut préconise un cycle de ventilation particulier, ou un système d'éclairage particulier par rapport aux dernières études menées. Je m'en soucis et je m'y réfère. Mais je vais pas non plus m'arrêter complètement à ça. Je vais pas arriver avec mes gros sabots sur l'exploitation en disant «l'institut sort ça, il faut faire votre bâtiment comme ça!». Je vais me les garder dans un coin de ma tête et je les aurai en référence si vraiment la personne en face ne sait pas du tout ce qu'elle veut. Après je discute toujours avec l'exploitant je lui demande toujours ce que lui il veut, ce que lui il aime en général lorsqu'il travaille dans son bâtiment. Ce qu'il privilégie. Et surtout ce qu'il a fait à une époque et qu'il ne veut surtout pas reproduire. On essaye de faire un mixte entre tout ça: l'aspect réglementaire géré par l'institut et puis les envies des exploitants pour arriver ensemble à définir au mieux le projet. Après les grandes lignes sont posées mais les exploitants sont comme tout le monde, d'une ferme à l'autre il n'y a pas forcément les même visions. Chaque bâtiment va répondre en fonction des attentes.

**Martin :**

D'accord, le point suivant aborde le bien être animal. Est-ce qu'il y a des dispositifs spéciaux mis en place ? Y'a t-il des techniciens qui gèrent cette question ? L'orientation du bâtiment est il pensé en fonction des bêtes ? Est-ce qu'il y a des dispositifs architecturaux spécifiques à cette question ?

**Jeremy Bossard :**

Sur cette question il y a plusieurs points à prendre en compte. La ventilation dans le bâtiment est un des points majeurs. Une bonne ventilation du bâtiment est primordiale. Comme tout à chacun, une maison qui est mal ventilée va nuire à la santé des habitants. C'est pareil pour les animaux. Un bâtiment bien ventilé et bien éclairé va forcément avoir un impact positif sur la production. Que ça soit en viande ou en lait. C'est un élément primordiale. L'orientation du bâtiment aussi, forcément. Il y a aussi quelque part, l'apport des panneaux photovoltaïques. C'est beaucoup mis en avant en privilégiant une pente au Sud notamment sur les bâtiments de stockage pour pouvoir bénéficier d'apports solaires. Sur l'aspect animal, il y a la question du couchage qui fait parti des réflexions. Dans la production de lait il y a ceux qui préfèrent le paillage pour que les vaches soient assez libre de leurs mouvements. Il y a ceux qui préfèrent plus le côté «industriel» on va dire avec la mise en place de logettes individuelles. Ça peut se faire sur tapis, sur fourrage... Le fourrage étant ce qu'il est aujourd'hui un mise en règle est assez rare et assez chère. Tout dépend de comment l'éleveur entretient son bâtiment. Ça dépend aussi du nombre d'intervenants parce que si il y a 5 employés sur une exploitation ça sera pas pareil que si le mec est tout seul chez lui. Si le client veut qu'un maximum de choses soient automatisées pour qu'il y passe le moins de temps possible on va penser le bâtiment pour y intégrer des zones de raclage autonomes, une gestion des effluents autonome. Pareil au niveau de la traite, on peut avoir des robots en «roto» dans la salle de traite. Ça dépend vraiment du type d'exploitation.

**Martin :**

D'accord. Toute à l'heure on a un petit peu parlé des matériaux. Est-ce qu'il y a des matériaux que vous privilégiez ? Si oui, pourquoi ?

**Jeremy Bossard :**

Que je privilégie ? Oui et non. Sur l'aspect architectural c'est vrai que le bois reste quelque chose de naturel donc j'essaye de mettre en place assez régulièrement. Après comme je disais toute à l'heure, le bois véhicule une image de marque. Par rapport aux habitations voisines si les gens passent à proximité de la ferme le bois attire l'œil. C'est toujours mieux que les tôles à l'ancienne qui dénotaient dans le paysage. Après le matériaux en lui même tant que le bâtiment est bien intégré avec un volume et un coloris travaillés il n'y a pas plus un matériau qu'un autre à privilégier. Après on est plus sur l'aspect technique où par exemple la ventilation je vais amener l'éleveur à passer sur un long pan sur la façade principale d'un bâtiment avec un système de brise vent qui est modulable en fonction des vents, du soleil ou de la pluie. C'est des filets qui peuvent se rétracter en période de beau temps pour faire entrer un maximum de soleil et d'air dans le bâtiment. A l'inverse en période de mauvais temps, pluie, vent ou autre, que ça puisse s'abaisser au maximum pour protéger les animaux. On est plus sur l'aspect technique du bâtiment. Sur la ventilation et le bien être animal qu'on a abordé avant. Donc je n'utilise pas plus un matériau qu'un autre.

**Martin :**

D'accord. Donc c'est vraiment en fonction..

**Jeremy Bossard :**

En fonction des attentes de l'exploitant, des possibilités d'intégration du bâtiment et bien entendu la question du porte feuille qui joue. J'aurais beau essayer de vendre le bâtiment idéal à l'exploitant agricole, derrière il va me dire qu'il veut bien mais le banquier va pas être d'accord..

**Martin :**

D'accord. Oui bien sûr l'économie vient aussi influencer le projet..

**Jeremy Bossard :**

Oui, c'est comme tout.. La maison idéale bioclimatique.. Tout a un coût et il faut essayer de faire au mieux avec ce que l'on a.

**Martin :**

Exactement.. Tout à l'heure vous avez abordé la question de la rénovation et des extensions. Est-ce que vous faites de la rénovation de bâtiment agricole ? Qu'est-ce qui rentre en ligne de compte dans ce type de projet ?

**Jeremy Bossard :**

Oui on en a quelques uns.. Je suppose que c'est pour aller sur site?

**Martin :**

Ah oui complètement ! Si vous avez des projets déjà réalisés dans le Sud-Vendée je suis preneur pour aller visiter les fermes sur place.

**Jeremy Bossard :**

Oui je vais regarder dans mes dossiers sur les bâtiments réalisés en 2018 - 2019 ceux que vous pourriez aller visiter. Beaucoup de bâtiment photovoltaïques qui s'intègrent pas mal dans leur environnement parce qu'on proche de monuments classés. Ça nous a permis de travailler avec les architectes des bâtiments de France. Je vous ressortirais une petite liste à ce moment là avec les coordonnées. Vous appellerez les exploitants de ma part. Savoir si c'est possible de faire une petite visite sur le site à ce moment là.

**Martin :**

Ah oui je suis très intéressé. C'est vraiment très gentil de votre part. D'ailleurs, est-ce que vous pensez que je puisse contacter d'autres acteurs de ce «monde» là ?

**Jeremy Bossard :**

Oui alors la chambre d'agriculture peut vous aider là dessus. Le CAUE pas vraiment je pense. Je sais que la CAVAC travail là dessus également.

**Martin :**

D'accord, merci beaucoup pour votre aide, j'ai fait le tour de ma douzaine de questions. Vous êtes d'une grande aide dans l'avancée de mon mémoire !

**Jeremy Bossard :**

Ah tant mieux, si vous avez d'autres questions qui vous reviennent d'ici là n'hésitez pas ! Dès que je retrouve mes fiches sur les projets dans le Sud Vendée, je vous envoie ça par mail avec les numéros de téléphone. Vous appelez les gens de ma part.

**Martin :**

D'accord, merci encore pour tout. ça serait le top d'avoir les contacts.

**Jeremy Bossard :**

Je vais faire le nécessaire pour ça pas de problème.

**Martin :**

Merci on reste en contact alors. Bonne fin de journée à vous.

**Jeremy Bossard :**

A vous aussi à bientôt au revoir.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES  
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

## MÉDIAGRAPHIE

### OUVRAGES

Louis Rieucan, « Où en est le remembrement rural en France? », L'information géographique, vol. 26, 1962, p. 161-165

Cividino, Hervé. « Nouvelles agricultures, Nouvelles architectures agricoles ». Paris. Le Moniteur Éditions, 2018. 335 p.

Cividino, Hervé. « Les édifices quotidiens de l'agriculture, 1945-1999: de la modernisation des fermes traditionnelles à l'inscription des nouveaux ateliers de production dans l'environnement ». Thèse de doctorat, Université de Bretagne occidentale, 2010.

Cividino, Hervé, et Daniel Le Couédic. Architectures agricoles: la modernisation des fermes, 1945-1999. Rennes, France: Presses universitaires de Rennes, 2012.

Garric, Jean Philippe. « Vers une agritecture. Architecture des constructions agricoles - 1789-1950 ». Bruxelles, Mardaga Editions. 2014. 155 p.

Revue « Techniques et Architecture », Wogenscky, André. « Techniques et Architecture - La Ferme - 1942.pdf », no 11/12 (1942).

« L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI », Revue Internationale d'Architecture contemporaine - 20e Année n° 22 Mars 1949 - CONSTRUCTIONS AGRICOLES Présentation par A. Persitz.

Manuel de la maison rurale. Association des Amis de la maison paysanne. Rennes, 1950, p. 70-84.

« La mort du paysage ? » - Philosophie et esthétique du paysage,

1982 sous la direction de François Dagognet, p. 7, 91.

### DOCUMENTATIONS

Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de Loire Atlantique (CAUE 44). « DOC03-CAUE44-BatimentsAgricole2013-web.pdf », 2013. 84 p. Disponible sur <http://www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DOC03-CAUE44-BatimentsAgricole2013-web.pdf>. [consulté le 10.05.19]

ENSA BRETAGNE. « Hypersituation - 2012 - ENSAB.pdf », 2012. [consulté le 25.03.2019]

IDELE, Institut de l'élevage. « Charte "éco construire un bâtiment d'élevage" Guide Technique », s. d. [consulté le 14.05.2019].

Loire, Atlas de Paysage des Pays de la. « Les unités paysagères de Vendée ». Disponible sur <http://www.paysages.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-unites-paysageres-de-vendee-r311.html>. [consulté le 21.02.2019].

### ARTICLES

Hervé Cividino, Article « Le hangar : de l'abri polyvalent à l'édifice spécialisé, l'avènement d'un emblème architectural de la modernisation agricole ». In Situ. Revue des patrimoines, no 21 (12 juillet 2013). Disponible sur <https://doi.org/10.4000/insitu.10480>.

Jean-Philippe Garric, No. « 21 | 2013 De l'art de bâtir aux champs à la ferme moderne ». Text. Disponible sur <https://doi.org/10.4000/insitu.10012>. [consulté le 25.03.2019]

Philippe Madeline. « Les constructions agricoles dans les campagnes françaises | Cairn.info ». Disponible sur <https://www.cairn.info/revue-histoire-et-societes-rurales-2006-2-page-53.htm>. [consulté le 21.03.2019].

Sébastien Duquef. « Bâtiments agricoles - Des architectes pour une meilleure intégration au paysage ». Web-agri. Disponible sur <http://www.web-agri.fr/machinisme-batiment/tracteur-manutention-transport/article/des-architectes-pour-une-meilleure-integration-au-paysage-1151-142545.html>. [consulté le 07.05.2019].

Dousson, Xavier. « La reconstruction du village témoin du Bosquel dans la Somme après 1940. Récit, ambitions et paradoxes d'une opération singulière ». In Situ. Revue des patrimoines, no 21 (12 juillet 2013). Disponible sur <https://doi.org/10.4000/insitu.10470>. [consulté le 20.04.2019].

Article « La reconstruction du village témoin du Bosquel dans la Somme après 1940 ». Récit, ambitions et paradoxes d'une opération singulière, Xavier Dousson. Consultable sur <https://journals.openedition.org/insitu/10470>

Article «La Ferme et le Village radieux de Le Corbusier. Nouvelle déclinaison du principe d'équilibre entre l'individuel et le collectif», Gilles Ragot. Consultable sur <https://journals.openedition.org/insitu/10445>

Vols dans les campagnes : le ras-le-bol des agriculteurs. Article des échos datant de 2014. Disponible sur <https://www.lesechos.fr/2014/02/vols-dans-les-campagnes-le-ras-le-bol-des-agriculteurs-273359> [consulté le 04.04.2020].

Article « Les lois d'orientation agricole de 1960 et 1962, à l'origine

de la politique foncière actuelle ». Disponible sur [http://www.agter.org/bdf/fr/corpus\\_chemin/fiche-chemin-133.html](http://www.agter.org/bdf/fr/corpus_chemin/fiche-chemin-133.html) [consulté le 03.03.2020].

Article de Terre-net, Web-agri. Publié le 18 septembre 2019. Consultable sur <https://www.terre-net.fr/actualite-agricole/economie-social/article/un-agriculteur-se-suicide-chaque-jour-selon-la-msa-202-152192.html> [consulté le 05.03.20].

## SITES INTERNET

« Architectures & Agricultures », CAUE45. Disponible sur <http://www.architecturesagricultures.fr/>. [consulté le 21.03.2019].

Pourquoi une loi sur l'architecture ?, Fédération Nationale des CAUE publié en 2015. Consultable sur <https://www.fncaue.com/pourquoi-une-loi-sur-larchitecture>

## VIDÉOS

Cividino, Hervé. « Des fermes traditionnelles aux ateliers de production agricole » - Captation de la conférence prononcée le 28 mars 2013 - Mise en ligne le 8 mars 2018 par La Cité de l'Architecture et du Patrimoine. YouTube. Disponible sur <https://www.youtube.com/watch?v=dQ3J8K2cjkI>. [consultée le 20 février 2019].

Pierre Janin, Fabriques architectures paysages, Vernand, Fourneaux, Lyon. Conférence « Artificialisation nette » mise en ligne le 12 mars 2020 par La Cité de l'Architecture et du Patrimoine. Disponible sur <https://www.youtube.com/watch?v=3cz99BuQjYE&t=4414s> [consulté le 15.03.2020].

## FILMS

Edouard Bergeon (réal). 2019. Au nom de la terre. Diaphana Distribution. 110 minutes.

Cédric Klapisch (réal). 2017. Ce qui nous lie. Studiocanal. 114 minutes.



« - Et cette image de rizières en terrasses, pourquoi l'avoir choisie ?  
- Parce que ça me fait penser aux rôles des paysans. Par leurs pratiques, ils façonnent les paysages. Un peu comme un architecte façonne un bâtiment. C'est des architectes de la terre en fait. »

*Entretien d'admission à l'école d'architecture de Nantes, 2015*

Ce mémoire de master tente de comprendre comment sont construits les bâtiments à usages agricoles. Il retrace l'histoire de ces derniers puis s'appuie sur des enquêtes auprès d'agriculteurs, d'architectes et de professionnels du secteur afin de mieux comprendre ce qui se joue derrière ces constructions typiques des territoires ruraux.