HAL
open science

Influence des normes agricoles sur le paysage du Bas-Armagnac

Jessica Zecchin

To cite this version:

Jessica Zecchin. Influence des normes agricoles sur le paysage du Bas-Armagnac. Architecture, aménagement de l'espace. 2015. dumas-01764610

HAL Id: dumas-01764610

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01764610v1

Submitted on 12 Apr 2018

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.

Copyright

Environnement, Architecture & Paysage

Influence Des Normes Agricoles Sur le Paysage Du Bas-Armagnac

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

Zecchin Jessica
Directeur de Memoire : Mme Catherine Aventin

Remerciements

"J'adresse mes remerciements aux personnes qui m'ont aidé dans la réalisation de ce mémoire.

En premier lieu, je remercie Mme AVENTIN, professeur à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Toulouse. En tant que directrice de mémoire, elle m'a guidé dans mon travail et m'a aidé à trouver des solutions pour avancer.

Je remercie également M^{r} ASO, M^{r} LE MENN et Mr CAPIN, professionnels du milieu agricole, qui ont accepté de me recevoir et de répondre à mes demandes d'entretiens.

Enfin, je remercie Mr BRET, directeur du CAUE du Gers, Mr BABOU de la société Vivadour, ainsi que la Chambre d'Agriculture du Gers pour m'avoir aidé en me fournissant des informations sur les activités qui ont fait l'objet de ce mémoire."

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

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS 1

INTRODUCTION ..... 3 - 4
a. Un intérêt pour l'architecture agricole 3
b. Un site d'étude en zone rurale 3
c. Sources documentées : les bases d'une enquête enrichissante ..... 3 - 4

PARTIE 1 ..... 5 - 15
a. Problématique 5
b. Quelques hypothèses ..... 5 - 6
c. La notion d'insertion paysagère ..... 6 - 7
i. Insertion paysagère : vers une réflexion environnementale
ii. Bâtiment agricole : un outil de travail avant tout
d. Normes, règlementations : une architecture agricole peu à peu transformée ..... 7 - 15

PARTIE 2 ..... 16 - 30
a. Terrain d'étude ..... 16 - 21
i. Le Gers, un département essentiellement rural 16
1. Un peu d'Histoire
2. Caractéristiques du Gers
3. Chiffres clés de l'agriculture gersoise
ii. Le Bas-Armagnac : un terroir agricole intense 19
1. Histoire agricole du Bas-Armagnac
2. Bas-Armagnac : des paysages de polycultures et de vignobles
3. Une architecture caractéristique
4. Chiffres clés de l'agriculture en Bas-Armagnac
b. Sujets d'étude ..... 21 - 24
i. Cultiver et élever son vin : la vitiviniculture ..... 21 - 23
1. Produire de manière conventionnelle
2. La production de vin biologique
ii. L'élevage de volailles de chair ..... 23 - 24
1. L'élevage Label Rouge
2. La production industrielle de volailles
3. Elever des volailles biologiques
c. Le cadre administratif de la construction agricole ..... 24 - 30
i. Des similitudes ..... 24 - 26
1. Les démarches administratives
2. Les différents acteurs
ii. Construire un chai ..... 27 - 28
1. Les démarches administratives
2. Les différents acteurs
iii. Elever des volailles de chair 29
1. Les démarches administratives
2. Les différents acteurs

PARTIE 3 - Méthode d'enquête ..... 31 - 34
a. Recueil des normes, règlementations et cahiers des charges 31
b. Observations 31
c. Entretiens ..... 31 - 34
i. Domaines vinicoles 31
1. Domaine de l'Horgelus
2. Domaine de Uby
3. Vitivinification biologique
ii. Exploitations et professionnels agricoles 33
1. Société Vivadour
2. L'exploitation agricole "La Tastote"

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

PARTIE 4 - Résultats ..... 35 - 38
a. Résultats des enquêtes de terrain ..... 35 - 36
i. Observations : un modèle industriel très présent
ii. De nombreuses normes
iii. Discours des agriculteurs : des avis mitigés
b. Analyse des résultats ..... 36 - 38
i. Liens entre observations et Normes : des normes exigeantes et influantes
ii. Liens entre observations et discours des agriculteurs : Un coût financier primordial
iii. Liens entre discours des agriculteurs et normes : une évolution trop rapide et trop contraignante

CONCLUSION ..... 39 - 41
a. Analyse de mes hypothèses et conclusion ..... 39 - 40
b. Conclusion des méthodes d'enquête 40
c. Quelques propositions d'idées personnelles 41

TABLE DES ILLUSTRATIONS 42

BIBLIOGRAPHIE ..... 43 - 44

ANNEXES 45

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

INTRODUCTION

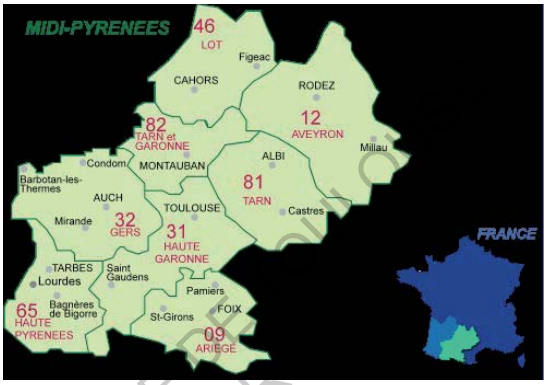
a. Un intérêt pour l'architecture agricole

Originaire d'un département à forte ruralité, j'ai trouvé tout naturellement un intérêt certain à me pencher sur les paysages ruraux du Gers et plus précisément dans la partie Nord-Ouest appelée le « Bas-Armagnac ».
Comment appréhender ces paysages vallonnés où se côtoient des zones de polyculture-élevage, vignobles, terres agricoles et boisées et sur lesquels les bâtiments agricoles se sont développés ?

Le Gers est un département que je connais bien. Même si je n'ai pas connu l'architecture agricole d'autrefois, j'ai remarqué que deux types d'activités prédominent sur ce terroir : l'élevage et la viticulture.

J'ai donc choisi de m'intéresser à l'architecture agricole gersoise dans ces deux types d'agriculture et ainsi mieux comprendre quels étaient les facteurs et les raisons de son évolution au fil du temps.

Ma formation au sein de l'École d'architecture m'a permis d'observer l'environnement d'un œil différent et donc de découvrir et d'aborder les paysages autrement. L'objectif de ce mémoire consiste pour moi à comprendre comment l'architecture moderne, à travers les contraintes des règlementations et des normes en vigueur, peut transformer, modeler le paysage d'un terroir.



Situation géographique du Gers dans le Région Midi-Pyrénées

b. Un lieu d'étude en zone rurale

Le Gers se caractérise par une agriculture abondante et diversifiée. Le secteur sur lequel j'ai mené mon étude, le Bas-Armagnac, est un terroir qui ne ressemble à aucun autre du département. L'élevage et la culture de la vigne représentent une part importante et majoritaire. Ces deux activités sont une source importante d'emplois. Les productions qui découlent de ces deux activités font partie des produits les plus consommés du Gers.

c. Sources documentées : les bases d'une enquête enrichissante

Afin de pouvoir répondre aux questions que je me pose, je vais définir au préalable les notions dont je vais parler tout le long de mon mémoire.
Les définitions sont tirées du Dictionnaire Larousse, http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/vitiviniculture/82260, consulté le 20 Juillet 2015.

LABEL : Étiquette ou marque spéciale créée par un syndicat professionnel ou un organisme parapublic et apposée sur un produit destiné à la vente, pour en certifier l'origine, la qualité et les conditions de fabrication en conformité avec des normes préétablies. On dit aussi « label de qualité ». Cela peut être considéré comme la preuve de la haute qualité de quelque chose.

NORME : 1. Règle, principe, critère auquel se réfère tout jugement.
2. Ensemble des règles de conduite qui s'imposent à un groupe social.
3. Règle fixant les conditions de réalisation d'une opération, de l'exécution d'un objet ou de l'élaboration d'un produit.

REGLEMENTATION : 1. Action de règlementer, fait d'être réglementé.
2. Ensemble des mesures légales et réglementaires régissant une question.

VITIVINICULTURE : Ensemble des activités de la viticulture et de la viniculture.

REGLEMENTATION : 1. Action de règlementer, fait d'être réglementé.
2. Ensemble des mesures légales et réglementaires régissant une question.

REGLEMENT : 1. Ensemble des mesures auxquelles sont soumis les membres d'une société, d'un groupe.
2. Fixer ce qui doit être dans le domaine légal.

EFFLUENT : Fraction liquide rejetée à la suite d'un traitement qui l'a débarrassée de tout.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE BORDEAUX
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Pour la rédaction de ce mémoire, je me suis basée sur de nombreuses sources pour mieux étudier l'influence des normes sur l'architecture et le paysage. Mes nombreuses recherches et lectures sur les différentes réglementations et normes qui régissent l'activité vitivinicole et l'élevage de volailles m'ont permis de comparer au sein d'une même activité, les différences entre les divers labels.
Ainsi pour l'élevage, je me suis intéressée aux normes et règlementations de :

- L'élevage Label Rouge
- L'élevage industriel
- Les différents labels de l'élevage biologique
- Agriculture Biologique
- Nature & Progrès
- Bio Cohérence

Pour ce qui est de la vitiviniculture, j'ai porté mon attention sur :

- La vitiviniculture conventionnelle
- Les différents labels biologiques
- Agriculture Biologique
- Nature & Progrès
- Bio Cohérence

Grâce aux différents entretiens effectués, j'ai observé l'architecture agricole sur le terrain et pris conscience de l'influence des normes sur le bâti agricole. D'autre part, j'ai bien compris comment les agriculteurs accueillent ces normes et la vision qu'ils ont sur la notion d'insertion paysagère.
Ils m'ont également renseigné sur les réglementations auxquelles ils étaient soumis, et ainsi approfondir mes recherches.

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

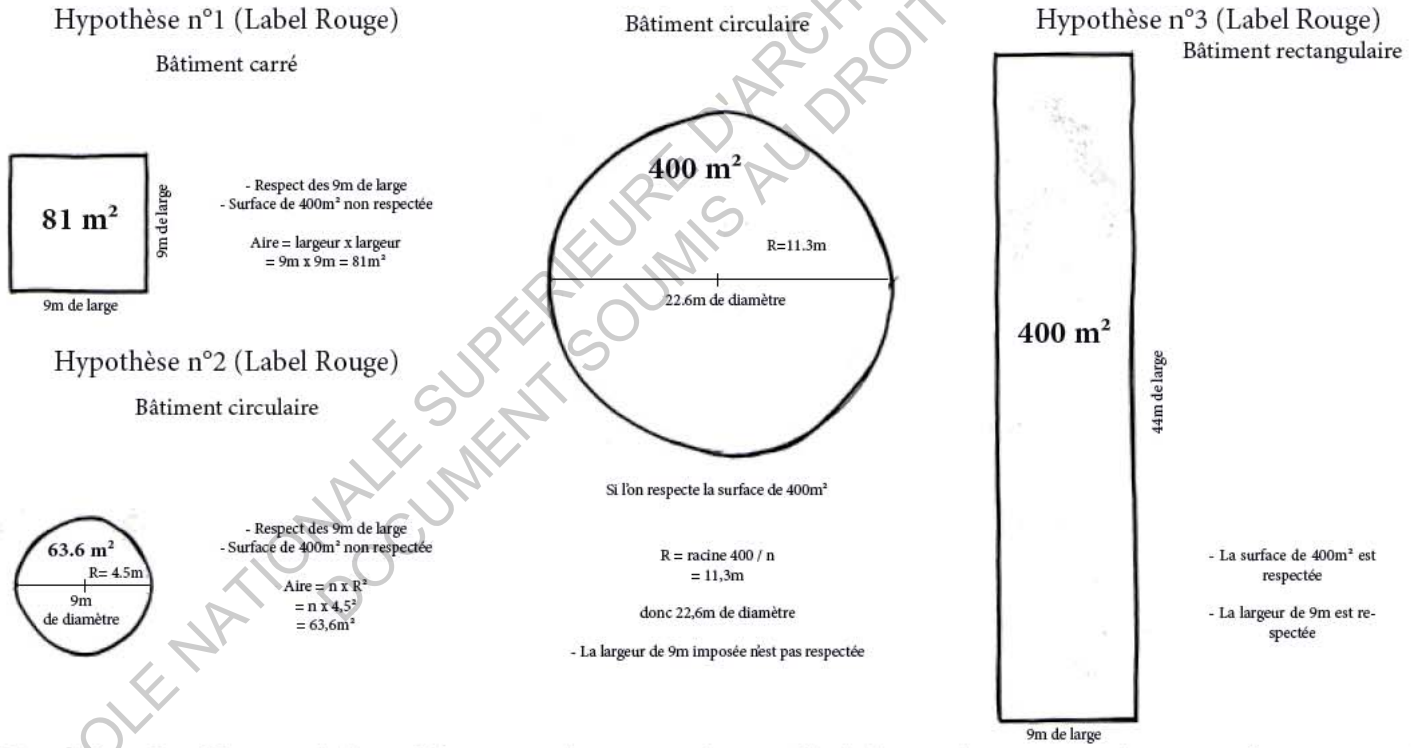
a. Problématique

Quels impacts les normes agricoles ont-elles sur le paysage au travers de l'architecture ?

b. Quelques hypothèses

Hypothèse n°1 : Je fais l'hypothèse que les normes contraignent l'architecture dans un même type. En effet, si l'on observe le bâti agricole, on remarque, notamment dans l'élevage de volailles, que tous les bâtiments se ressemblent : même forme, souvent même couleur de toits et de murs, mêmes dimensions. Cette similitude vient du fait que les constructeurs de bâtiments agricoles proposent des plans type dont les dimensions et les dispositions sont imposées par les normes.

Par exemple, dans l'élevage Label Rouge, les normes indiquent que les bâtiments doivent mesurer au maximum neuf mètres de large. Le bâtiment doit faire 400m². Or, si l'on impose de ne pas faire de bâtiment de plus de neuf mètres de large, cela signifie que le bâtiment sera forcément plus long que large, et donc rectangulaire.
On contraint indirectement à un certain type de bâtiment. Il ne serait pas possible de faire par exemple un bâtiment circulaire pour la simple et bonne raison que si l'on veut respecter la norme des neuf mètres, cela signifie que le bâtiment circulaire fait neuf mètres de diamètre. Or, dans un bâtiment de neuf mètres de diamètre, il est impossible d'avoir une surface de 400m².
D'autre part, les systèmes d'alimentation sont assemblés selon une trame de trois mètres pour s'adapter à la structure des bâtiments rectangulaires. Construire un bâtiment d'une autre forme ne rendrait donc pas pratique l'installation de ces systèmes.
Dans cet exemple, je constate que les normes contraignent les agriculteurs à construire des bâtiments quasi identiques, car, tout en respectant les normes, la forme rectangulaire de ces bâtiments est la plus fonctionnelle.



Hypothèse n°2 : Ma seconde hypothèse est que le manque de contrôle de la part des services administratifs, concernant la notion d'insertion paysagère, contribue à ce que l'architecture agricole ne s'intègre pas dans son environnement. En effet, au cours d'un entretien avec un architecte du CAUE du Gers, et après lecture de quelques permis de construire, il me précisait que dans la plupart des permis, sur les plans, les maîtres d'œuvres rajoutaient de la végétation simplement pour que le permis soit validé. Cette végétation, qui, si on respecte le permis, est sensée être plantée, ne l'est pas généralement, même des années après l'achèvement des travaux. Ceci prouve que la notion d'insertion paysagère n'est pas prise en compte comme elle devrait l'être.

Les permis sont validés très souvent par des personnes qui n'ont aucune formation dans le domaine de la construction, et qui doivent juger de l'insertion paysagère ou non du projet, alors qu'ils n'en ont pas la compétence technique et ne peuvent donner qu'un avis subjectif. C'est pourquoi on peut voir parfois un projet accepté dans une commune et refusé dans une autre.

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

Hypothèse n°3 : Ma troisième hypothèse est que les normes en elles-mêmes ne favorisent pas une bonne insertion dans le paysage. En effet, certaines normes ne laissent que très peu de marge de manœuvre. Si l'on reprend l'exemple du bâtiment d'élevage Label Rouge, le fait d'imposer une largeur maximale réduit les possibilités de penser le projet autrement. Or, il y a peut-être des types de bâtiments qui s'intègreraient davantage à leur site si seulement les normes n'imposaient pas certaines choses comme par exemple la largeur du bâtiment.

Hypothèse n°4 : Dans ma dernière hypothèse, les normes ne sont pas les seuls paramètres qui impactent le paysage. Au-delà des normes, c'est aussi le contexte économique et social qui a des influences. En effet, les bâtiments sont de plus en plus grands, non pas à cause des normes, mais parce que l'agriculteur souhaite augmenter sa production. Ainsi, l'augmentation de la production engendre la construction de bâtiments plus grands qui impacteront davantage le paysage.

Malgré les hypothèses émises précédemment, il y a néanmoins quelques marges de manœuvre. Les normes ne paralysent pas totalement l'architecture. Si elles peuvent parfois être un frein à la créativité et à la conception, il reste malgré tout possible de trouver des solutions alternatives à celles que l'on peut observer aujourd'hui.

Par exemple, il serait possible, en tout premier lieu, de porter une attention particulière aux matériaux choisis. L'utilisation de matériaux locaux peut déjà être une solution, non seulement ils permettent au bâtiment de s'insérer dans le paysage local, mais de plus ils s'inscrivent dans la démarche de développement durable. Il est aussi possible par exemple d'agir sur le choix judicieux des couleurs, des formes ou des textures.
Dans le cadre de l'insertion paysagère, et donc en termes d'impact, certains CAUE de France mettent à disposition des fiches pratiques à l'attention des agriculteurs, afin de conseiller et de montrer les possibilités architecturales qui s'offrent à eux. On y trouve entre autres des conseils sur les matériaux, les couleurs, ou bien l'implantation du bâti par rapport au type de terrain ou de topographie.

J'ai pu trouver ces fiches pratiques sur le site du CAUE du Doubs.[1] **(ANNEXE 1)**

Il est également important de comprendre que les normes et les réglementations ne sont pas toutes les mêmes pour tout le monde. Tous les éleveurs de volailles (Industriel, Label Rouge, Biologique) ne sont pas soumis aux mêmes règles. De même que les vitiviniculteurs conventionnels ne respectent pas les mêmes règlementations que ceux qui produisent du vin biologique.
Et donc, ce sont ces différences entre les normes et les règlementations d'une activité à l'autre, et même d'un label ou d'une certification à l'autre, qui font que le paysage ne sera pas impacté de la même manière.

c. La notion d'insertion paysagère

Selon la définition du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, la notion d'insertion désigne « l'action de s'insérer dans (un cadre, un ensemble), d'y trouver sa place en tant que partie intégrante ».[2]

Bien qu'il existe une définition, il n'est pas toujours aussi simple de définir la notion d'insertion paysagère. Cette notion peut faire rentrer en ligne de compte plusieurs paramètres, différents selon l'objet ou le concept dont il est question. L'expression d'insertion paysagère est très souvent utilisée dans sa connotation positive.

Tout le monde ne comprend pas cette notion de la même manière. Pour certains, c'est la chose en elle-même qui doit s'intégrer ; pour d'autres, ce sont des éléments rapportés, tels que les végétaux, qui permettent à l'architecture de se « fondre dans le décor », voire même de « gommer » le bâtiment, quel qu'il soit.

i. Insertion paysagère : vers une réflexion environnementale

On considère qu'il est important de respecter notre environnement, et que l'on doit minimiser au maximum l'impact visuel des nouvelles constructions. Il y a également une chose qui me paraît être problématique, c'est que les gens associent assez systématiquement l'insertion paysagère au végétal. Or, selon moi, un projet peut s'intégrer dans le paysage, sans pour autant être masqué ou inondé de végétation, ou même en être composé. Pour moi, c'est l'objet lui-même qui doit trouver sa place dans un lieu, et l'éventuelle végétation doit venir compléter le projet, et non pas servir simplement pour l'insertion paysagère, combler un manque ou cadrer quelque chose. Pourtant, j'ai la sensation que cela ne se passe tout à fait comme cela. J'ai pu consulter des permis de construire de bâtiments agricoles et j'ai trouvé que la partie paysagère était très « légère », ou du moins, j'ai eu la sensation que le volet paysager était là pour « la bonne conscience », se dire qu'on a essayé d'y penser, sans y réfléchir ou s'y attarder vraiment.

---

[1] Les fiches-conseils du CAUE du Doubs, *Bâtiments agricoles : Insertion paysagère des bâtiments agricoles, suivez le guide*
[2] Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales / http://www.cnrtl/lexicographie/insertion/ consulté le 30 Juin 2015

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

ii. Bâtiment agricole : un outil de travail avant tout

En architecture, la notion d'insertion paysagère est souvent abordée. Depuis déjà plusieurs années maintenant, on s'intéresse de plus en plus à ce concept. En architecture, c'est une chose à laquelle on réfléchit beaucoup, et ce, dès le début du projet et des premières esquisses. Ainsi, le problème, d'après moi, c'est que les agriculteurs n'y accordent pas la même importance que les architectes. Ils voient les constructions agricoles comme un outil de travail, avant tout fonctionnel, solide et bon marché. Ils ont, vis-à-vis de leurs bâtiments agricoles, une approche très différente de celle qu'ils auraient eue avec leur propre maison car l'utilité est différente. Leur habitation représente les espaces dans lesquels ils vivent, et où ils veulent se sentir bien. En revanche, un bâtiment agricole n'est que l'endroit où ils travaillent. Lors d'un entretien, un agriculteur m'a dit « qu'il ne voyait pas l'intérêt de faire attention à l'insertion de son bâtiment agricole vu qu'il n'y vivait pas ». Pour eux, c'est un outil de travail, et l'insertion paysagère n'est pas du tout leur priorité.

Malgré tout, il existe quand même des agriculteurs qui veillent à ce que leur exploitation soit la plus harmonieuse possible, et ne « gâche » pas le paysage. Ils considèrent leur exploitation comme un tout regroupant leur maison mais aussi leurs bâtiments agricoles.

Cette insertion paysagère passe par le choix de matériaux, de couleurs et textures, de formes architecturales adéquates, qui donnent l'impression que ce projet a toujours été là. Selon moi, cette idée résume l'insertion paysagère : faire ressentir qu'un projet est à cet endroit là parce qu'il devait y être, parce que c'était sa place.

Lors d'un de mes entretiens, on m'a précisé que dans le cas d'un projet de bâtiment agricole, « on regardait souvent ce qui se faisait et ce qui avait été accepté dans le permis de construire du voisin ». Cette remarque montre que l'insertion paysagère n'est pas assez prise en compte dans le permis, puisqu'il suffit de voir « ce qui fonctionne chez les autres », et de refaire la même chose pour avoir la certitude que son permis de construire sera accepté.

d. Normes, Règlementations : une architecture agricole peu à peu transformée

On se rend compte que la modernisation de l'agriculture a profondément changé le visage des campagnes, effaçant les aspects traditionnels et patrimoniaux des anciennes fermes du Bas-Armagnac. Le type industriel a banalisé le paysage, mettant en avant des matériaux industriels et peu chers. Ce qui nous intéresse c'est de voir dans quelle mesure les constructions agricoles que l'on observe aujourd'hui ont impacté et impactent toujours le paysage. Qu'est-ce qui explique que l'architecture agricole dans le Bas-Armagnac se soit autant transformée ?

Afin de mieux comprendre les différences qu'il peut y avoir d'un label à l'autre, j'ai classé les informations recueillies sous forme d'un tableau qui nous permet d'observer les différences sur une même question ou un même thème.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

i. Les réglementations, normes et cahiers des charges dans l'élevage de volailles

	INDUSTRIEL	LABEL ROUGE	BIOLOGIQUE		
			Agriculture Biologique (Standard, Européen)	Nature & Progrès	BioCohérence
Âge d'abattage	35 à 40 jours	81 jours minimum		91 jours minimum	81 jours minimum
Distance des bâtiments avec les tiers	100m				
Nombre de site d'élevage maximum	4		2		
Distance entre les bâtiments	30m				
Spécificité du parcours	Aucun parcours	ouvert de 9h du matin jusqu'au crépuscule Minimum 20 arbres, essences locales Largeur ou profondeur au moins égale à la longueur du bâtiment	Parcours végétalisé Couvert diversifié en espèces Doit contenir arbres, arbustes, herbacées		
Taille du bâtiment	Pas de limite (jusqu'à 2000m²)	9m maximum de large 400m² maximum	480m² maximum (4800 poulets maximum/bâtiment)	50m² maximum (bâtiment mobile 200m² maximum (bâtiment fixe)	150m² (bâtiment mobile) 400m² maximum (bâtiment fixe
Nombre et taille des trappes	Aucune	6m de trappes pour 100m² (Label Rouge : 24m pour 400m²) 0,35 m de hauteur - orientées Sud / Sud-Est			
Densité dans le bâtiment	20 - 25 poulets/m² - 6 bandes / an 23 000 poulets /bâtiment fixe	11 poulets/m² un pourcentage offert par le fournisseur pour combler les pertes éventuelles pendant la période d'élevage	10 poulets/m²	10 poulets/m² pas plus de 2000 poulets par bâtiment + un pourcentage de poussins offert par le fournisseur pour combler les pertes éventuelles pendant la période d'élevage	914 maximum (bâtiment fixe) 1030 maximum(bâtiments mobiles 150m² maximum)
Espace en plein air	Non - en claustration	2m²/poulet (plein air) - illimité (liberté)	4m²/poulet avec un parcours volaille conforme aux principes de l'agriculture bio	4m²/poulet avec un parcours volaille conforme aux principes de l'agriculture biologique	4m²/poulet avec un parcours volaille conforme aux principes de l'agriculture bio

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

Alimentation	100% végétaux et minéraux	100% végétaux et minéraux + 75% de céréales	10% d'aliment conventionnel par an autorisé 100% végétaux et minéraux + 95% de matières premières issues de l'agriculture bio	**MANGEOIRES :** 2 premières semaines : plateaux de mangeoires 15 à 45 jours : 10 mangeoires 45 jours à l'abattage : 15 mangeoires les rebords ne doivent pas être faits d'arêtes tranchantes pour éviter les risques de blessures aux pattes **ABREUVOIRS :** 0 à 2 semaines : 3 abreuvoirs de 5l les rebords ne doivent pas être faits 15 à 45 jours : 2 abreuvoirs de 20l ou 2m linéaires d'abreuvoirs automatiques	les produits doivent provenir de fermes 100% bio au moins 50% doit provenir de la ferme elle-même
Litière	paille ou copeaux	paille ou copeaux		minimum 5cm d'épaisseur, propre, sèche et non compacte - Litière issue de l'agriculture bio (paille, copeau dépoussiérés)	Peut être d'origine conventionnelle mais ne doit pas avoir été traitée avec un raccourcisseur de paille et l'éleveur doit demander une preuve de non traitement à son fournisseur
Traitements				Aucun	Aucun
Contrôle	Organisme certificateur interne	Agrocert			
		Certipaq			
		Bureau Veritas		Qualité France	Bureau Veritas
		Certis			Certis
		Certisud			Certisud
		Qualisud	Ecocert		Ecocert
		Avicert			

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

Matériaux, thermique, éclairage	Eclairage artificiel 23h30 /jour -	Isolation Matériaux permettant un nettoyage et désinfection de qualité SAS sanitaire (central ou accolé au bâtiment) bâche de couverture en un seul morceau (noir interdit) double pente ou monopente bâtiment en dur ventilation	Caillebotis autorisés maxi 2/3 de la surface -	Interdit : les matériaux blessants, à mauvais rendement thermique ou conducteur d'électricité (tôle, béton armé, poutrelles métalliques...) et les caillebotis Peintures et matériaux sans matières toxiques Bonne aération et température adaptée aux espèces Au moins 200 lux de lumière naturelle et de manière uniforme sur l'ensemble de la surface. En période de courte luminosité, lumière artificielle autorisée mais pendant la phase d'éclairage artificiel et naturel, artificiel ne doit pas dépasser 16h / jour Type néon interdit, lampes à économie d'énergie Installations électriques et parties metalliques reliées à une prise de terre. La partie enterrée atteindra au moins 1m de profondeur et éviter les endroits rocailleux	

TABLEAU RECAPITULATIF DES NORMES ET REGLEMENTATIONS EN VIGUEUR SELON LE TYPE D'ELEVAGE

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

Avec ce tableau, on peut rapidement observer qu'il y a un certain nombre de dispositifs à mettre en place et à respecter ; en termes de matériaux, de couleur ou même de forme.
Les dimensions imposées laissent peu de marge de manœuvre aux agriculteurs, qui construisent tous des bâtiments qui se ressemblent. On peut aussi remarquer que l'on interdit certaines couleurs alors que celles autorisées ne sont pas toujours celles qui s'intègrent le mieux. Par exemple, l'utilisation de la couleur rouge pour la couverture n'est là que pour rappeler les toitures des habitations en tuiles.
De plus, selon moi, il y a beaucoup de normes car on élève des êtres vivants, et donc les organismes de contrôle s'assurent de leur confort.

n°1

n°2

n°3

Dans la viniculture, au contraire, on observe qu'il y a beaucoup moins de normes et de règlementations imposées car le vin n'est pas à proprement dit un être vivant comme l'est une volaille. Pour le vin c'est différent. C'est d'abord un produit noble, délicat, subtil. Il est transformé pour être directement destiné à la consommation. La volaille elle, passera par plusieurs étapes avant d'être consommée. On trouvera donc davantage de normes d'hygiène pour le vin. Ce dernier subit peu de transformations dues à l'action du vigneron. Il passe directement de la vinification à la mise en bouteille pour la vente. Les cuves, le matériel utilisé, et la cave doivent être d'une hygiène irréprochable. Toutefois, les normes les plus exigeantes concernent les locaux réservés aux produits phytosanitaires qui sont des produits dangereux et doivent être stockés dans des locaux étanches et règlementés (dimensions, ventilation, aménagement intérieur, etc.).

Comme il y a moins de normes, la conception du bâtiment est plus « libre ». Il y a davantage de souplesse dans le sens où la bonne ou mauvaise insertion du bâti dépend du degré d'importance qu'accorde le vigneron à l'insertion paysagère de son chai. Cette bonne insertion fait appel au bon sens, à la mentalité du vigneron et à son ouverture d'esprit.

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

	VITI-VINICULTURE CONVENTIONNELLE APPELLATION "CÔTES DE GASCOGNE"			VITI-VINICULTURE BIOLOGIQUE		
	< 500 hl/an	entre 500 hl/an et 20 000 hl/an	> 20 000 hl/an	Agriculture Biologique	Nature & Progrès	Bio Cohérence
Recours à un architecte	Obligatoire à partir de 170 m²					
Distance des bâtiments avec les tiers	x ≤ 500m² : 50m² : 6m 100m² : 7m 150m² : 8m 200m² : 9m 250m² : 10m 300m² : 11m 350m² : 12m 400m² : 13m 450m² : 14m 500m² : 15m 500m² ≤ x ≤ 1000m² / 1000m² ≤ x 2000m² / x ≥ 2000m² : 25m					
Distance d'éloignement d'un ERP	égale au double de celle calculée pour les tiers					
Distance entre les chais	x ≤ 500m² : 6m x ≥ 500m² : 15m					
Accès et circulation	passerelles d'accès et circulation autour des cuves escaliers et garde-corps sur mezzanines de stockage voies de circulation et d'accès dégagé de tout obstacle. Ces voies permettent l'évolution des engins de services d'incendie - allées de circulation dans le chai sont constamment dégagées -					
Dimensions	Dimensions des accès pour les secours : largeur de la bande de roulement (3m), rayon intérieur de giration (11m), hauteur libre (3,5m),résistance à la charge (16t au total) Aucun point du chai situé à plus de 25m d'une porte de sortie, 40m s'il y a deux issues garde-corps des passerelles : 1,20m de haut avec une plinthe d'au moins 15cm Stockage effectué de manière à ce que les issues soit dégagées Portes de 0,80m de large - stockages aménagés de manière à ce que le personnel puisse évacuer facilement					Le chai est 100% bio Ensemble de la ferme est bio ou en conversion Implication du vigneron
Normes de sécurité	Etablissemnt clôturé sur la totalité de sa périphérie signalisation dans l'établissement des règles de circulation au sein du bâtiment murs coupe-feu installations d'extinction automatique extincteurs Robinets d'Incendie Armés Bornes incendie - Réserves d'eau incendie Echelle de sécurité pour l'accès aux cuves Regards siphoïdes Système de surveillance et alarme					
Origine des raisins	Issus de vignes cultivées de manière conventionnelle			Ingrédients d'origine agricole 100% bio	Plants de vigne issus de la culture biologique certifiés Agriculture Biologique (AB) ou Nature & Progrès	100% biologique et labellisés Bio Cohérence Autres ingrédients d'origine agricole (sucre, MCR, etc.) autorisés à hauteur de 25 % (produits bio d'origine française ou produits exotiques bio issus du commerce équitable)
Normes d'hygiène				Autorisés à condition qu'ils ne soient pas issus d'exploitations industrielles Compostage de déchets ménagers de consommation autorisé Désherbage et désinfection des sols à la vapeur d'eau chaude autorisés	Pendant les vendanges, nettoyage des bacs, bennes après chaque voyage Interdiction d'utiliser des lubrifiants ou graisses alimentaires Nettoyage de tout le matériel utilisé tous les soirs Désinfection des barriques avec de l'eau chaude, ou vapeur d'eau ou ozone Interdit : Javel Désinfection avec autre chose que la vapeur d'eau Désinfecter sans regarder s'il reste des résidus Entreposage de palettes dans la cave Eaux de lavages neutralisées avant évacuation Désinfection de cuves avec autre chose que la vapeur d'eau Mise à l'abri de l'air : gaz neutres autorisés L'utilisation de barriques neuves doit être limitée. Interdiction de renouveler l'ensemble de ses barriques la même année Privilégier le nettoyage à la vapeur d'eau ou à l'eau chaude. Equiper la cave en conséquence dans un délaisde 8 ans. En attendant, utiliser de l'eau oxygénée	effluents issus des élevages non bio autorisés si les animau n'ont pas mangé d'OGM ni d'antibiotiques Les effluents doivent provenir des animaux suivant : porcs, volailles, herbivores Compostage obligatoire mais de déchets ménagers de consommation

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

TABLEAU RECAPITULATIF DES NORMES ET REGLEMENTATIONS EN VIGUEUR SELON LE TYPE DE VITIVINICULTURE

Normes de travail	Aménagements d'espaces réservés au personnel aux normes handicapés			
	Equipement de Protection Individuelle obligatoire lorsqu'il y a plusieurs employés (EPI) : combinaison, gants, masque, blouse, chaussures de sécurité			
Vinification			Utiliser uniquement des bouteilles en verre. N&P incite les vignerons à récupérer les bouteilles et à les rincer à l'eau chaude avant réutilisation Décantation naturelle privilégiée Tous les colorants sont interdits	Seul le vin dépourvu de levures exgènes aura le label Bio Cohérence Si le vigneron revend du vin qu'il n'a pas produit, cela ne doit pas représenter plus de 5% de son chiffre d'affaires Vins produits vinifiés et mis en bouteille sur l'exploitation
Traitements	Effluents : station d'épuration obligatoire pour les installations classées **ou** épandage **ou** lagune dans laquelle on rejette les déchets **ou** bac avec les eaux des cuves et de la terre pour que les bactéries éliminent les produits chimiques			
Type de vendange	Mécanique		Mécanique tolérée - Manuelle conseillée	
Produits phytosanitaires	**AIRE DE STOCKAGE** : rangement des produits plus accessibles - isolation thermique du local par l'emploi de matériaux isolants (laine de verre ou roche) - maîtrise de la température et de l'hygrométrie du local - bonne aération - surface suffisante pour stocker déstocker et manutentionner les outils - largeur suffisante entre étgères pour pouvoir circuler - largeur suffisante des portes du local pour le passage des engins de manutention - sol stable sans dénivellement important (maxi 10%) Critères de conception : accès plus facile au local pour les camions de livraisons et évacuation des déchets Local aéré ou ventilé, point haut et bas, fermé à clé Porte ouvrant sur l'extérieur Matière absorbante installation électrique (éclairage, chauffage) conforme à la norme Extincteur à poudre polyvalente Eclairage suffisant Ne pas laisser de matières combustibles dans le local (palette en bois, carton, ...) Signalisation des consignes de sécurité Sol étanche avec cuvette de rétention et/ou bac de rétention sous l'étagère Contraintes liées aux lieux d'implantation : éloigné des cours d'eau, cultures sensibles, points d'eau, habitations, stockage alientaire, lignes électriques **INTERDIT** : stockage sous escaliers, passages, couloirs, près des systèmes de chauffage			
	AIRE DE PREPARATION DE L'APPLICATEUR : Réserve de stockage des EPI propres - armoire pour les vêtements personnels et de travail - armoire pour ranger les EPI en cours d'utilisation - Poubelle pour récupérer les EPI utilisés - zone chauffée avec lavabo douches et toilettes - aération - éclairage suffisant			
	AIRE DE PREPARATION DU PRODUIT : implantation proche du lieu de stockage et de la zone de remplissage - local abrité si possible fermé - sol bétonné avec dispositif de récupérattion des eaux usées contaminées - point d'eau d'urgence - aération ou présence d'un système de ventilation - bac de stockage des emballages vides - machine de pesage - agencement tenant compte de la pénibilité du travail (plan de travail positionné à hauteur, positionné de façon à être suffisamment éclairé) - aménagement permettant le nettoyage facile du local - affichage des consignes de sécurité Local abrité si possible fermé Sol bétonné avec dispositif de récupérattion des eaux usées contaminées Point d'eau d'urgence - aération ou présence d'un système de ventilation Aménagement permettant le nettoyage facile du local - affichage des consignes de sécurité Bac de stockage des emballages vides - machine de pesage Agencement tenant compte de la pénibilité du travail (plan de travail positionné à hauteur, positionné de façon à être suffisamment éclairé)			
	AIRE DE REMPLISSAGE DU PULVERISATEUR : arrivée d'eau par le col de cygne sans contact avec la cuve clapet anti-retour Réservoir tampon en hauteur			
	AIRE DE LAVAGE ET DE DECONTAMINATION : centrale haute ou basse pression Aire bétonnée - sol incliné regard de récupération d'eaux usées avec double circuit d'évacuation bac de décantation et de stockage (extérieur ou souterrain)			
Locaux spéciaux	Locaux étanches pour le stockage des produits d'entretien et de traitement		Pas de précisions	
Contrôle	Organisme certificateur - Aucun label		Organisme certificateur	
Matériaux, thermique, éclairage, dispositifs	aucune ouvertures autres que les issues hors équipements de sécurité et ventilation Dans les zones à risques d'incendie ou explosion, canalisations et matériel électrique réduits au strict minimum, protégés contre les chocs Interrupteurs multipolaires Transformateurs dans des locau spéciaux à l'extérieur des zones à risques Interrupteur général signalé Eclairage : baladeuse, incandescence ou fluorescent Equipements metalliques contenant des produits inflammables sont mis à terre Dispositifs de protection contre la foudre L'utilisation de produits chimiques de synthèse, le respect de l'environnement et la santé humaine appartiennent au bon vouloir des domaines et exploitations Préférer un revêtement de sol et du matériel de cave facilement nettoyable Détecter et réparer les fuites		Autorisé : Bois : cuves ou tonneaux Inox : uniquement si les soupapes et robinets sont en inox, pas de javel pour le nettoyage des cuves inox Ciment non revêtu : cuve sauf s'il y a de la paraffine Cuve fibre de verre : tolérées si étuvées dans des fours ne libérant pas de composés volatils Plastique epoxy : autorisé si le revêtement est effectu 2 mois avant le remplissage. Analyse obligatoire 1 mois aprés le remplissage	

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

CATEGORIE	REGLEMENTATION	RECOMMANDATIONS DE LA MSA (Mutuelle Sociale Agricole)
LOCAL DE STOCKAGE POUR LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES		
Matériaux de construction	Pour les installations classées (ICPE) Murs et planchers hauts coupe-feu 2h Portes pare-flamme 30mn	Prévoir un matériau isolant thermique et incombustible de type M0 pour prévenir le risque d'incendie ex : parpaing, béton cellulaire, plâtre, complexe isolant plâtre + polystyrène Enduit lisse et étanche au sol remontant sur 10cm pour éviter la pénétration du produit dans les murs
Accès au local	Produits rangés dans des armoires fermées à clés ou dans des locaux où n'ont pas accès les personnes étrangères à l'établissement	Prévoir une porte suffisamment large pour permettre l'accès direct éventuel des palettes avec un engin La porte pourra s'ouvrir vers l'extérieur et être déverrouillée de l'intérieur
Sol		Sol bétonné, lisse, étanche, pour prévenir des infiltrations. Matière absorbante : sable, vermiculite, litière à chat (éviter la sciure de bois) Béton résistant aux agressions chimiques et ne pas comporter d'entretoises en métal
Capacité de rétention	Installation construite en matériau de nature à prévenir les risques d'infiltrations dans le sol et être munie de dispositifs de prévention des fuites	Sol en cuvette constitue par lui-même la rétention (prévoir des absorbant pour récupérer les produits répandus) Légère pente du sol en direction d'une capacité de rétention susceptible de recevoir des produits liquides répandus accidentellement ou les eaux de lavage du sol **OU** placer chque récipient sur un bac de rétention
Ventilation	Local aéré ou ventilé Ventilation assurée par une ouverture suffisante au point le plus haut du local et en son point le plus bas à l'opposé Lorsque cette ventilation naturelle est insuffisante, elle sera complétée par une ventilation mécanique (extracteur de CO2)	Dimensions minimales des ouvertures : 10cm sur 10cm Recommandation de la capacité de la ventilation mécanique : débit de 4 à 6 volumes d'air neuf par heure
Electricité	Préconisé d'utiliser les appareils électriques type IP5x : radiateurs, luminaires et interrupteur intérieur	Eviter autant que possible les équipements électriques à l'intérieur du local
Eclairage	Escaliers et entrepôts doivent disposer d'un éclairement au moins égal à 60 lux pour une circulation sans risque Mais peut être insuffisant pour une bonne lecture des étiquettes des produits. Dans ce cas, ce sera au moins 150 lux	Préférer l'éclairage naturel Privilégier un ensemble de néons sous verrines plutôt qu'une lampe à incandescence
Alimentation en eau pour le lavage corporel	Obligatoire de prévoir au moins une réserve d'eau + les produits appropriés au lavage immédiat	Poste d'eau avec lavabo et éventuellement lave œil à proximité mais à l'extérieur du local
Lutte contre incendie	Porte s'ouvrant vers l'extérieur, interdit sous/dans escaliers, passages, couloirs, près des issues au moins 1 extincteur de 6L mini pour 200m² de plancher, adapté aux risques (pour produits phytosanitaires, extincteur à poudre polyvente) Recommandé de fixer extincteur à l'entrée et à l'extérieur de l'entrepôt, à hauteur d'homme, et de clairement l'identifier	
Etagères		Recommande des étagères métalliques

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

Caillebotis		Pas de bois ou autre matière absorbante ou inflammable limiter la hauteur des étagères et mettre les sacs à hauteur d'homme pour éviter les maux de dos Ranger les emballages vides au bas des étagères sur caillebotis pour éviter la détérioration ou contamination par tout renversement au sol d'eau ou autre produit Privilégier caillebotis en matière résistante aux produits chimiques (ex : palettes plastiques équipées de bacs de rétention
Locaux pour les employés	Douches pour les employés EPI placés dans une armoire individuelle destinée à leur seul usage et située dans un autre local que celui prévu pour les produits phytosanitaires	Possibilité de prévoir un local sanitaire à proximité du local avec vestiaire (séparation vêtements propres et sales)

TABLEAU RECAPITULATIF DES NORMES ET REGLEMENTATIONS EN VIGUEUR POUR LES LOCAUX RESERVES AU STOCKAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

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

a. Terrain d'étude

i. Le Gers, un département essentiellement rural

1. Un peu d'Histoire

Pour cette partie, je me suis principalement basée sur l'Atlas du Gers.[3]
L'Aquitani de César s'étendait de la Garonne aux Pyrénées Atlantiques.
En 650 naît la principauté de Gascogne, puis suit le Royaume d'Aquitaine en 781. Ce Royaume va se subdiviser en plusieurs comtés et seigneuries, résultat des pratiques de succession de l'époque. Le Royaume reste en retrait du pouvoir franc qui domine alors le reste de la France. Ce n'est qu'en 1607 que grâce à Henri IV, seigneur du Béarn et de l'Albret, que la Gascogne est intégrée dans le domaine royal. Un siècle après, la ville d'Auch est désignée à la tête d'une Intendance, qui s'étend jusqu'aux anciennes limites de la Gascogne.
Au XVIIIème siècle, avec la création des départements, le département du Gers apparaît pour la première fois.

Depuis déjà l'époque romaine, la vigne et l'élevage occupent une place privilégiée dans le Gers. La vigne et la volaille étaient des produits d'autoconsommation. Jusqu'au XIVème siècle, l'activité agricole et les lieux de vie étaient regroupés sous le même toit.
A partir du XIVème siècle, on remarque de petites unités polycoles rattachées au domaine, et ce jusqu'au XIXème siècle. La majorité des habitations observables encore aujourd'hui datent essentiellement du XIXème siècle. La Révolution industrielle a fait beaucoup de mal aux campagnes, vidant celles-ci de leur main-d'œuvre, au profit des nouveaux sites industriels. Durant la Révolution industrielle, le Gers a subi une baisse de la natalité qui a contribuée à la baisse démographique, laissant à l'abandon certaines habitations traditionnelles, aujourd'hui en mauvais état.

Jusqu'aux années 1920, l'agriculture était une agriculture diversifiée et vivrière.
Le poly-élevage a également toujours eu une place importante. Chaque ferme avait ses animaux et sa vigne. Elle disposait de sa propre production maraîchère (potager, arbres fruitiers). Les gens consommaient ce qu'ils produisaient dans leur ferme et c'était le cas d'une multitude de petites exploitations.
Mais les nouvelles avancées technologiques ont fait évoluer les paysages du Gers. C'est surtout à partir du XVIIIème et XIXème que les progrès techniques vont faire changer le paysage, notamment avec l'agrandissement progressif des exploitations agricoles.

A la fin de la Seconde guerre mondiale, on demande aux agriculteurs de produire en quantité afin de nourrir le pays, et c'est grâce aux innovations qu'ils y parviendront.
L'arrivée du tracteur dans les années 1920 remplace la traction manuelle, et permet aux parcelles et donc aux exploitations de s'agrandir. Le Gers passe ainsi d'une agriculture d'autosuffisance, d'autoconsommation, à une agriculture de grande échelle et de production de masse.

Ce nouveau type de production induit de construire de nouveaux bâtiments, plus adaptés, qui vont bouleverser, par leur modernité, les paysages traditionnels du Gers.
La multiplication du nombre de ces bâtiments modernes pose de réels problèmes en termes d'insertion paysagère, notamment à cause des mises aux normes règlementaires régulières que l'on impose aux agriculteurs, et qui sont de plus en plus contraignantes.

L'évolution paysagère du Gers et du Bas-Armagnac est liée entre autres à l'évolution des progrès techniques. En seulement cinquante ans, la polyculture change d'échelle et donne au Gers un nouveau visage. Le département ressemble aujourd'hui à une mosaïque de champs.

[3] Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32 – Inventaire des Paysages du Gers, *Portrait d'ensemble, généralités sur la Gascogne Gersoise, consulté le 1er Juillet 2015*

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

2. Caractéristiques du Gers

Situé dans le Sud-ouest de la France, le Gers est un département de la région Midi-Pyrénées. Ses paysages paraissent être, aux premiers abords, homogènes et confus, avec ses vallons, ses coteaux. On n'observe pas de changement particulier d'un paysage à un autre. Ceci est dû non seulement à son relief, mais aussi à son occupation humaine et l'occupation des sols. Le Gers est un département « paysan » où la campagne domine.

[Il est le département le moins peuplé de la région, et le second le plus agricole de France. C'est donc une province très rurale, dépourvue de grandes infrastructures telles que les aéroports et les autoroutes, et n'abrite que peu d'industries.][4] Le Gers est « un ensemble confus de collines et une infinie richesse de formes et de détails ».

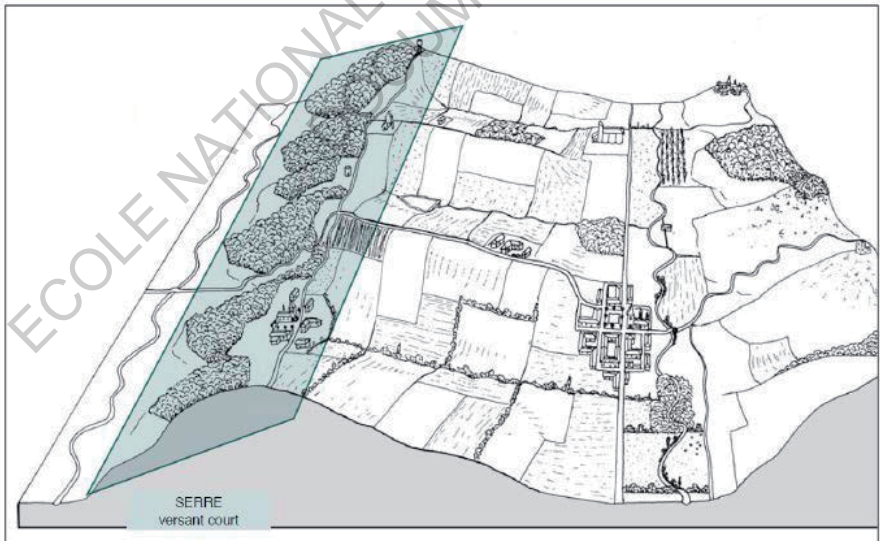
Les paysages du Gers sont particuliers : très vallonnés, des vallées en forme d'éventail, avec des maisons et des villages implantés sur les hauteurs (ce qui autrefois permettait de surveiller ses terres situées en partie basse). On y trouve aussi des architectures traditionnelles en matériaux locaux (pierre, galet, torchis, colombage …), mais aussi des constructions plus modernes de types industriels. Les parcelles de vigne ou de nombreux champs de céréales façonnent aussi les paysages. On retrouve trois grandes catégories dans la morphologie du Gers : Les boubées, les serres, les ribères. Elles diffèrent les unes des autres selon leur localisation sur le territoire.
[H. POLGE a dit du Gers qu'il était « Une tranche bossue de la France »][5]

LA RIBERE

<u>Etroite plaine alluviale, orientée Sud-Nord</u>
- Sols limoneux, sableux, graveleux mais aussi argileux
- Arbres principaux : aulne, frêne et saule, peuplier noir, chêne pédonculé.

La ribère matérialise un effet de couloir topographique et écologique, donc visuel et paysager.

LA SERRE



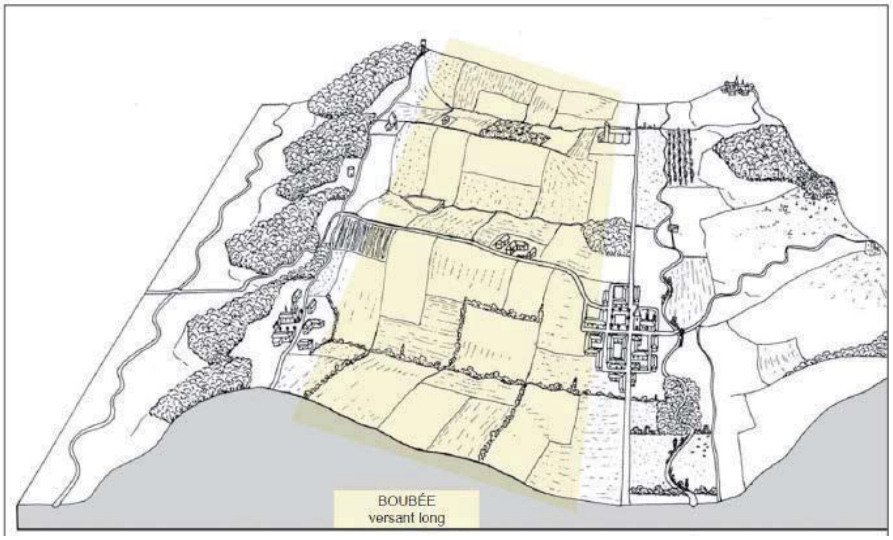
<u>Versant court et sommet de coteau, exposé à l'Ouest</u>
- Sol argilo-calcaires ou argilo-siliceux
- Relief pentu et dominant
- Végétaux principaux : chênes, genêts, orchidées

Le plus exposé au vent, la pluie et le soleil

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

[4] Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32 – Inventaire des Paysages du Gers, *Portrait d'ensemble, généralités sur la Gascogne Gersoise, p8, consulté le 1er Juillet 2015*
[5] Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32 – Inventaire des Paysages du Gers, *Portrait d'ensemble, généralités sur la Gascogne Gersoise, p6, consulté le 1er Juillet 2015*

LA BOUBEE



[6]

Versant long et peu pentu, exposé à l'Est
- Relief doux et progressif
- Sols argilo-siliceux et limoneux
- Végétaux principaux : chênes, charmes, châtaigniers, polyculture, vigne, élevage

L'habitat du Gers est très dispersé et concentré sur les hauteurs. L'abondante végétation atténue l'empreinte du bâti dans le paysage. Les villages sont d'une grande hétérogénéité, autant dans les formes, les matériaux, que les volumes ou les styles. On trouve autant de la brique, que du pan de bois ou de la pierre. L'habitat traditionnel a souffert du déclin démographique et économique qui a abouti à l'usure des matériaux. En effet, à l'époque de la seconde révolution industrielle, l'abandon peu à peu des habitations rurales au profit des sites industriels ont favorisé l'usure des matériaux à cause notamment du manque d'entretien.

3. Chiffres clés de l'agriculture gersoise

Les différents chiffres retenus ici sont issus du document « Agriculture et territoires » .[7]

En 2002, les **agriculteurs représentent 23% du nombre total d'actifs** du département, ce qui le place au premier rang national. Le **chômage** y est le **moins élevé** de l'ensemble des départements français.
En 1986, le Gers est au 7ème rang des départements pour sa production agricole, contre la 63ème place trente ans avant. Il deviendra premier département agricole de France avec 75% de la SAU cultivée. Aujourd'hui, la SAU par exploitation est la plus importante de Midi-Pyrénées.

En 2010, il y avait **11 179 établissements agricoles actifs**, ce qui représentait **39.1% de l'ensemble des établissements actifs** de la même année. Les exploitations sont de moins en moins nombreuses mais celles qui restent sont de plus en plus grandes (50% disparues en 30 ans, la superficie moyenne est passée de 42 à 60 hectares).

Malgré ses 187 181 habitants et ses 30 habitants au mètre carré, il représente **6% de l'emploi régional et son agriculture représente 12% de l'agriculture régionale.**
L'agriculture est le **secteur dominant du département**, avec **7800 exploitations**. Sur 6257 km², **71% y sont consacrées,** ramenant ainsi la Surface Agricole Urbanisée à 447 223ha.

En 2010, la production de vin s'élevait à **1 656 300hl,** un chiffre en augmentation depuis une dizaine d'années, et représentant **67% de la production régionale.**

Pour ce qui est de **l'élevage de volailles de chair**, le chiffre est de **plus d'un million de têtes**, ce qui représente **51% de la production Midi-Pyrénées.**

Le département diversifie ses activités agricoles, avec notamment des exploitations impliquées dans une démarche d'**Agriculture Biologique (AB) (6,1% en 2010).** Ce qui est intéressant, c'est que malgré cette diversification, chaque partie du département est plutôt spécialisée dans une ou deux activités.

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

[6] Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32 – Inventaire des Paysages du Gers, *Portrait d'ensemble, généralités sur la Gascogne Gersoise, p27 à 32, consulté le 1er Juillet 2015*

[7] Agricultures et territoires, Chambre de l'Agriculture Midi-Pyrénées, *L'agriculture du Gers en bref – tableau de bord de l'agriculture, consulté le 1er Juillet 2015*

ii. Le Bas-Armagnac : un terroir agricole intense

J'ai souhaité m'intéresser au Bas-Armagnac, un des terroirs du Gers. Ce terroir se situe dans la partie Nord-Ouest du département. Il est très agricole, et se caractérise notamment par la forte production de vin et les nombreux élevages de volailles. C'est pourquoi j'ai mené mon étude sur la vitiviniculture et l'élevage de volailles de chair.

1. Histoire agricole du Bas-Armagnac[8]

Le nom de Bas-Armagnac vient de « Bas » car il a l'altitude la plus basse du département. Et « Armagnac » car c'est la terre de prédilection pour la production d'armagnac (**A**ppellation d'**O**rigine **C**ontrôlée).

Si autrefois, les seules formes de ces activités étaient la vitiviniculture conventionnelle et l'élevage, ou poly-élevage, elles ont aujourd'hui évolué et se déclinent en plusieurs types. On trouve désormais de l'élevage de volailles biologiques, industriel, Label Rouge. Mais aussi, de la vitiviniculture biologique qui s'ajoute à celle conventionnelle.
La vigne s'implante sur les petits plateaux au sommet des coteaux car les sols et le climat s'y prêtent. Environ 20 000 ha de sols y sont consacrés et sont concentrés dans le Bas-Armagnac. Le vignoble Gascon existe depuis déjà 1600 ans. La Gascogne dédiait presque entièrement ses coteaux et vallons à la culture de la vigne. Tout comme l'élevage, les productions étaient autrefois destinées à l'autoconsommation. Les paysans produisaient leur propre vin pour leur propre consommation. Néanmoins, le nombre d'hectares de vigne par domaine n'était pas aussi important que celui d'aujourd'hui.
La culture de la vigne dans le Gers, et encore plus dans le Bas-Armagnac, est une activité très importante, qui emploie beaucoup de main d'œuvre. Le vin fait partie du patrimoine du Bas-Armagnac, et il est considéré comme un produit noble que le terroir se doit de mettre en valeur. L'élevage de volailles lui, s'est beaucoup développé depuis de nombreuses années, et est devenu une activité dominante du terroir. Beaucoup d'agriculteurs du Bas-Armagnac ont aujourd'hui au moins un bâtiment de poulets, que ce soit de l'élevage biologique, de l'industriel ou du Label Rouge.
Ces deux secteurs sont très touchés par l'instauration et l'application de nombreuses règlementations, notamment dans le domaine de la construction. Les nouvelles technologies ont fait évoluer les méthodes de travail, passant d'une méthode très manuelle, à des méthodes plus modernes, plus technologiques, avec des tracteurs et autres équipements, qui permettent d'étendre encore un peu plus son exploitation et sa production. Ces normes, au-delà des transformations constructives qu'elles engendrent sur le bâti, impactent aussi le paysage traditionnel du Bas-Armagnac. Elles ont une importance pour le paysage et dans le paysage architectural du département.

2. Bas-Armagnac : des paysages de polycultures et de vignobles

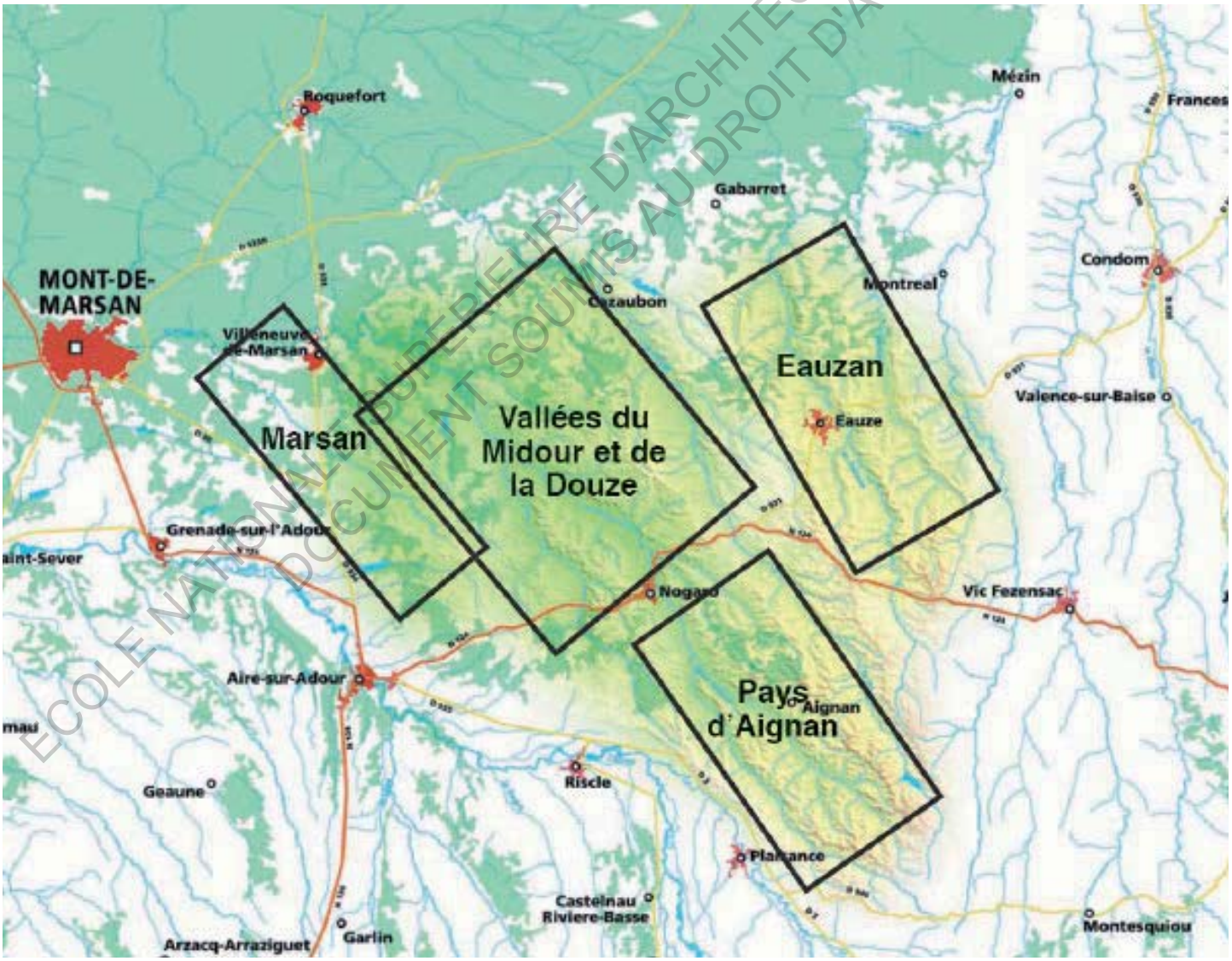
Les informations utilisées pour rédiger cette partie sont tirées de « l'Atlas du Gers »[9]
Le Bas-Armagnac offre des hautes vallées, dominées par la polyculture – viticole, auxquelles se substituent progressivement des paysages plus monotones et un relief doux. Il se distingue des campagnes gersoises par ses paysages plus sauvages, tout en gardant son caractère agricole. Néanmoins, c'est le moins « polycole » du département (surtout de la vigne et de l'élevage). La nature y est un peu plus abondante qu'ailleurs. Ces forêts permettent d'atténuer l'empreinte du bâti et donnent l'impression de paysages confus. C'est l'endroit du département avec l'altitude la plus basse, ce qui en fait un territoire confiné, et moins modelé.
Le Bas-Armagnac se subdivise en 3 grandes entités : le Pays d'Aignan, l'Eauzan, et les vallées du Midour et de la Douze.
Ces trois entités gersoises présentent, au sein d'un même terroir, des caractéristiques un peu différentes les unes des autres.
L'Eauzan, véritable carrefour du Bas-Armagnac, offre des reliefs plus diversifiés, permettant de nombreuses possibilités.
L'élevage de volailles et la vigne y sont dominants. On y trouve trois matériaux principaux : calcaire, du grès ainsi que le bois.
Dans le Pays d'Aignan, au sud du Bas-Armagnac, les paysages sont réguliers, homogènes, et offrent de petites vallées.
L'architecture est marquée par des influences béarnaises. La vigne y est majoritaire, avec un vignoble important duquel découlent deux appellations : Saint Mont et Bas-Armagnac.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

[8] Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32 – Inventaire des Paysages du Gers, *Pays et paysage : entités paysagères du Gers, consulté le 1er Juillet 2015*

[9] Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32 – Inventaire des Paysages du Gers, *Pays et paysage : entités paysagères du Gers, consulté le 1er Juillet 2015*

Enfin, les Vallées du Midour et de la Douze sont marquées par de larges plaines, des paysages linéaires qui rejoignent les coteaux dominés aussi par la vigne.



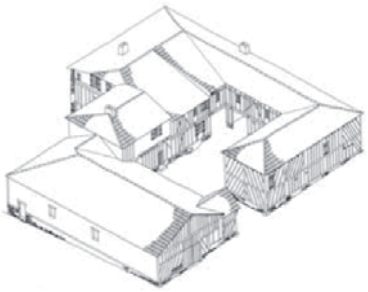
ENTITES TERRITORIALES DU BAS-ARMAGNAC

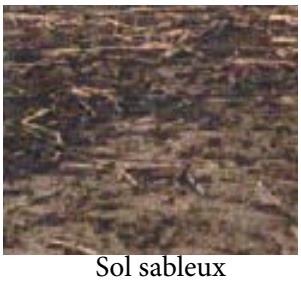
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Les sols du Bas-Armagnac sont contraignants de part leur aspect sableux, et par les assises marines, laissées par les anciens marécages, qui sont à l'origine de ces paysages particuliers. On peut également observer de nombreux points d'eau (lacs, étangs).

3. Une architecture caractéristique

Les maisons en « U » se composent de différents bâtiments qui dessinent une cour centrale dans laquelle était entreposé le fumier. La plupart disposait d'un chai dans lequel était stocké l'eau-de-vie. On les remarque non seulement par leur forme, mais aussi par leurs matériaux de construction. Les matériaux diffèrent selon les zones du Bas-Armagnac. Les maisons ont toutes les murs au nord et à l'ouest aveugles. L'Eauzan se caractérise par le calcaire, tandis que le Pays d'Aignan par ses grès. De même on retrouve des grès coquillés et des « pierres à sable » qui sont des matériaux spécifiques au terroir.





Sol sableux

4. Chiffres clés de l'agriculture en Bas-Armagnac

Les différents chiffres retenus ici sont issus de « l'Atlas du Gers» [10]

Le Bas-Armagnac est le territoire le plus boisé du département (**17% du total de surfaces boisées**). **20% de la SAU est consacrée à la vigne**. De plus, on a pu remarquer ces dernières années le déclin de l'élevage porcin au profit de celui de **volailles,** qui concentre 3**0% de la production départementale**. Les s**urfaces enherbées** représentent encore **21% de la SAU**. Bien qu'il y en ait moins qu'avant, ce terroir nous offre encore de nombreux pâturages notamment dans la région d'Eauze et Aignan où le relief y est davantage accentué. C'est aussi là que la **démographie** du département est la **moins élevée**.

b. Sujets d'étude

i. Cultiver et élever son vin : la vitiviniculture

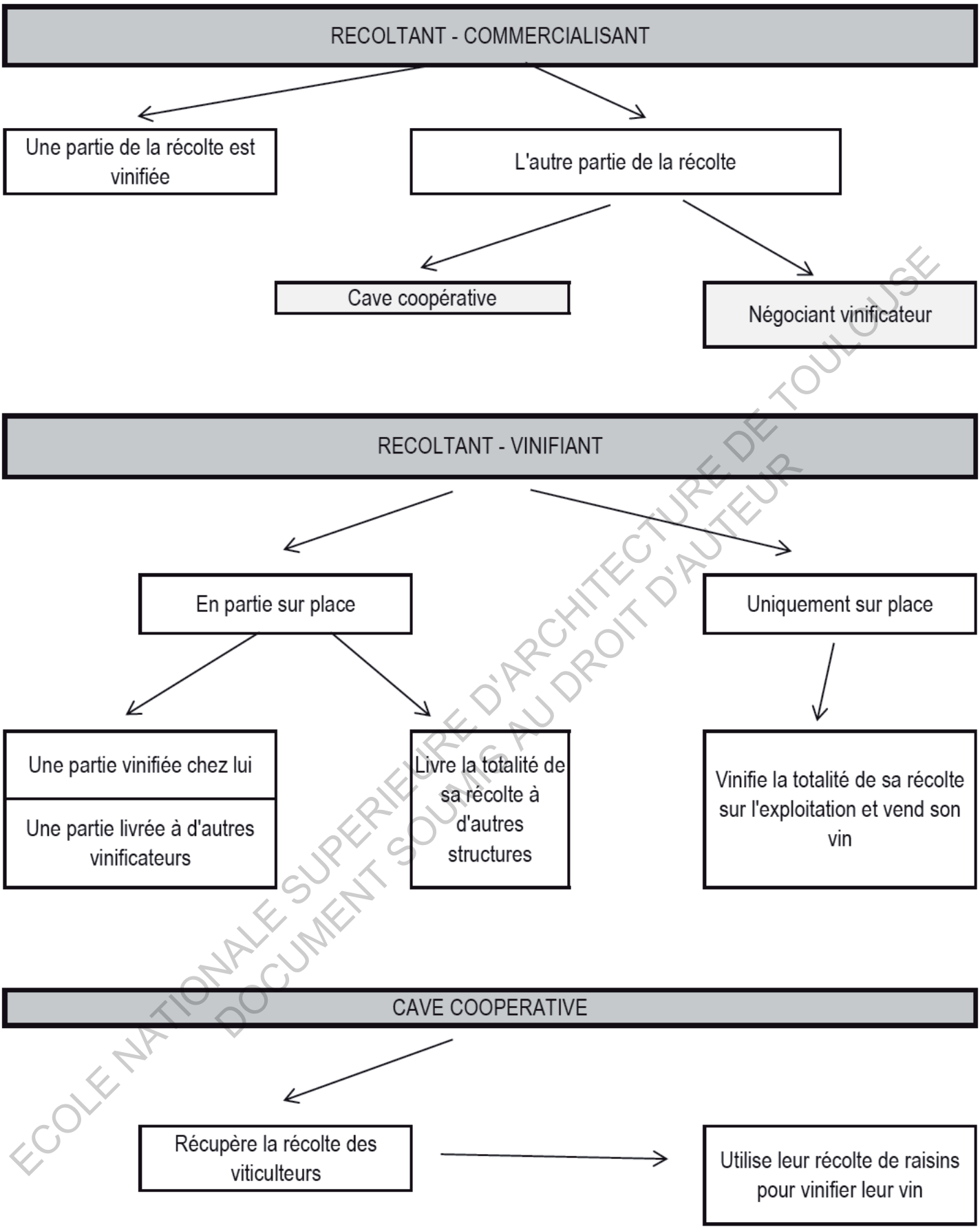
Au fil du temps, la vitiviniculture devient plus réglementée et les bâtiments doivent être mis aux normes. Désormais, il est possible d'accueillir du public au sein de son domaine dans le cadre de visites. Les progrès techniques et l'arrivée des machines ont remplacé le travail manuel, bien que celui-ci soit encore utilisé, notamment dans les vignobles de grands crus ou la viticulture biologique. Cette avancée technique a permis d'augmenter la productivité, d'accroître sa surface de vignes, et de produire du vin en plus grande quantité, afin ensuite de pouvoir le commercialiser.

Cette augmentation de productivité a fait évoluer la culture de la vigne. Les domaines se sont agrandis, il a donc fallu modifier et adapter les bâtiments aux nouvelles quantités produites.

Il est important de dissocier la viniculture et la viticulture. La première désigne ceux qui produisent entièrement leur propre vin, qui transforment le raisin en vin. C'est par exemple le cas des caves coopératives du Gers, des négociants, des vignerons. La seconde désigne ceux qui cultivent la vigne. Ils produisent le raisin et sont chargés de son ramassage pour ensuite le confier aux vignerons ou aux caves.
La culture de la vigne s'est diversifiée au fil des années. Après avoir longtemps pratiqué la viticulture conventionnelle, les agriculteurs gersois ont exploré d'autres manières de cultiver la vigne. Ils ont commencé par faire de la viticulture raisonnée. Aujourd'hui, les agriculteurs se mettent à la viticulture biologique, en plus ou en remplacement de la vitiviniculture conventionnelle ou raisonnée.

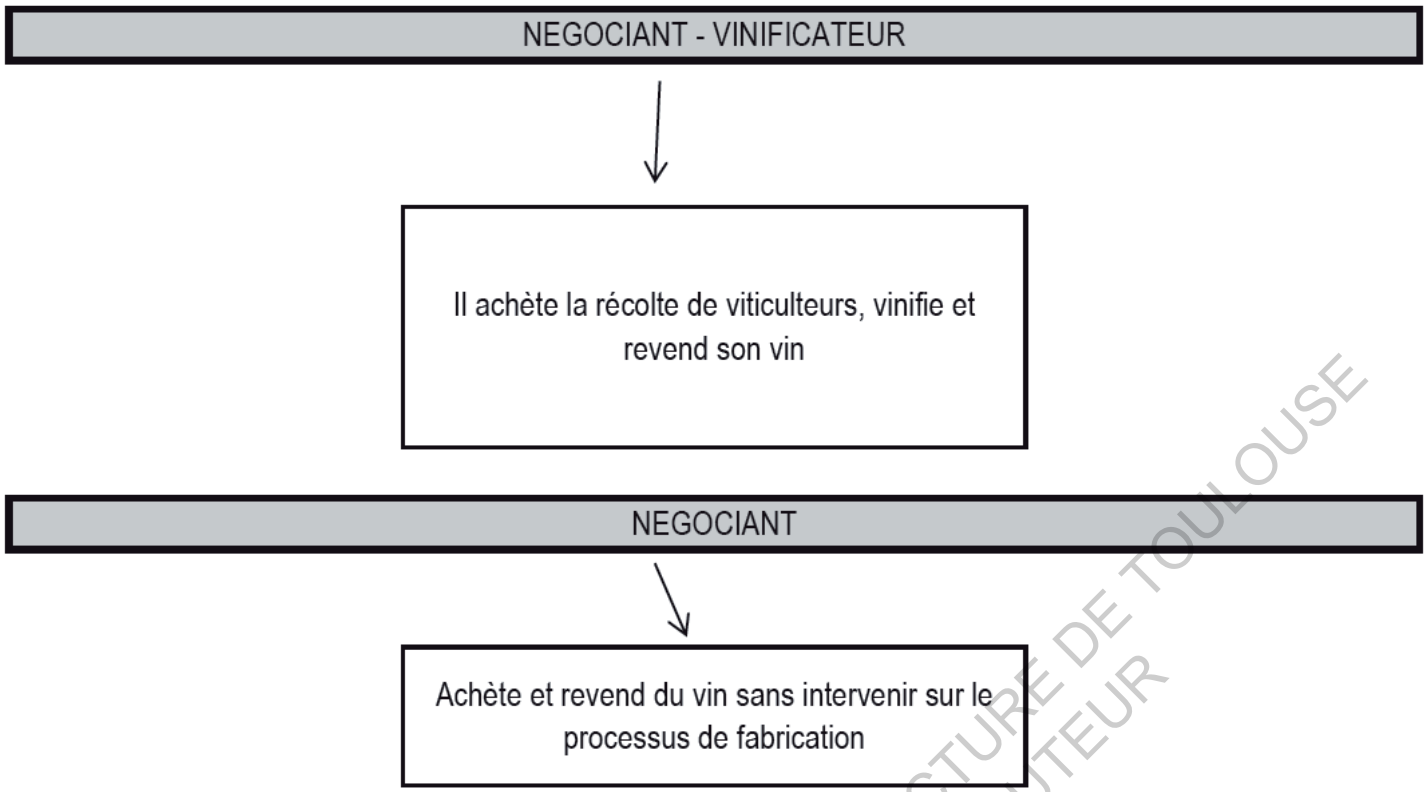
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

[10] Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32 – Inventaire des Paysages du Gers, *Pays et paysage : entités paysagères du Gers, consulté le 1er Juillet 2015*



La cave coopérative représente une sorte d'outil de vinification commun à tous les viticulteurs qui lui apporte leur récolte

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



ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LES DIFFERENTS TERMES UTILISES DANS LE DOMAINE DU VIN

Pour définir les types de viticultures suivants, je me suis basée sur le site de l'Institut Français de la Vigne et du Vin[11]

1. Produire de manière conventionnelle et raisonnée

La viticulture conventionnelle est la plus répandue dans le monde. Les traitements sont réalisés avec des produits chimiques plus ou moins nocifs. Le but est de prévenir des maladies et des insectes nuisibles aux cultures.
Selon le décret de la qualification des exploitations au titre de l'agriculture raisonnée n°2002-631 du 25 Avril 2002, publié au Journal Officiel n°100 du 28 Avril, « L'agriculture raisonnée correspond à des démarches globales de gestion d'exploitation qui visent, au-delà du respect de la réglementation, à renforcer les impacts positifs des pratiques agricoles sur l'environnement et à en réduire les effets négatifs, sans remettre en cause la rentabilité économique des exploitations. Les modes de production raisonnée en agriculture consistent en la mise en oeuvre de moyens techniques dans une approche globale de l'exploitation. Au-delà des impératifs de la sécurité alimentaire des produits agricoles, qui s'imposent à toutes les productions, les modes de production raisonnée peuvent faciliter la maîtrise des risques sanitaires et contribuer à l'amélioration du bien-être animal. Ils permettent également de contribuer à l'amélioration des conditions de travail ». La viticulture raisonnée est une viticulture qui applique le concept d'Agriculture raisonnée.

2. La production de vin biologique

La viticulture biologique s'appuie sur le principe de suppression totale de produits chimiques (pesticides, fongicides, désherbants, fertilisants). Ils utilisent des matières premières d'origine naturelle. Ils cherchent à [promouvoir la lutte naturelle entre les espèces. Leur objectif est de privilégier la vie des sols tout en favorisant l'écosystème naturel]. Les traitements sont uniquement naturels, et il faut se soumettre aux contrôles d'organismes accrédités si l'on veut être certifié. Il existe plusieurs labels : Nature et Progrès, Bio Cohérence, AB, entre autres, contrôlés par des organismes certificateurs.
Il existe aussi une vinification biologique qui dans ce cas se préoccupe plutôt de l'hygiène des chais et des cuves et des matériaux utilisés pour les cuves de vinification. Un chai ne peut pas être à la fois biologique et conventionnel. Les productions doivent se faire de manière séparée.

ii. L'élevage de volailles de chair

Par le passé, les bâtiments d'élevage étaient dimensionnés à la taille humaine. Ils étaient adaptés au travail manuel, construit avec des matériaux locaux, tout comme pour les habitations.

[11] Institut Français de la Vigne et du Vin, http://www.vignevin-sudouest.com/publications/fiches-pratiques/viticulture-raisonnee-biologique-biodynamique.php, consulté le 20 Juillet 2015

Pendant la Seconde Guerre mondiale, on observe une pénurie des villes, et donc une autoconsommation des campagnes. A cause de la guerre et des terres ravagées, les nouveaux équipements n'arrivent que très lentement dans les campagnes. La main d'œuvre est très peu productive, les élevages sont petits, le système est un système d'autosuffisance. Les agriculteurs n'ont pas les moyens d'investir dans les nouveaux équipements qui leur permettraient d'accroître leur productivité. De plus le poly élevage est un frein à la productivité.

A partir des années 1950, les éleveurs se spécialisent. Les trente glorieuses sont marquées par l'essor du progrès technique, qui augmente la productivité du travail et donc le pouvoir d'achat. C'est dans ce contexte que l'agriculture devint plus productive. Aujourd'hui, les exploitations se spécialisent dans tel ou tel type d'élevage.
Tout d'abord, comme dit précédemment, les éleveurs se sont spécialisés dans l'élevage d'un seul type d'animal. Dans le cas des volailles de chair, ces dernières étaient produites dans des bâtiments construits de matériaux locaux.
Aujourd'hui, on observe plusieurs types d'élevage : l'élevage industriel, l'élevage Label Rouge et l'élevage biologique. Ces trois types d'élevage dominent le Bas-Armagnac.
Chaque type d'élevage a ses propres réglementations. Les types de bâtiments exigés sont différents d'un élevage à l'autre, même si la modernisation de l'agriculture a fait apparaître de manière générale de nouveaux bâtiments de type industriel.

1. L'élevage Label Rouge

L'élevage Label Rouge désigne un élevage labellisé qui garantie une meilleure qualité des volailles, et un élevage très réglementé afin d'atteindre ce but : de nombreux contrôles, des exigences architecturales et sanitaires, C'est le type d'élevage le plus répandu du Bas-Armagnac, avec 90 millions de têtes. C'est aussi le type de volaille le plus acheté par les ménages en France (environ 60%).

2. La production industrielle de volailles

L'élevage industriel désigne un élevage intensif de volailles afin de satisfaire une demande croissante de poulets à bas prix. Cet élevage est caractérisé par une densité de peuplement élevée, concentrée dans des bâtiments sombres. Les volailles connaissent une croissance rapide et sont élevées dans des conditions particulières, incompatibles avec leur confort.

3. Elever des volailles biologiques

L'élevage biologique lui, est dicté par des normes plus précises et plus contraignantes. En effet, tout élément intervenant dans le processus d'élevage doit provenir d'une source biologique, située au sein même de l'exploitation.

c. Le cadre administratif de la construction agricole

Les bâtiments agricoles ont un impact important dans le paysage. Il est donc important de contrôler leur construction, de veiller à ce que les paysages restent harmonieux et équilibrés, et que les nouvelles constructions ne dénaturent pas le terroir. Il aurait été plus adapté que les pièces constitutives du permis de construire aient des exigences plus poussées en terme d'insertion paysagère. Si l'intégration au site n'est pas réfléchie en amont, cela banalise complètement le paysage, car le bâtiment sera partout le même, et donnera la sensation qu'il a été construit pour son aspect fonctionnel et utilitaire, et qu'il pourrait s'implanter dans n'importe quel endroit, sans jamais s'intégrer réellement à son site.

i. Des Similitudes

1. Les démarches administratives

Selon la définition du Dictionnaire Juridique du Droit Français, le permis de construire est un « document officiel administratif qui autorise la construction, la rénovation ou la transformation d'un bâtiment à usage d'habitation, industriel ou autre ». [12]
Le permis de construire a pour but de vérifier que l'édifice respectera les règles d'urbanisme et de construction en vigueur.
Le dépôt du permis de construire s'effectue à la mairie du lieu de propriété. » .

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

[12] Dictionnaire Juridique du Droit Français – http://www.dictionnaire-juridique.jurimodel.com/permis%20de%construire.html
consulté le 1er Juillet 20125

Un permis de construire permet de veiller à ce que la nouvelle construction respecte le site dans lequel elle s'insère. Il joue le rôle de contrôleur en amont des travaux.
Dans les documents demandés pour le permis, il y a entre autres un volet paysager ainsi qu'une notice descriptive dans laquelle le maître d'ouvrage se doit de décrire de manière détaillée son projet.

La délivrance d'un permis de construire a beaucoup évolué depuis plusieurs dizaines d'années. Dans les années 1980 – 1990, le permis n'exigeait que les plans et les façades du bâtiment, ainsi que les cotations. On ne s'intéressait pas à son insertion paysagère, ou à son environnement proche.
Dans les années 2000, le permis exigeait un plan de masse ainsi que les dimensions et les distances entre les bâtiments d'une même exploitation et par rapport aux tiers. Aujourd'hui, alors que l'on s'intéresse de plus en plus aux questions environnementales, contrairement à ce que l'on pourrait penser, les démarches administratives pour des bâtiments agricoles sont les mêmes que pour une maison individuelle. Pourtant, les organismes publics gersois parlent tous de l'importance aujourd'hui de réfléchir davantage à l'insertion paysagère des bâtiments agricoles.
Dans l'ensemble des cas, il est obligatoire de remplir le volet paysager qui se résume au plan de masse du site, des photos du site d'implantation, une notice descriptive générale du projet et généralement un montage qui renseigne sur l'implantation du projet sur le site.
Le volet paysager du permis ne nécessite que quelques photos montrant le bâtiment dans son site, et un plan de masse un peu détaillé (quelques végétaux, les dimensions, les distances entre les différents éléments du site). L'intérêt pour le paysage est donc quasi nul. On ne demande pas assez de détails, de précisions, qui permettraient de contrôler et valider la bonne insertion du projet.
Selon moi, ce volet devrait être plus complet, peut-être un peu plus « contraignant », afin de pousser les gens à faire davantage attention à la bonne insertion de leur bâti dans le paysage. Si le permis s'attardait davantage à cette question, je pense que cela serait un bon début car les agriculteurs et les professionnels qui les conseillent, essaieraient de faire plus attention à l'esthétique de leur projet et chercheraient à concevoir un projet plus respectueux du site dans lequel il s'implant. Aujourd'hui, un permis de construire pour un bâtiment agricole est exactement le même que pour toute autre construction. **(ANNEXE 2)**

2. Les différents acteurs

Certains types d'élevage et de vitiviniculture sont contrôlés par les mêmes organismes certificateurs. Ces organismes ont pour rôle de contrôler la conformité de la production avec les cahiers des charges établis. Dans le cas où les exploitations respectent ce cahier des charges, elles peuvent se voir décerner un label ou une certification.

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

ORGANISMES CERTIFICATEURS SELON LE TYPE D'ACTIVITE AGRICOLE

INDUSTRIEL	LABEL ROUGE	AGRICULTURE BIO						VITICULTURE CONVENTIONNELLE
		Vin			Elevage de volailles			
		Agriculture Biologique	Bio Cohérence	Nature & Progrès	Agriculture Biologique	Bio Cohérence	Nature & Progrès	
Organisme interne	Agrocert							
	Certipaq							
	Bureau Veritas			Qualité France	Bureau Veritas	Qualité France		Bureau Veritas
	Certis				Certis			Qualisud
	Certisud				Certisud			Certisud
	Avicert	Ecocert			Ecocert			
	Qualisud							

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AUDROIT D'AUTEUR

ii. Construire un chai

1. Les démarches administratives

Dans le cas de la construction d'un chai, le permis de construire est le même que pour un bâtiment d'élevage. La seule différence est que le recours à un architecte n'est obligatoire, comme pour une maison individuelle, qu'à partir de 170m², mais par contre, obligatoire lorsqu'il s'agit d'une SARL (Société A Responsabilité Limitée), qui est le maître d'ouvrage. Lorsqu'il est construit ou restauré, un chai est soumis aux normes de sécurité, de travail et d'hygiène. De plus, tout projet se doit de respecter au minimum le Code de l'Environnement et le Règlement sanitaire départemental.

D'après les sources que j'ai pu consulter, la règlementation est plutôt exigeante surtout concernant le traitement des effluents vinicoles. A partir d'un certain nombre d'hectolitres de vin produit par an, les exploitations peuvent soit être considérées comme installations classées, et ainsi le type de régime applicable n'est pas le même. [13]

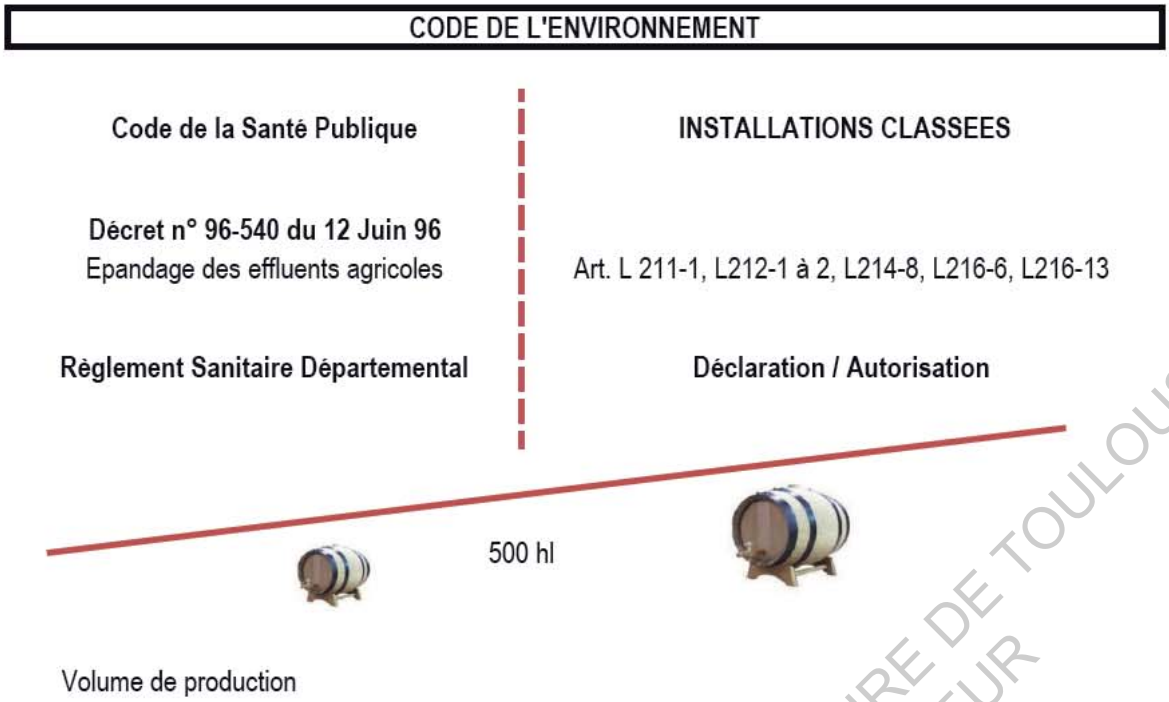
Capacité de production	**Régime applicable**
Moins de 500 hl	Règlement sanitaire départemental - **Règlement sanitaire départemental** : « *Le règlement sanitaire est un texte réglementaire régit par le Département d'ou l'appellation Règlement Sanitaire Départemental, et qui formule les prescriptions en matière d'hygiène et de santé. Pour en faciliter l'établissement dans tous les départements, le ministère de la Santé a établi un Règlement sanitaire départemental type ou RSDT.* » « *Le RSD contient un ensemble de dispositions directement applicables à différentes activités (bâtiment, agriculture, ...), avec pour objectif principal la protection des populations contre les nuisances, la protection des ressources en eau, des règles générales à suivre pour l'évacuation des déchets, des règles générales à suivre pour l'évacuation des fumées et des poussières, des mesures pour lutter contre les odeurs, des règles à suivre relatives aux bruits de voisinage, ...* »
De 500 hl à 20 000hl	Régime de déclaration - **Régime de déclaration** : « *pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire* »
Plus de 20 000hl	Régime d'autorisation - **Régime d'autorisation** : « *pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.* »

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.
Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés. [14]

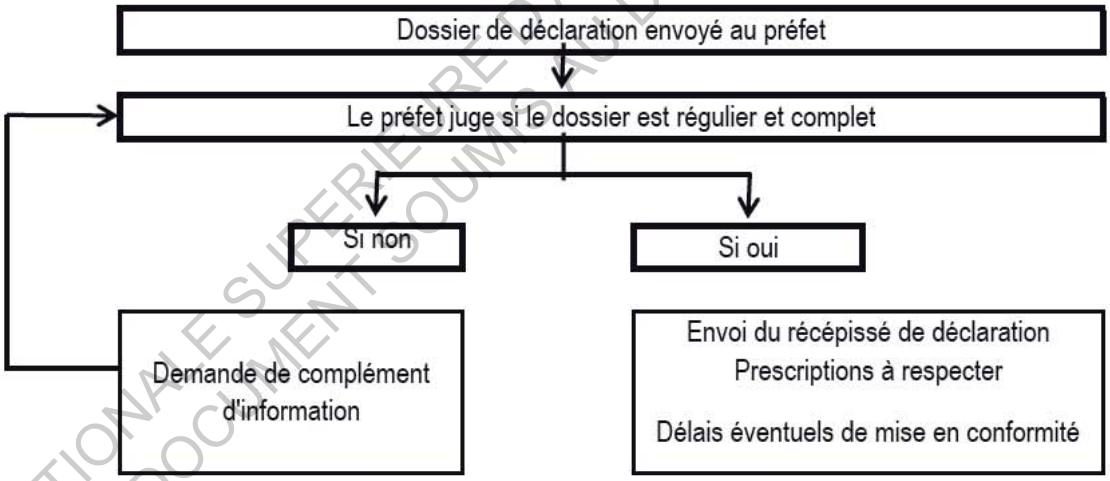
[13] Matevi-France, http://www.matevi-france.com/environnement/traitement-des-effluents-vinicoles/1550-quelle-est-la-reglementation-applicable-aux-effluents-vinicoles.html, *consulté le 1er Juillet 2015*

[14] Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie, http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Definition.html, consulté le 1er Juillet 2015



DOCUMENTS DE REFERENCE OFFICIELS EN FONCTION DU VOLUME DE PRODUCTION PAR AN

Source : Maté-Vi, base de données des matériels vitivinicoles



PROCESSUS DE VALIDATION DU DOSSIER DANS LE CAS D'UNE INSTALLATION CLASSEE

Source : Maté-Vi, base de données des matériels viti-vinicoles

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

Les normes diffèrent selon déjà le type de viticulture, mais aussi la manière dont on cultive le vin. Si l'on produit et vend son propre vin, les normes seront différentes de celles que l'on applique dans le cas où l'on ne fait que cultiver le raisin. Si le chai n'accueille que des acheteurs de vin, et que la surface accordée à cette fonction de vente est relativement petite, alors ils n'ont pas d'obligation en termes d'accessibilité. Si la surface est plus grande, alors il entre dans la catégorie des ERP, ce qui signifie que les normes ERP, notamment celles concernant l'accessibilité, s'appliquent.

Cela englobe des normes concernant par exemple les espaces dédiés aux employés (vestiaires, toilettes, douches, salle de repos avec cuisine et coin repas), les normes pour la sécurité des employés, le traitement des effluents (une station d'épuration par exemple), et surtout celles relatives au stockage de produits phytosanitaires.

2. Les différents acteurs

La conformité du projet aux normes et cahiers des charges est contrôlée par des organismes certificateurs. Comme évoqué précédemment, certains organismes sont communs à plusieurs activités. En revanche, d'autres activités ont leur propre organisme certificateur.

L'organisme Certipaq est le seul organisme certificateur à effectuer des contrôles autant sur de l'élevage Label Rouge ou biologique que sur de la viticulture conventionnelle ou biologique.

Néanmoins, il existe des différences entre la viticulture conventionnelle et la biologique.
Pour la viticulture conventionnelle, le contrôle est effectué par quatre organismes :

- Qualisud
- Certipaq
- Certisud
- Bureau Veritas

} Organismes qui sont communs avec d'autres activités

Qualisud ne contrôle que la viticulture conventionnelle.

Pour ce qui est de la viticulture biologique, cela diffère selon les labels. Agriculture Biologique et Bio Cohérence sont contrôlés par les mêmes organismes, à savoir :

- Ecocert
- Agrocert
- Certipaq
- Certisud
- Bureau Veritas
- Certis

} Organismes qui sont communs avec d'autres activités

Ecocert contrôle uniquement le vin et l'élevage biologiques des labels Bio Cohérence et Agriculture Biologique (standard). Qualité France lui ne contrôle que le label Nature & Progrès.

iii. Elever des volailles de chair

1. Les démarches administratives

Le recours à un architecte n'est obligatoire qu'au-delà de 800m² (cumulé avec d'éventuels autres bâtiments plus anciens). Ainsi, tout comme pour une maison individuelle, le permis de construire reste peu exigent. C'est peut-être une des choses qui font que l'architecture agricole a du mal à s'intégrer au site. Pourtant, on pourrait s'attendre à ce que le recours à un architecte soit obligatoire, car les bâtiments d'élevage sont des outils d'entreprise, avec des surfaces bien plus grandes, et qui ont donc un impact visuel dans le paysage.
Au stade de la validation du projet, le permis de construire est déposé en 4 exemplaires. Un pour la mairie, un pour la Direction Départementale et Territoriale, un pour la Direction des Services Vétérinaires, et un dernier que le maître d'ouvrage conserve. Cette validation lance le début des travaux, qui doivent être réalisés dans un délai de deux ans maximum.
On retrouve aussi les différents services de l'état qui interviennent au stade de validation du projet (DDT, DSV, Mairie).

2. Les différents acteurs

La conception et la réalisation d'un projet agricole implique plusieurs acteurs, à différents moment du processus. Le projet se fait d'abord pour et avec l'agriculteur, qui a une grande place dans le projet. Dans le cas d'une collaboration avec un architecte, ce dernier se doit d'être à l'écoute de son client. Mais il doit également lui apporter tous ses conseils, son savoir-faire, sa créativité, afin de lui proposer un projet qui saura à la fois satisfaire ses besoins en tant qu'éleveur et chef d'entreprise, respecter son budget, mais aussi apporter une réponse architecturale qui saura respecter l'environnement du projet et l'intégrer au site.

Dans les cas où l'agriculteur n'a pas recours à un architecte, ce dernier peut se faire conseiller par le CAUE, mais également par des sociétés agricoles. Dans le Gers, la société Vivadour est spécialisée dans les activités agricoles. Elle s'occupe de 8.2 millions de volailles par l'intermédiaire des éleveurs, et chapeaute la production de 80 000hl de vin par an.

Certains autres organismes tels que la MSA (Mutualité Sociale Agricole), donnent des conseils ou des recommandations pour le projet.

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

Une fois le dossier déposé à la DDT (Direction Départementale et Territoriale) différents services de l'État interviennent et contrôlent la conformité du projet (service de l'eau, de l'électricité notamment).

A l'issu des travaux, selon le type d'élevage de volailles (label rouge, volaille de chair, etc..), un contrôle est effectué par un organisateur certificateur afin de dire si le projet est conforme ou non au permis de construire, et si le bâtiment respecte les normes en vigueur en terme de sécurité, d'hygiène, et de qualité de produit.

L'élevage industriel est le seul à ne pas avoir recours à un organisme certificateur externe mais interne.
Pour ce qui est du Label Rouge, il est contrôlé par :

- Avicert
- Qualisud
- Agrocert
- Certipaq
- Bureau Veritas
- Certisud
- Certis

} Organismes communs avec d'autres activités

Qualisud et Avicert sont les deux seuls organismes à ne pas contrôler l'élevage de volaille biologique.

L'élevage biologique est contrôlé par :

- Ecocert
- Certis
- Certisud
- Bureau Veritas
- Agrocert
- Certipaq
- Qualité France

} Organismes communs avec d'autres activités

Qualité France ne contrôle que le label Nature & Progrès. Ecocert est le seul organisme qui ne contrôle que le biologique (vin et élevage).

(Se référer au tableau des organismes certificateurs précédents)

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

Afin d'atteindre mon objectif, j'ai dû m'imposer un travail méthodique. En effet, mon sujet de mémoire demandait de faire de très nombreuses recherches afin d'avoir des bases solides pour pouvoir par la suite analyser et mettre en relation mes recherches et mes observations sur le terrain.

a. Recueil des normes, règlementations et cahiers des charges

Il a tout d'abord fallu que je me documente un maximum sur toutes les normes, les réglementations et cahiers des charges en vigueur selon le type d'activité agricole. Ce travail m'a pris beaucoup de temps car j'ai dû recroiser toutes les informations afin de vérifier leur fiabilité. Ce travail a été assez compliqué car d'abord il y a de nombreux types d'élevages et de vitivinicultures à étudier. Avec l'arrivée des cultures biologiques, les règlementations changent et sont parfois bien différentes. Il me paraissait important d'avoir autant que possible un regard exhaustif sur les domaines agricoles que j'étudie.

Pour trouver les renseignements dont j'avais besoin, je me suis d'abord intéressée aux structures qui étaient en mesure de me renseigner, à savoir la Chambre d'Agriculture du Gers, ainsi que le CAUE du Gers et de la région Midi-Pyrénées. J'ai pu rencontrer un membre du CAUE, en revanche je n'ai pas eu la possibilité de rencontrer une personne de la Chambre d'Agriculture. Je me suis aussi servi des sites des Labels (Label Rouge, Agriculture Biologique, Nature & Progrès, Bio Cohérence) où j'ai pu trouver des informations assez précises sur les différentes normes et règlementations en vigueur.

b. Observations

Afin d'étoffer et de conforter les informations que j'ai pu recueillir, j'ai souhaité m'entretenir avec des agriculteurs mais aussi avec des services ou des structures publiques ayant un lien avec le domaine agricole et la construction. J'ai pris rendez-vous avec des agriculteurs représentants les différentes catégories agricoles concernées, à savoir les éleveurs et les vitiviniculteurs.

Obtenir des rendez-vous avec des professionnels a été difficile (malgré mes appels et mes courriels). Néanmoins les techniciens du secteur public ont davantage répondu à mes sollicitations.

Je pense que certains agriculteurs n'ont pas souhaité me recevoir, soit par manque de temps, ou par peur de ne pas être en mesure de m'apporter les informations dont j'avais besoin. J'ai dû les mettre en confiance en leur précisant que mon besoin d'informations concernait essentiellement leur travail.
D'autre part, il est possible que certains n'aient pas donné suite du fait que le sujet ne les a probablement pas interpellés. Il est vrai que la question paysagère ne sensibilise pas forcément tout le monde.

Malgré mes contacts, je n'ai pas réussi à obtenir d'entretien avec, notamment, un éleveur de volailles biologiques, un éleveur de volailles industrielles, mais aussi avec un domaine produisant du vin biologique.

Les agriculteurs qui ont accepté de me recevoir, ont été très intrigués et intéressés à la fois par ma démarche et mon sujet. Le fait de les connaître a permis un échange plus détendu, permettant ainsi d'avoir des informations que je n'aurais peut-être pas eu dans un autre contexte.

De manière générale, au vu de mes entretiens et de mes observations sur le terrain, et malgré la rencontre avec des agriculteurs intéressés par la question de l'insertion paysagère, on remarque cependant que la quasi-totalité des exploitations ont des bâtiments standardisés.

c. Entretiens

i. Domaines vinicoles

1. Domaine de l'Horgelus **(ANNEXE 3)**

J'ai eu la possibilité de m'entretenir avec Mr Yoann Le Menn, un maître de chai installé à Montréal-du-Gers depuis 2009. A la reprise de l'exploitation de ses parents, Mr Le Menn accroît rapidement sa production de vin grâce à l'achat de parcelles de vignes supplémentaires. Jeune agriculteur, diplômé d'œnologie, il a su faire de son domaine une véritable entreprise. Il sait donc combien l'image d'un domaine est importante. En 2012, il fait construire un tout nouveau chai. Il a eu recours à un architecte pour les plans mais a tenu à suivre seul le chantier. Au cours de mon entretien, j'ai compris que son objectif premier était de construire quelque chose de viable, fonctionnel, pour un budget raisonnable. Il a utilisé des matériaux peu chers, et son chai moderne garde néanmoins une image de bâtiment industriel.

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

Il m'a précisé qu'il n'avait été soumis qu'à très peu de normes. Ce sont surtout des normes d'hygiène et des normes concernant les produits phytosanitaires. Il a toutefois pris des initiatives, notamment en termes d'accessibilité lors de la construction du bâtiment recevant du public, même s'il n'avait aucune obligation de le faire au vu de la surface prévue.
Il avoue qu'il aurait sûrement fait autrement aujourd'hui, et notamment sur la question de l'insertion paysagère, qui lui parait être importante. Cet entretien a été le tout premier et m'a permis de commencer à comprendre le fonctionnement de cette activité.

Le domaine de L'Horgelus commence à se faire un nom au sein du Bas-Armagnac, et 75% de sa production est exportée à l'étranger, surtout dans les pays d'Europe du Nord.

Vue du chai depuis l'extérieur
(photo personnelle, mars 2015)

Vue de la partie arrière du chai
(photo personnelle, mars 2015)

Vue du hangar de stockage des bouteilles
(photo personnelle, mars 2015)

2. Domaine de Uby **(ANNEXE 4)**

Le Domaine de Uby est certainement l'un des domaines les plus connus du terroir et même du département. Ancien domaine vinicole en pierre, il a aujourd'hui agrandi son nombre d'infrastructures afin de produire davantage de vin.
Leur tout nouveau chai date de 2012. Il a été conçu par un architecte spécialisé dans la construction de chais et de bâtiments vinicoles. L'employé qui m'a accueilli pour la visite et l'entretien m'a expliqué que le domaine était plutôt très satisfait du bâtiment qui avait été livré car il était très fonctionnel et performant. Dans cet ensemble, l'utilisation de panneaux sandwich a permis la construction d'un chai à moindre coût. L'ensemble extérieur et l'intérieur du chai a un aspect industriel.
Dans ce cas précis, le choix s'est volontairement porté sur un chai non traditionnel. Ces derniers peuvent se permettre financièrement de faire des chais traditionnels pour plusieurs raisons : Une image de grands domaines reconnue, une entreprise qui fonctionne très bien et génère un important chiffre d'affaire (le prix de la bouteille n'est pas le même que chez un domaine plus modeste) mais aussi le souhait d'être à la hauteur du prestige que leur domaine représente à travers un chai traditionnel en pierre.

Toutes les photos sont issues du site internet du Domaine - http://domaine-uby.com

Vue du Domaine de Uby

Vue sur les cuves

Vue sur les pressoirs

Vue sur les cuves

Vue extérieure sur le chai

Vue sur l'espace d'accueil des clients

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Malgré tout, ils produisent beaucoup de vin, ont un grand chai, et doivent donc respecter davantage de normes que les plus petits domaines : locaux spéciaux étanches pour les produits phytosanitaires, station d'épuration pour les effluents, aménagement de locaux réservés aux employés avec des normes d'accessibilité notamment, matériaux particuliers pour faciliter le nettoyage, extracteur de CO^2 entre autres, pour les normes de sécurité, et bien d'autres.

Les normes ont influencé l'architecture intérieure du chai, mais il semble que c'est plutôt l'aspect financier qui a guidé le choix du type de bâtiment. Seuls les équipements extérieurs liés au rejet des effluents, règlementés, viennent un peu « parasiter » le site. Ces installations ont engendré l'aménagement des abords du chai qui aurait pu sûrement être fait différemment si ces dernières n'étaient pas règlementées. Le nombre de normes varie en fonction de la grandeur du site de production et du volume de vin produit. Elles ont donc quand même un impact sur l'architecture et sur le paysage : bâtiments plus imposants, plus de normes signifie plus de contraintes, plus d'équipements à installer dans le chai, etc.

Vue d'avion - DOMAINE DE UBY – CAZAUBON (photo tirée du site du domaine)
http://www.domaine-uby.com/

3. Vitivinification biologique

Je n'ai pas eu la possibilité de décrocher un entretien avec un domaine produisant du vin biologique. Le domaine de Uby produit également du biologique mais en petite quantité et n'a à ce jour, pas encore la structure indépendante qu'il faut posséder pour produire de grandes quantités de vin biologique.

ii. Exploitations et professionnels d'élevage

1. Société Vivadour

Vivadour est un groupe du Gers, implanté dans différentes villes du département et dont le rôle est d'encadrer, de conseiller les agriculteurs de manière générale. Cette entreprise aide également certains agriculteurs à valider un permis de construire.

2. L'exploitation agricole "La Tastote" **(ANNEXE 5)**

Mr Jacques ASO a racheté l'exploitation agricole que possédaient ses parents. Après une formation, il s'est rapidement spécialisé dans l'élevage Label Rouge et la viticulture conventionnelle raisonnée. Il fait partie de ceux qui pensent que l'on doit utiliser les produits chimiques sur les vignes de manière raisonnée voire préventive. Il est viticulteur, c'est-à-dire qu'il cultive 13ha de vignes et revend son raisin à la cave coopérative de Eauze. Il fait partie d'une CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole), qui regroupe plusieurs viticulteurs mettant en commun certains outils de travail.
La viticulture n'a pas eu réellement d'impact sur le paysage environnant de son exploitation car les locaux pour produits phytosanitaires se trouvent dans d'anciens hangars, et comme il ne vinifie pas son vin, il n'a besoin que d'engins mécaniques. Le seul bâti est celui dans lequel il abrite ses tracteurs, mais ce dernier n'est pas règlementé.

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

Il élève aussi des volailles Label Rouge. Très règlementé, notamment pour le confort des animaux, cet élevage nécessite des bâtiments aux surfaces imposées mais aussi des systèmes de ventilation / aération, d'ouvertures pour la sortie quotidienne des volailles, etc, qui engendrent un certain type de bâtiment. Il n'a aujourd'hui plus qu'un seul bâtiment de volailles sur deux. Lors de notre entretien, il m'a expliqué comment avaient évolué les normes depuis son installation à la tête de l'exploitation. Les normes, la recherche d'un faible coût et de fonctionnalité ont influencé la façon dont il avait construit son bâtiment. Il avoue que le Label Rouge est très réglementé, et qu'il y a assez peu de marges de manœuvres dans la conception des bâtiments.

Pour Mr ASO, l'insertion paysagère est un sujet qui le sensibilise. Réflexion faite, il précise que s'il devait refaire aujourd'hui un bâtiment, il changerait certaines choses : certains matériaux, la couleur des murs ou encore la mise en œuvre d'une isolation plus importante.

Très ouvert d'esprit, il reconnait que les bâtiments d'élevage ne s'intègrent que rarement dans le paysage car les normes imposées et leur coût les contraignent.

Vue extérieure du bâtiment

Vues intérieures du bâtiment

Vue sur l'entrée du bâtiment et l'accès au SAS d'hygiène

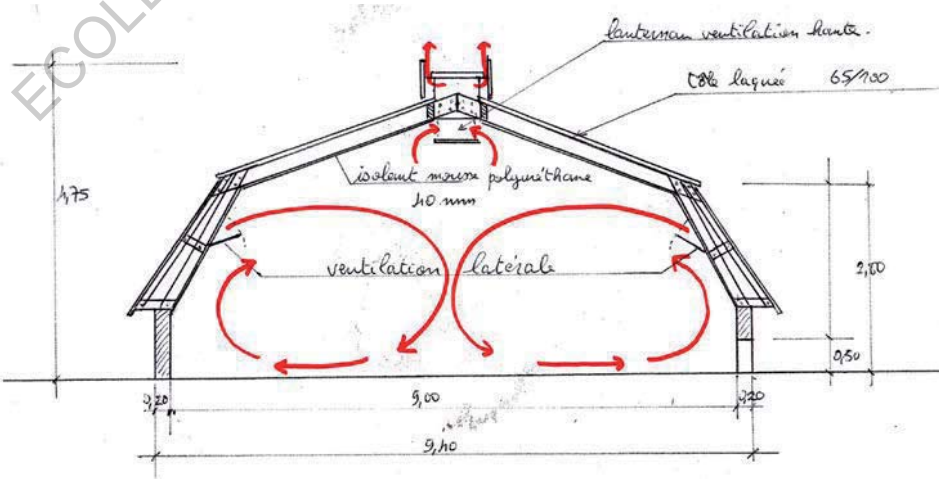
Vue sur les ouvertures murales pour la ventilation

Vue sur le système automatisé d'alimentation

Vue sur la toiture (côté intérieur en panneaux sandwich)

Vue sur les ouvertures en toiture

Vue sur le système de ventilation dite "lanterneau"



Fonctionnement du renouvellement d'air dans le bâtiment avec le type lanterneau Coupe réalisée par Mr ASO

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU CODE D'AUTEUR

a. Résultat des enquêtes de terrain

i. Observations : un modèle industriel très industriel

De manière générale, j'ai observé comment l'architecture industrielle aujourd'hui domine le domaine agricole. On s'aperçoit que chaque type d'élevage possède son propre modèle architectural, contrairement aux constructions vitivinicoles. Les bâtiments se ressemblent tous quelque que soit le type de paysage dans lequel il s'implante : bardage ou revêtement extérieur clair, aux aspects industriels (panneau sandwich pour les façades mais également pour les toitures), formes de bâtis identiques (rectangulaire), mêmes aménagements intérieurs (positionnement du SAS d'hygiène, trame porteuse de trois mètres, etc.). Ce type d'architecture les rend, pour la plupart, très visibles, malgré la végétalisation de leur environnement, et surtout lorsqu'ils se situent près des axes routiers ou dans de rases campagnes. Leurs abords sont peu traités, hormis la végétation existante. Les types de toitures diffèrent selon les cas (systèmes de ventilation pour la grande majorité). Les différences vont être surtout marquées sur les façades des bâtiments, notamment par rapport aux types d'ouvertures ou de revêtements.

Sur le terrain, je n'ai pas remarqué de bâtiment d'élevage qui m'a marqué par sa singularité et ses différences par rapport aux autres constructions.

Dans le domaine du vin, j'ai observé deux types d'architectures.
Tout d'abord les chais traditionnels, souvent des chais en pierre, avec un côté historique, qui reflète l'image que l'on se fait inconsciemment d'un domaine viticole. Ces bâtiments ont une « âme ». Les propriétaires souhaitent aussi soigner l'image de leur domaine, surtout lorsqu'ils reçoivent du public. Néanmoins, sur le terroir que j'étudie, il y en a très très peu. Ce sont plutôt les chais relatifs à la production d'armagnac.

Puis, il y a les constructions viticoles qui présentent des similitudes avec les bâtiments d'élevage. En effet, le côté industriel domine, les matériaux utilisés sont les mêmes. Les seules différences résident dans les couleurs des revêtements extérieurs, les types d'ouvertures, la grandeur des constructions ou l'aménagement intérieur des chais qui sont relativement libres (malgré certaines normes très exigeantes). Le côté industriel dénote avec l'image « noble », traditionnelle et de savoir-faire que l'on associe au vin. Les abords sont également peu aménagés, surtout, paradoxalement, pour les installations classées.
Malgré tout, je dois reconnaître que certains chais aux allures industrielles sont, pour moi, moins « choquants » dans le paysage que d'autres.

Si je devais conclure, je dirais que les points qui ressortent et qui sont communs aux deux activités concernent d'abord l'aspect industriel de ces constructions, mais aussi la question de la végétalisation des sites. En effet, j'ai la sensation que la végétation est considérée comme une solution au problème d'insertion paysagère des bâtiments agricoles. Au travers des entretiens et grâce à mes observations, j'ai l'impression que l'insertion paysagère semble passer par le rajout de végétation pour masquer le bâtiment, et non un élément complémentaire d'un projet.

ii. De nombreuses normes

Grâce à mes recherches, j'ai recueilli la plupart des normes en vigueur dans l'aviculture et la viniculture. J'ai constaté que la majorité des normes dans l'aviculture concernait le bien-être animal avant tout, mais très peu les aménagements extérieurs.

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

Celles-ci impactent indirectement le paysage (évacuation de la litière, éclairage, accès au parcours de plein air, ouvertures, ventilation, alimentation, etc). (TABLEAU RECAPITULATIF DES NORMES DANS L'AVICULTURE). Il y a peu de réflexion sur l'insertion paysagère des bâtiments.

Les bâtiments proposés par les constructeurs ne sont pas chers, déjà dimensionnés et conçus en conformité avec les normes en vigueur. Le prix de ces bâtiments concurrence la possibilité de construire différemment.

Dans le domaine de la vitiviniculture, il y a moins de normes que pour l'élevage de volailles. Son nombre varie selon la grandeur du domaine et la quantité de vin produite par le domaine. Les normes changent aussi selon les appellations et donc selon les situations géographiques des bâtiments. Dans le Bas-Armagnac, le cahier des charges de l'appellation « Côtes de Gascogne » porte essentiellement sur l'hygiène, la sécurité, le travail, et énormément sur les locaux réservés aux produits phytosanitaires. De plus, d'autres normes s'appliquent lorsque les installations reçoivent du public.
Les normes sont moins nombreuses mais j'ai constaté que celles concernant les produits phytosanitaires étaient très exigeantes et impactait de manière non négligeable.
Ainsi, même si dans le cas de la construction d'un chai le propriétaire a davantage de marges de manœuvre en ce qui concerne l'architecture et l'insertion paysagère de son bâtiment, il reste néanmoins contraint par certaines normes (notamment également par celles relatives aux différents équipements extérieurs qu'il doit posséder).

iii. Discours des agriculteurs : des avis mitigés

J'ai remarqué que le discours des agriculteurs était plutôt mitigé. En effet, il y a d'abord ceux qui ne s'intéressent pas du tout à l'insertion paysagère, qui construisent au moins cher, tout en respectant l'application des normes, mais qui trouvent celles-ci trop nombreuses. Et il y a ceux pour qui la question de l'insertion paysagère est très importante et nécessaire. Toutefois, même s'ils souhaitent construire différemment, leur budget limite leur action.

Très peu parlent et s'intéressent à la l'insertion paysagère. La question du budget est pour, eux, centrale. Les constructeurs proposent des bâtiments adaptés à leurs besoins à de bons prix, ce qui pour eux paraît être un bon investissement. La seule façon selon eux de pouvoir insérer leurs bâtiments serait de végétaliser les abords de l'exploitation.
Ils trouvent que le nombre de normes a augmenté trop rapidement, leur rendant la mise aux normes plus compliquée. Appliquer la norme est primordial, peu importe l'impact que cela aura sur leur bâtiment et sur le paysage car d'après eux, ce n'est qu'un simple outil de travail.

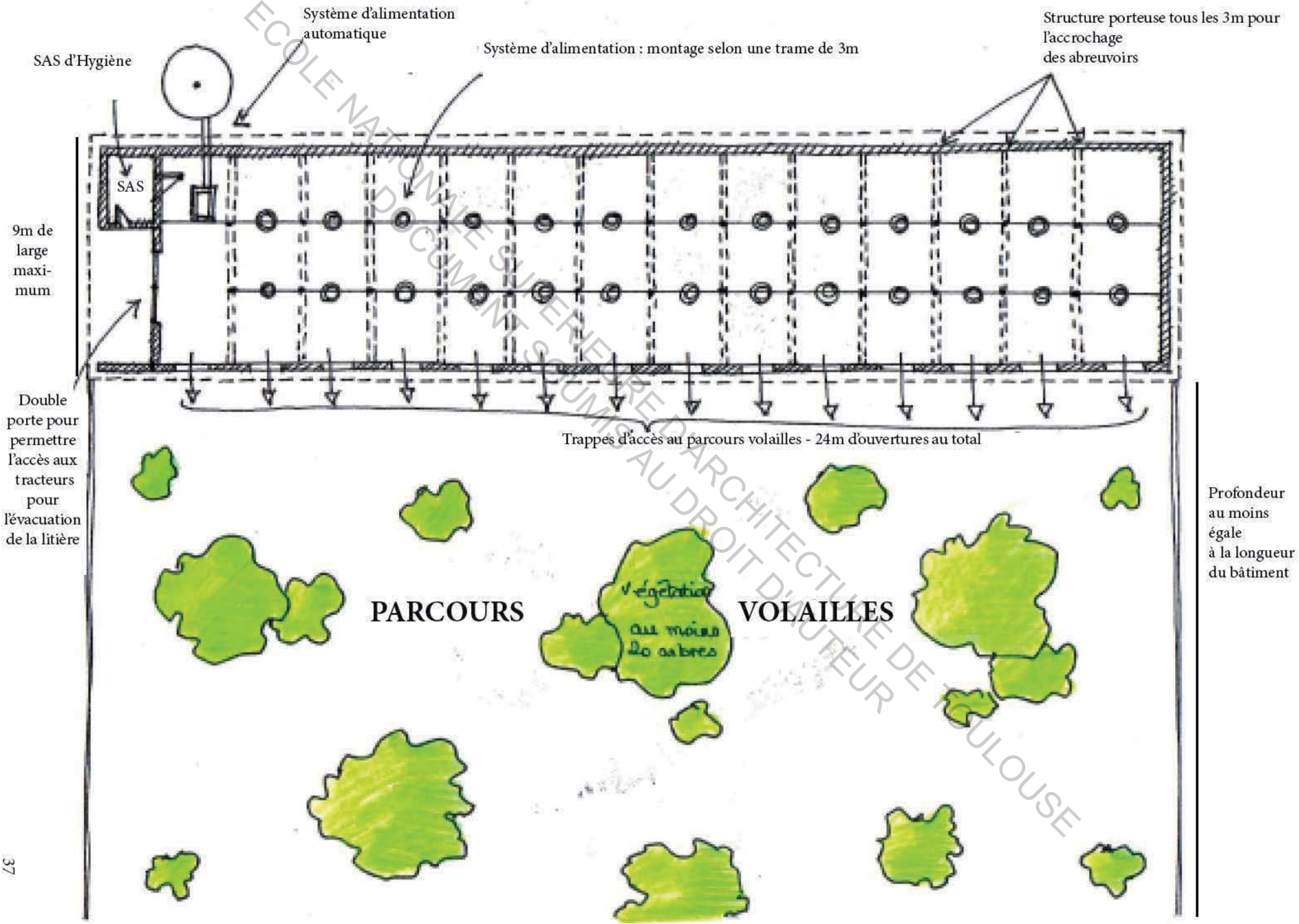
b. Analyse des résultats

i. Liens entre observations et normes : des normes exigeantes et influantes

D'après moi, l'augmentation progressive du nombre de normes a favorisé l'apparition de l'architecture agricole industrielle. Les constructeurs ont su se mettre à la portée du budget des agriculteurs, au détriment du paysage. L'important pour eux est de s'adapter aux demandes des agriculteurs à la recherche de constructions à faible coût. Les bâtiments standardisés de ces constructeurs n'ont pas pour but de s'insérer dans le paysage, et ne s'adaptent donc pas à l'environnement ou aux caractéristiques de chaque site d'exploitation.
La présence sur le marché de matériaux peu chers mais d'apparence très industrielle, a favorisé également ce type d'architecture. Je pense que les agriculteurs ne voient pas forcément l'intérêt de porter soin à leur « outil de travail ». Il doit avant tout être fonctionnel, être vite rentabilisé et donc pas cher ou du moins le moins possible. Ils ont besoin de cet outil qui est parfois construit presque dans l'urgence. Ainsi, je pense que certains sont indifférents à l'intégration de leur bâtiment dans le paysage, pourvu qu'il réponde à leurs besoins.

J'ai pu constater, sur le terrain, l'influence des normes sur les bâtiments :
- Nombre de mètres d'ouvertures et leurs dimensions, pour l'accès au parcours de plein air sur l'une des deux plus longues façades du bâtiment
- Présence obligatoire d'un SAS d'hygiène au sein du bâtiment, de préférence en bout de bâtiment - Exigence sur le respect d'un nettoyage et d'une désinfection du bâtiment avant l'arrivée d'une nouvelle bande de volailles et sur la durée du vide-sanitaire : nécessité d'évacuer rapidement la litière et donc impact sur les types d'ouvertures et leurs dimensions permettant de laisser passer un engin pour plus d'efficacité et de rapidité
- Utilisation obligatoire de certains types de systèmes pour l'alimentation, différents selon les phases de croissance des volailles : systèmes montés selon des trames de trois mètres donc nécessité d'adapter la structure porteuse.
- Obligation d'avoir un système de ventilation du bâtiment
- Exigences sur les surfaces minimales pour le parcours volailles et sur sa végétalisation : impact sur l'environnement proche car nécessite plus d'espace

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



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

De plus, les agriculteurs ne se rendent pas forcément compte de cette mauvaise insertion car ils ne voient rien de différent ailleurs. Ils font ce que leurs confrères font pour être assuré que leur permis de construire soit validé. Les normes devraient selon moi, prendre davantage en compte la question environnementale, l'impact qu'elles peuvent avoir sur l'architecture, et donc le paysage, pour permettre de faire évoluer les choses et les mentalités. Et de ce fait, obliger les constructeurs à réfléchir les projets autrement.

En ce qui concerne le vin, il est compliqué de faire un chai traditionnel lorsque le prix de vente de son produit est relativement faible. Si les abords des chais sont très souvent peu aménagés, c'est souvent que les normes exigent parfois l'acquisition d'équipements coûteux et volumineux qui prennent de la place sur l'espace extérieur disponible. Par exemple les normes relatives à l'accessibilité et les places de stationnement dans le cadre de l'accueil du public, les stations d'épurations pour le traitement des déchets, les voies de circulations et d'accès pour les gros engins, notamment pendant les vendanges, ou bien encore la clôture du site.
Les règlementations sur les locaux réservés aux produits phytosanitaires sont très contraignantes et impactent le bâti de manière assez significative.
Les vignerons attendent d'être mieux orientés dans leur investissement afin de respecter les normes imposées et le budget dont ils disposent pour leur projet.

En fait, j'ai l'impression que le type industriel que l'on voit partout semble lui-même être devenu la norme. Le modèle que l'on observe aujourd'hui ne se fera peut-être plus dans quelques années. Mais cela suppose des modifications à différents niveau du processus de construction.

n°1

n°2

n°3

ii. Liens entre observations et discours des agriculteurs : un coût financier primordial

L'ensemble des agriculteurs que j'ai rencontré possèdent tous des bâtiments industriels, construits avec les mêmes matériaux, tant dans l'élevage que dans la vitiviniculture. Le principal argument dans le choix est le coût final du projet, surtout dans le cas de grands chais où l'investissement est important.

Certains professionnels reconnaissaient que leur bâtiment pourrait s'intégrer davantage et mieux dans le paysage. Mais la question de la fonctionnalité et de la performance prime.

Grâce à toutes mes recherches sur les deux activités, mes entretiens, mes visites, mais aussi mes observations personnelles des paysages du Bas-Armagnac, j'ai pu constater que d'une manière générale, les bâtiments agricoles visibles aujourd'hui semblent être en partie le résultat d'une évolution des normes au fil des années.

iii. Liens entre discours des agriculteurs et normes : une évolution trop rapide et contraignante

Mais que pensent les agriculteurs de toutes ces règlementations ?
A l'occasion de ces entretiens, la première réaction était de me faire remarquer qu'il y avait beaucoup trop de normes, souvent trop exigeantes. De plus, l'évolution trop rapide de ces obligations a un impact financier non négligeable. En effet, un agriculteur qui construit un bâtiment se fixe un budget qui respecte les normes du moment, mais si celles-ci évoluent trop rapidement, il se voit contraint de réinvestir dans ce même bâtiment avant même d'avoir amorti son premier investissement.

Si je devais conclure, je dirai que si j'avais eu davantage de temps, j'aurais très certainement fait des enquêtes plus larges et plus systématiques afin de voir si mes impressions seraient vérifiées. J'aurais pu aussi rencontrer davantage de personnes afin d'affiner mes recherches et étoffer le nombre de mes entretiens. Rencontrer d'autres personnes en plus m'aurait permis de voir peut-être davantage les différences de mentalités et d'avis des agriculteurs.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AUX DROITS D'AUTEUR

a. Analyse de mes hypothèses et conclusion

Hypothèse n°1 : Les normes standardisent l'architecture agricole

Dans cette hypothèse, le rôle des constructeurs de bâtiments agricoles n'est pas négligeable. En effet, leur objectif est de proposer aux agriculteurs des bâtiments tout prêts, construits et aménagés dans le respect des normes, et de les vendre à des prix attractifs. Ce genre de bâtiment attire énormément les professionnels de l'élevage car d'une part, il répond à leurs besoins en matière de budget et de mise aux normes. Il est important pour eux de rentabiliser la production des constructions. L'insertion paysagère est secondaire. Les modèles qu'ils proposent n'ont pas vocation à s'intégrer et s'adapter à chaque site. Ainsi, on retrouve le même type d'architecture, au nord ou au sud du territoire.

La volonté de respecter les normes au meilleur prix permet aux constructeurs d'avoir de la demande. Ils rentabilisent leur bâti sans pour autant adapter chaque construction à son environnement.
De plus, les normes contraignent les éleveurs à construire des bâtiments abordables, fonctionnels, sans forcément penser à leur intégration paysagère.

Dans le domaine vinicole, il y a moins de normes, mais certaines similitudes : disposer d'un outil de travail au meilleur prix et respectueux des normes. Cependant, pour certains paramètres, ils auront davantage de marges de manœuvre (forme, matériaux, couleurs, textures, adaptation au relief, etc.).

En conclusion, je dirais que les normes standardisent l'architecture mais pas seulement de façon directe en agissant sur le bâti lui-même. Elles impactent indirectement l'architecture au travers notamment des professionnels de la construction de bâtiments agricoles qui perpétuent le type industriel, lié budget souvent restreint de la majorité des agriculteurs.

Hypothèse n°2 : Les personnes qui interviennent aux différentes étapes de validation d'un projet ne sont pas nécessairement des gens qualifiés

Un autre paramètre peut être également pris en compte. C'est le fait que ceux qui interviennent dans le processus de contrôle et de validation d'un permis (ou d'un projet) n'ont souvent pas les qualifications adéquates pour juger objectivement de la bonne ou mauvaise insertion paysagère d'une construction agricole. En effet, les maires chargés de la validation n'ont souvent pas de qualification en la matière, ou ne sont tout simplement pas sensibles à la question du respect des paysages. Ils sont envahis de modèles industriels qu'ils observent partout et donc ne prennent pas forcément la peine d'étudier en profondeur un projet. Les projets du même genre sont souvent tous validés car ils correspondent plus à la norme.
De plus, les constructions se font souvent dans des petites communes où les gens se connaissent et où le maire accepte et valide plus facilement un permis.

Il y a aussi selon moi un manque de sensibilisation de la part des structures publiques sur la question de l'environnement. En effet, accompagner les agriculteurs dans toutes les étapes de leurs projets, y compris des conseils pratiques sur l'insertion paysagère, me semble indispensables.
J'ai pu voir que certains CAUE ou Chambres d'Agriculture le font déjà dans certains départements. Ils mettent à disposition des agriculteurs des articles, des fiches pratiques, ou donnent des conseils sur la marche à suivre pour la création d'un nouveau projet de construction agricole. C'est notamment le cas de la Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais et des Ardennes par exemple, le CAUE de Poitou-Charentes des Deux Sèvres ou du Doubs. **(ANNEXE 1)**

En conclusion, le manque d'expérience mais aussi de qualifications des services instructeurs de permis en matière d'insertion paysagère, et qui donc ne valident et ne contrôlent souvent pas les permis de manière objective mais plutôt subjective. Enfin, il y a aussi ceux qui n'ont aucun intérêt pour la question du paysage et qui vont donc valider plus facilement des projets qui sont similaires à tous ceux qu'ils peuvent observer ailleurs.

Hypothèse n°3 : Les normes elles-mêmes ne favorisent pas la bonne insertion paysagère d'un bâtiment agricole.

En effet, certaines normes (et surtout vrai dans l'élevage), sont elles-mêmes trop contraignantes, trop exigeantes pour laisser la possibilité à l'éleveur de faire autrement. Par exemple, dans le Label Rouge, une largeur de 9 mètres au maximum est exigée. Or, serait-il vraiment problématique si un bâtiment mesurait plus de 9 mètres de large ou était de forme carrée ? Cela poserai sûrement un problème pour la disposition des ouvertures par exemple, où les normes imposent 24 mètres en tout ; ce qui serait impossible à réaliser sur un bâtiment qui ferait 20 mètres par 20 mètres.
Au final, si l'on modifie une norme, l'appliquer devient impossible car une autre vient interférer et la rendre irréalisable.

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

Dans le vin, c'est un peu différent. Je pense qu'il y a plus de possibilités mais certaines normes limitent les actions sur le chai. Plus la surface du chai est grande, plus le nombre de possibilités d'agir sur l'architecture se réduit.

En conclusion, les normes sont tellement exigeantes que l'on a souvent plus de choix possibles si l'on veut en même temps être aux normes, et s'insérer dans le paysage.

Hypothèse n°4 : Les normes ne sont pas les seuls paramètres qui influent sur l'architecture agricole

En effet, si l'insertion paysagère n'est pas mise en valeur dans les normes actuelles, je pense aussi que le cumul de plusieurs paramètres n'aide pas les agriculteurs ayant la volonté de respecter un site dans son insertion environnementale. Cette volonté devient pour eux plus complexe.

Tout d'abord, comme évoqué dans la première hypothèse, les constructeurs, selon moi, ont en partie une responsabilité dans la standardisation du type architectural industriel et manquent de propositions diverses qui pourraient intéresser les agriculteurs. De ce fait, l'évolution architecturale agricole reste difficile, et ne permet pas une évolution des mentalités en ce sens.

Ensuite, le manque de qualifications et de légitimité des services publics dans le processus de validation des permis, hypothèse numéro 2, me permet de dire qu'il y a également un manque de sensibilisation à l'égard des agriculteurs sur les questions paysagères.

Le dernier paramètre non négligeable est le paramètre budgétaire. En effet, les prix de certains matériaux n'incitent pas les professionnels du domaine agricole à construire des bâtiments qui s'intègreraient davantage dans les paysages en respectant l'environnement. Le budget est pour moi l'élément central du problème. En effet, il va beaucoup influencer l'architecture des bâtiments agricoles car les professionnels veulent avant tout des outils de travail bon marché, pratiques et fonctionnels. Quel serait alors leur intérêt de les payer plus chers pour un même usage ? La question du paysage semble pour eux être un « luxe » réservé à ceux qui en ont les moyens. Si les fournisseurs proposaient des matériaux plus accessibles, il y aurait certainement une évolution des mentalités et une sensibilisation progressive à l'impact paysager.
Aussi, à l'heure actuelle, il semble qu'un processus de fabrication de bâtiment agricole fonctionne et que cela ne sert à rien de le modifier si en contre partie on ne modifie pas les objectifs : préserver les paysages du Bas-Armagnac.

b. Conclusion des méthodes d'enquêtes

La rédaction de mon mémoire a trouvé son inspiration dans les diverses enquêtes que j'ai menées. En effet, j'ai comparé plus facilement les deux types d'activités agricoles et me suis rendue compte de l'impact des normes sur l'architecture, même si, personnellement, elles ne constituent pas le seul paramètre influant.

La synthétisation des normes et leur analyse m'ont permis de prendre conscience que mon sujet était plus vaste et plus complexe que ce que j'avais imaginé. Je dois reconnaître que ce sujet est difficile à aborder.
Le recueil des normes a été long, et il m'a fallu consulter de nombreux documents, croiser mes sources, mais également, me renseigner auprès de structures spécialisées dans la construction agricole.

Lors de mes entretiens, j'ai constaté sur le terrain de quelle manière les normes agissaient sur l'architecture. Les échanges avec mes interlocuteurs ont été très intéressants car au-delà du simple questionnaire d'entretien, j'ai compris comment sont perçues les normes dans le milieu agricole et force est de constater que les sensibilisations à la question d'insertion paysagère sont différentes selon les individus et leur personnalité.

Malheureusement, je n'ai pas eu la possibilité d'effectuer tous les entretiens que j'avais souhaités. Par manque de temps, je n'ai pas eu la possibilité d'effectuer des enquêtes plus élargies et plus nombreuses, ce qui m'aurait permis de faire davantage de comparaisons et ainsi de confirmer mes hypothèses.

Sans ces entretiens, ce mémoire n'aurait pas été suffisamment pertinent. La découverte du terrain et la possibilité d'y vérifier mes questionnements, hypothèses ou observations personnelles ont étés constructives pour moi personnellement d'une part, mais également pour la rédaction de cette note.

Les résultats de mes recherches m'ont permis de faire des observations personnelles dans la réflexion et l'analyse sur le paysage qui s'offrait à moi.
Enfin, cet exercice m'a permis de comprendre la difficulté que représentent les recherches sur un sujet précis, la méthodologie pour mener à bien une enquête, mais aussi les capacités de réflexion sur un sujet qui nous paraît au premier abord difficile à approfondir.

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

c. Quelques propositions d'idées personnelles

Je n'ai pas la prétention de dire que je sais ce qu'il devrait être fait pour que les bâtiments agricoles soient mieux insérés, mais certaines choses me semblent réalisables.

J'ai observé tout d'abord sur le terrain l'utilisation massive du panneau sandwich pour les bâtiments (chais comme bâtiment d'élevage). Les panneaux choisis ont un aspect extérieur semblable à de la tôle, ce qui donne cet aspect très industriel aux constructions. Or, j'ai fait quelques recherches et j'ai pu constater qu'il existait plusieurs types de panneaux sandwichs isolés, avec des effets de revêtements extérieurs différents. Il serait certainement intéressant pour les agriculteurs de continuer à utiliser les mêmes systèmes de panneaux (avantageux autant pour leur prix que leur facilité de mise en œuvre), mais en portant davantage attention au style extérieur du matériau afin qu'il s'insère mieux dans l'environnement. Par exemple, certains bâtiments sont dans un environnement naturellement végétalisé. Pourquoi ne pas alors utiliser un panneau à effet bardage bois qui permettrait de fondre le bâtiment dans son environnement.
De même, il serait possible d'utiliser des panneaux à effet métallique, si c'est ce que souhaite l'agriculteur, mais il serait sûrement préférable de choisir des couleurs plus foncés qui, de loin, avec les effets d'ombres de la végétation, seront moins visibles et donc moins choquantes.

Il pourrait aussi y avoir un travail sur la structure porteuse des bâtiments : l'utilisation d'une ossature bois plutôt que métallique qui amoindrirait l'effet industriel.

Même si la végétation n'est pas la seule solution, végétaliser les abords et les aménager avec plus de soin pourrait aussi être une idée pour l'insertion paysagère car cela permettrait d'harmoniser le site d'exploitation, surtout dans le cas de fermes avec des habitations traditionnelles en pierre. Mais cela implique toutefois que le bâtiment lui-même soit déjà suffisamment bien conçu et réfléchi.

Pour ce qui est de l'étape de validation des permis, je pense qu'il serait peut-être mieux de confier cette responsabilité à des personnes plus qualifiées, qui jugeront objectivement un projet et non selon leur ressenti. De même, il serait souhaitable que dans le Gers notamment, les organismes habilités à accompagner les agriculteurs dans leurs démarches puissent, comme cela se fait dans d'autres départements, les conseiller davantage et mettre à leur disposition des fiches pratiques sur lesquelles ils pourraient s'appuyer pour la réalisation de leurs projets.

Enfin, une modification des normes doit être envisagée afin que les agriculteurs, accompagnés par des professionnels (architectes par exemple), puissent expérimenter de nouveaux concepts de bâtiments agricoles, minimisant l'aspect industriel de ces derniers et dans le respect de l'environnement.

En conclusion, l'architecture agricole évolue au cours des années et doit s'adapter aux nouveaux modes de production. Mécanisation, impératifs d'ordre sanitaire ou environnemental se sont imposés. Les exploitations se développent et voient la surface de leurs bâtiments augmenter.
Ces bâtiments, de par leurs matériaux, leur style, leur implantation, contribuent à façonner les identités locales et dessine le paysage et le patrimoine de demain.
Un agriculteur qui souhaite construire un bâtiment agricole de nos jours doit intégrer de nombreuses contraintes (architecturales, techniques, économiques, règlementaires et environnementales). Il est indispensable pour lui de s'entourer de spécialistes et donner ainsi toutes les chances de réussite à son projet.

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

TABLE DES ILLUSTRATIONS

- **Carte de la région Midi-Pyrénées** 3

- **Schématisation de l'hypothèse n°1** *(schémas personnels)* 5

- **Tableau récapitulatif des normes et règlementations dans l'élevage,** *travail personnel* ..... 8 - 10

- **Photo n° 1 :** Bâtiment Label Rouge, trappes d'accès au parcours 11
- **Photo n°2 :** Bâtiment d'élevage Label Rouge 11
- **Photo n°3 :** Bâtiment d'élevage biologique 11

- **Tableau récapitulatif des normes et règlementations dans la vitiviniculture**, *travail personnel* ..... 12 - 15

- **Paysages et reliefs du Bas-Armagnac,** *Atlas du Gers, CAUE,* Arbre et Paysage 32 16

- **Schéma n°1 : La ribère,** *Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32* 17
- **Schéma n°2 : La serre,** *Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32* 17
- **Schéma n°3 : La boubée**, *Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32* 18

- **Photos :** Paysages et vallons du Bas-Armagnac, *Atlas du Gers, CAUE, Arbre et Paysage 32* 20

- **Tableau des termes techniques utilisés dans le domaine du vin**, *travail personnel* ..... 22 - 23

- **Logos des labels et certifications**, issus des sites des Labels et certifications 24

- **Tableau des organismes certificateurs**, *travail personnel* 26

- **Tableau des régimes appliqués selon le volume de vin produit**, *Maté-Vi, base de données des matériels viti-vinicoles* 27

- **Documents de référence officiels en fonction du volume de production par an**, *Maté-Vi, base de données des matériels viti-vinicoles* 28

- **Processus de validation du permis de construire pour les installations classées**, *Maté-Vi, base de données des matériels viti-vinicoles* 28

- **Photo n°1 à n°3 :** Photos personnelles prises à l'occasion de mon entretien (Mars 2015) 32
- **Photo n°4 à n°9 :** Photos du Domaine de Uby issues de leur site internet *http://www.domaine-uby.com/* ..... 32 - 33

- **Vue d'avion du Domaine de Uby**, issue du site internet, *http://www.domaine-uby.com/* 33

- **Photos n°1 à n°9 :** Photos personnelles prises lors de mon entretien 34
- **Photo n°1 à n°4 :** Photos personnelles prises lors de mes déplacements 35

- **Plan de fonctionnement d'un bâtiment d'élevage Label Rouge,** *travail personnel* 37
- **Photo n°1 :** Photo personnelle 38
- **Photo n°2 et n°3 :** Photos issues des sites internet des Domaines, *http://www.domaine-uby.com/* 38

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

Ouvrages :

- *Paysages du Gers*, Bruno SIRVEN, 2006, éditions ..

Sites Web :

- vosdroits.services-public.fr
- CAUE 32 – Gers
- Chambre de l'Agriculture du Gers – 32
- Matevi-France, http://www.matevi-France.com/
- Ministère de l'Écologie, Développement durable et de l'énergie
- Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales
- Institut Français de la vigne et du vin

Elevage Biologique
- Nature et Progrès, www.natureetprogres.org/
- BioCohérence, http://www.biocoherence.fr/

Elevage Label Rouge
- Label Rouge, http://www.labelrouge.fr/

Articles / Fiches / Documents Web :

- *Sciences et Techniques Avicole, HORS SERIE*, Septembre 2001
- *Bâtiments agricoles : Insertion paysagère des bâtiments agricoles, suivez le guide*, Fiches-conseil du CAUE du Doubs
- *Qualité architecturale des bâtiments agricoles*, Ministère de la Culture et de la Communication
- *Aménager les abords d'exploitation, une nécessité pour mieux travailler*, Volonté paysanne du Gers n°1236, CAUE 32, 1er Novembre 2013
- *Inventaire des Paysages du Gers Pays et Paysage, les Entités Paysagères du Gers*, CAUE 32 , Arbre et Paysage 32
- *Inventaire des Paysages du Gers Pays et Paysage, Portrait d'ensemble : généralités sur la Gascogne Gersoise,* CAUE 32, Arbre et Paysages 32
- *Bas Armagnac, Entités paysagères de Midi-Pyrénées*, CAUE de Midi-Pyrénées
- *L'agriculture Gers en bref*, Agricultures et territoires Chambre de l'agriculture de Midi-Pyrénées, édition 2013
- *Bâtiments agricoles et paysages, du projet agricole au projet architectural et de paysage en Loire-Atlantique*, CAUE de la Loire-Atlantique
- *Constructions récentes et équipements des champs, Lieux et patrimoines, Inventaire des Paysages du Gers*
- *Diagnostic environnemental et paysager*, Pays Portes de Gascogne, Juin 2008

Élevage
- *Distance d'implantation bâtiment d'élevage et annexes*, Agricultures et territoires Chambre d'agriculture du Gers
- *Guide pour l'installation en production avicole*, La production de poulets de qualité différenciée : mise en place et résultats, Décembre 2007
- *L'aviculture, une composante essentielle de la ferme Gers*, CAUE 32, Volonté paysanne du Gers, Septembre 2011
- *Les bâtiments agricoles*, Direction générale de l'Urbanisme de l'Habitat et de la Construction, Janvier 2006

Élevage Label Rouge
- *Notice technique définissant les critères minimaux à remplir pour l'obtention d'un label rouge en volailles fermières de chair*, Institut national de l'origine et de la qualité, JORF du 30 Novembre 2012
- *Guide d'implantation d'élevage pour la production de volailles Label Rouge*, E Élevage Biologique

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Élevage Biologique
- Production, étiquetage des produits biologiques et contrôle, Règlement CE Bio n°889/2008, 5 Septembre 2008
Nature et Progrès
- Cahier des charges Nature et Progrès Aviculture, 2002
- Cahier des charges – Viniculture, Nature et Progrès, 2005
- Charte de la Fédération Nature et Progrès, Version avril 2013
- Guide pratique élevage de volaille, Groupe Ecocert, 29 Novembre 2010

Agriculture Biologique
- La règlementation en agriculture biologique : principes et spécificités, Agence Bio, Août 2013
- Produire du poulet de chair en AB, Cahier technique Techn'ITAB
BioCohérence
- Cahier des charges, Biocohérence, Mise à jour Octobre 2014
- L'élevage de volailles de chair en agriculture biologique, Agrobio47, Novembre 2012

Vitiviniculture
- Cahier des charges de l'Indication Géographique Protégée « Côtes de Gascogne », BO-agri du MAAF Janvier 2014
- Quel taux de CO^2 dans vos cuveries ? Santé Sécurité au travail, L'essentiel et plus encore, MSA
- La base phytosanitaire, comment la concevoir ? Traitements phytosanitaires, L'essentiel et plus encore, MSA
- Votre local de stockage des produits phytosanitaires ? Guide de conception de locaux de stockage pour produits phytosanitaires, L'essentiel et plus encore, MSA
- Vinicoles, note à destination des viticulteurs, Chambre de l'Agriculture du Gers

Entretiens :

Élevage
- Mr Thierry BABOU, Société Vivadour, MIRANDE
- Mr Jacques ASO, Éleveur Label Rouge, EAUZE
- Mr Philippe Bret, Directeur du CAUE du Gers

Vitiviniculture
- Mr Yoann Le Menn Domaine de l'Horgelus, , MONTREAL-DU-GERS
- Mr Jean-Luc CAPIN, Domaine de Uby, CAZAUBON

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Annexes

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

Les fiches-conseil du
Caue du Doubs

Bâtiments agricoles

Insertion paysagère des bâtiments agricoles, suivez le guide...

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENTATION - AUTEUR

"...Le paysage appartient à celui qui le regarde"

Upton Sinclair

Vous avez en projet la construction d'un bâtiment agricole dans le département du Doubs.

Ce petit guide peut vous aider dans vos réflexions et vos démarches pour concrétiser votre projet tout en respectant les paysages.

PAYSAGE ET AGRICULTURE

Définir son programme

Sur un papier libre, lister vos besoins et les exigences auxquelles sera soumis votre projet.

*** LE PAYSAGE**

- Quels en sont les caractéristiques principales : relief, climat, couvert végétal, repères, couleurs, formes, ambiances...
- Quel est le site d'implantation ?
- Existe-t-il des plantations sur le terrain ?
- Est-il facile d'accès ?
- Est-il construit ou vierge de toute construction ?
- En continuité du village ou en site isolé ?
- Quelles sont les vues sur et depuis le bâtiment ?

→ Contacter le paysagiste du CAUE du Doubs.

*** L'ARCHITECTURE**

Pour tous projets supérieurs à 800 m² de SHOB* ou pour tous projets portés par une personne morale (autre qu'une EARL), le recours à un architecte est obligatoire.

L'architecte pourra avoir une mission partielle (dossier de permis de construire par exemple) ou complète (conception du projet et suivi du chantier).

**voir définition de SHOB à la fin du document*

→ Consulter le tableau de l'ordre des architectes ou contacter le CAUE du Doubs.

*** L'ENERGIE**

Dans un double objectif économique et écologique, privilégier les énergies renouvelables : chauffe-eau solaire pour la salle de traite, méthanisation, séchage solaire...

→ Consulter la Chambre d'agriculture du Doubs.

*** L'ENVIRONNEMENT**

la gestion des effluents, la mise aux normes des exploitations, les particularités écologiques de votre secteur (flore et faune protégées...), les raccordements à l'électricité, à l'eau potable...sont aussi à prendre en compte.

→ Consulter la DDAF ou la DIREN.

*** L'URBANISME**

- Y-a-t' il un document d'urbanisme sur la commune (carte communale, Plan Local d'Urbanisme) ?
- À quelle réglementation sera soumise votre exploitation ?
- Êtes-vous en site classé, inscrit ou remarquable ?

→ Consulter votre mairie, votre DDE ou votre SDAP.

*** LES CONTRAINTES ZOOTECHNIQUES et ECONOMIQUES**

Nombre de bêtes à loger, quantité de fourrage à stocker, type de construction, organisation du bâtiment (aire paillée, logettes...), système de stockage des effluents (fumière, fosse à lisier), évolution de l'exploitation, financement du projet...

→ Consulter la Chambre d'agriculture du Doubs.

En parallèle de vos réflexions, vous pourrez provoquer une réunion sur le terrain avec votre architecte, le CAUE et la Chambre d'agriculture.

Pour mener à bien un projet de bâtiment, il faut s'entourer de personnes compétentes et prendre des conseils objectifs et avisés.

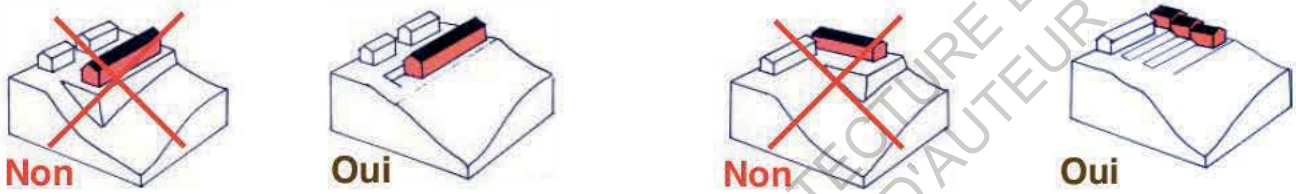
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

Composer avec le paysage

Chaque lieu révèle un paysage unique avec des caractéristiques particulières. Les bâtiments agricoles doivent s'enraciner dans leur paysage, qu'ils s'implantent dans le village, à proximité de celui-ci ou bien encore en rase campagne.

Pour choisir le terrain d'implantation du bâtiment, différents critères paysagers seront à prendre en compte :

La topographie des lieux : un terrain accidenté est souvent beaucoup plus contraignant qu'un terrain plat.
D'une façon générale, éviter les terrassements et essayer de retrouver des talutages proches de la pente du terrain naturel. Dans cet objectif, les longs bâtiments seront implantés parallèlement aux courbes de niveau.
Autant que possiblle le dénivelé du terrain sera mis à profit dans la construction.



La végétation existante (forêts, haies, bosquets, arbres isolés...) : elle est utile aussi bien comme protection que comme éléments favorisant l'insertion du bâtiment.

Les vues lointaines et rapprochées sur le site : en zone très exposée à la vue, le bâtiment sera irréprochable.

La qualité du sol : éviter les zones marécageuses, les terrains en cuvette, les terrains instables, les périmètres rapprochés de captage d'eau potable.

L'orientation du terrain : se protéger au mieux des vents dominants tout en profitant d'une ventilation naturelle optimale. Rechercher un ensoleillement maximal l'hiver.

Le bâti existant : construire dans la continuité du bâti existant, respecter l'orientation des faîtages, les volumes et les couleurs des constructions en place.

L'organisation du parcellaire : la forme de la parcelle déterminera en partie la forme du bâtiment.
Exemple : une parcelle étroite imposera un bâtiment étroit.

La présence des réseaux (chemins, routes, eau, électricité) : la présence de tous les réseaux à proximité du site évitera de coûteux travaux de viabilisation.
Quand cela est possible, enterrer les lignes aériennes.

Les ambiances : couleurs, formes et textures du bâtiment se rapprocheront le plus possible de celles du paysage local (teintes dominantes sur toute l'année comme par exemple le vert clair des pâturages ou le vert foncé des forêts).

Il faudra éviter de construire sur les lignes de crêtes, en fond de vallée ainsi que dans des pay sages très ouverts (sans haie, ni bosquet).
Cas idéal : bâtiment installé sur un terrain plat, adossé au sud d'un pli naturel du terrain et/ou d'une masse végétale, disposant de suffisamment de place pour une extension à moyen ou long terme et facilement accessible.

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

Concevoir un bâtiment...

Une fois le programme établi, le terrain choisi, vous pouvez réfléchir avec votre concepteur sur le projet de bâtiment.

Volumétrie

Autant que possible, utiliser des volumes réduits, bas et fractionnés (de façon à briser l'effet de masse).

Éviter les formes trop complexes et privilégier celles plus simples, aux proportions harmonieuses.

Percements et ouvertures

Un percement sert non seulement à faire entrer de la lumière mais aussi à cadrer des vues. Les percements rythment les façades, les équilibrent, accentuent des effets de barres ou créent des impressions de verticalité.Pour toutes ces raisons, le percement doit se composer avec l'ensemble du bâtiment.

Toitures

Elles sont souvent les parties les plus visibles du bâtiment et se doivent donc d'être discrètes.

Opter pour une toiture dont la couleur fait référence aux tuiles à proximité des villages. En site isolé, une toiture végétalisée ou de couleur sombre (mate ou satinée) s'harmonisera avec l'environnement végétal.

Éviter de mettre des translucides (transparents) en toiture. Le cas échéant, veiller à une disposition esthétique de ces derniers : pas de saupoudrage mais une disposition en bande horizontale continue.

D'une façon générale les toitures auront avantage à être plus sombres que les façades.

Volumes simples

Translucides bien disposés

Proportions harmonieuses

Utilisation des énergies renouvelables

Mise à profit du dénivelé dans la construction

COULEUR BARDAGE

RAL 8014 RAL 5008 RAL 6003 RAL 7006 RAL 7022

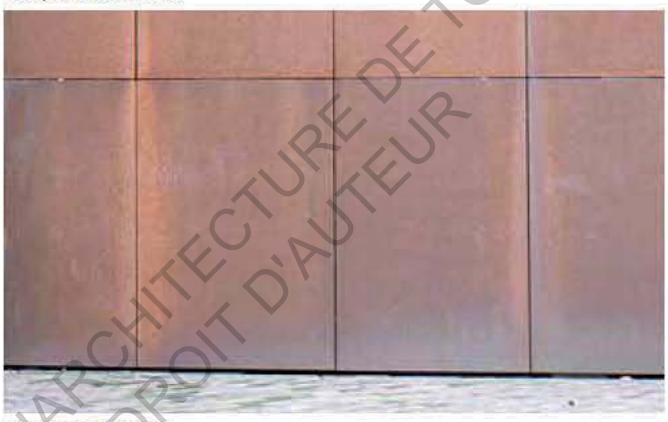
COULEUR TOITURE

RAL 8012 RAL7022 RAL7015

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AUX DROITS D'AUTEUR

...fonctionnel, esthétique et économique

Bois posé à claire voie



Béton lasuré Utilisation de l'acier

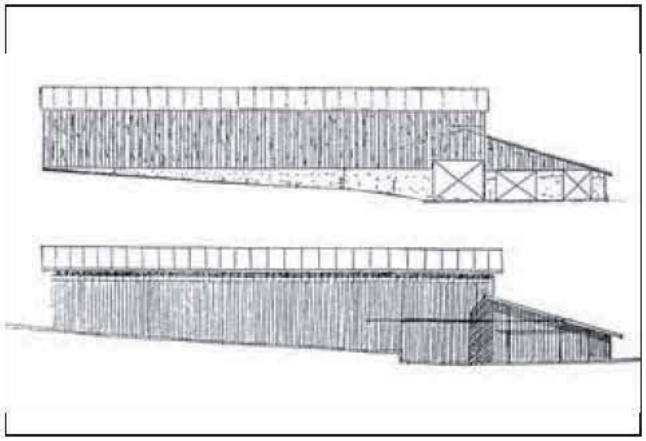
Matériaux de façades

Autant que possible, utiliser des matériaux constructifs en référence au patrimoine agricole de la région :

- en soubassements : le bois empilé, le béton brut teinté (si finition soignée), la brique ou le parpaing soit enduits à la chaux, soit recouverts de bardage.
- en bardage : le bois (avantages thermiques, accoustiques, écologiques) ou l'acier thermolaqué de couleur sombre RAL 8014, 5008, 6003, 7006 ou 7022).

Le bois peut être posé de différentes manières (à l'horizontal, à la verticale, à claire-voie...). En extérieur, il doit être utilisé brut dans un choix d'essences imputrescibles (mélèze, châtaignier, chêne, douglas ou robinier ...), ou traité classe 3 (traitement fongicide et insecticide).

- en menuiseries et huisseries : le bois, le métal (acier ou aluminium) le PVC de couleur foncée (gris, brun ou noir) ou le mixte bois/PVC (notamment pour les laiteries).



Le cas particulier des extensions ou transformations de fermes anciennes comtoises devra impérativement être travaillé au cas par cas et avec le concours d'un architecte.

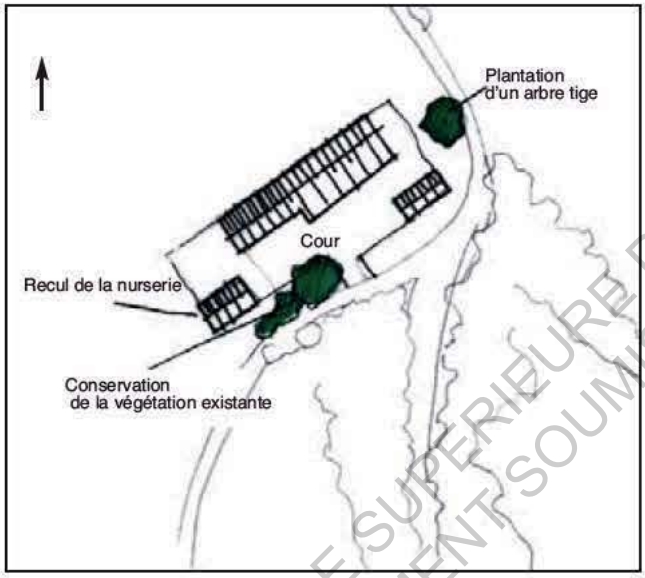
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

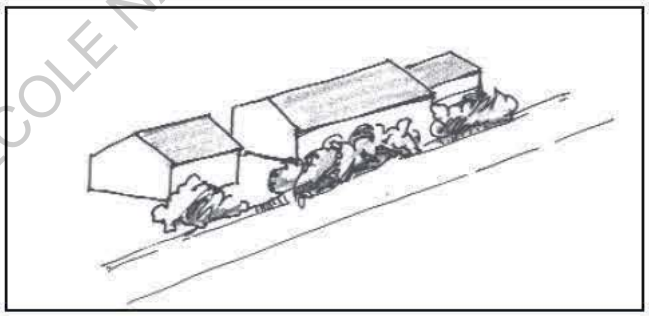
Soigner les abords...

Le traitement des abords nécessite de réfléchir à un plan d'ensemble, intégrant toutes les composantes du site de l'exploitation.

Les chemins et les accès

- Optimiser les circulations extérieures : éviter les circulations inutiles et/ou redondantes.
- Adapter les caractéristiques des circulations à leurs contraintes d'usage : largeurs, type de revêtements, plantations d'accompagnement seront différents selon leur vocation (chemin d'accès à la laiterie, accès des bêtes aux pâturages.
- Limiter au maximum l'imperméabilisation des surfaces circulées.
- Les chemins suivront le relief du terrain naturel et seront éventuellement accompagnés de plantations.





NB : Le végétal est souvent très utile (ombrage du bétail, protection contre les vents, maintien des sols en remblai, rôle nourricier et production de bois de chauffage...).

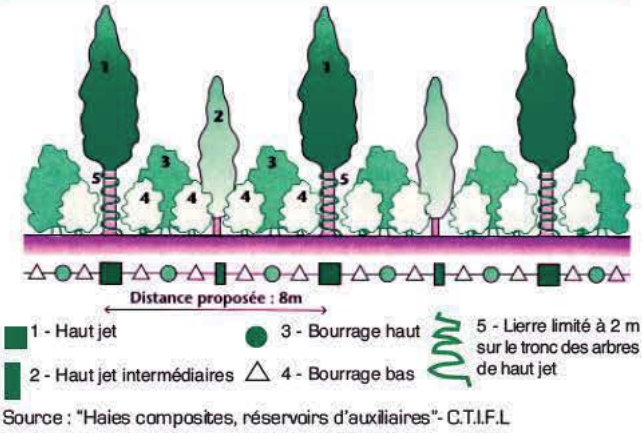
Les plantations

- Conserver au maximum la végétation existante.
- Pour toutes nouvelles plantations, utiliser des essences de plantes indigènes en reprenant la structure végétale du paysage local si elle est intéressante : haies, bosquets, arbres isolés, alignements, vergers, bandes enherbées le long des bâtiments....
- Le végétal doit servir d'écrin à la construction et ne dissimuler que les éléments disgracieux (stockage extérieur de fumier, fosse...).

Planter dans les règles de l'art

Six principes simples pour une plantation réussie

1 - Prolonger les typologies végétales existantes.
2 - Utiliser des essences locales et respecter les exigences des plantes utilisées (altitudes, exposition, type de sol).
3 - Associer plusieurs essences en mélangeant arbres de haut jet et arbustes.
4 - Travailler le sol en profondeur (60 cm au minimum).
5 - Utiliser des jeunes plants (2 ans) et les potéger contre les animaux le temps qu'ils s'installent.
6 - Espacer suffisamment les plants pour leur laisser la place de pousser naturellement.



Source : "Haies composites, réservoirs d'auxiliaires"- C.T.I.F.L

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENTS SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

...de l'ensemble des bâtiments

Le traitement des limites

Les talus et dénivelés, les murets, les arbres et les haies, les clôtures servent à délimiter les espaces, mais aussi à structurer et à valoriser le site d'exploitation.

Des pieux de bois comme "clôture"

Des gabions comme alternative aux murs en pierres

Les terrassements

- Retrouver autant que possible les pentes du terrain naturel. Quand les talutages sont trop forts, utiliser des murs de soutènement de matériaux identiques aux bâtiments.
- Enherber les talus et les surfaces terrassées dans l'année qui suit la construction.

Les équipements annexes

Toutes les constructions envisagées (stockage fourrage, fumière couverte, hangar matériel, silos, fosse à lisier...) doivent être prises en compte dans une réflexion globale. Leur positionnement, leur couleur, leur forme seront cohérents et formeront une unité avec le bâtiment principal.

Source : SDAP du Bas-Rhin, 2005

Les habitations en accompagnement des locaux d'exploitation

À la manière des fermes traditionnelles, la maison et les locaux agricoles doivent former un ensemble cohérent.

- Par leur implantation, leur volumétrie et leur composition, les maisons d'habitation se situeront dans la continuité des locaux d'exploitation : architecture, pentes de toitures, matériaux, implantation, percements structurants seront le plus proche possible des bâtiments agricoles existants.

- Des constructions de faible hauteur (deux niveaux d'habitation, combles comprises) sont recommandées.

- La réalisation de plantations (essences locales ou fruitières) en périphérie de l'habitation améliorera encore son insertion paysagère.

NB : **Cas spécifique des silos à grains**
Procéder à leur intégration en les plaçant à l'intérieur du bâtiment ou en les peignant dans des couleurs se rapprochant des bâtiments auxquels ils s'accolent.

Source : Séquence Bois - Photo : Marc Rapilliard

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

Annexes

PROCESSUS D'INSTRUCTION DES DOSSIERS PMBE

volet intégration paysagère

Le Conseil général apporte un soutien à l'intégration paysagère des bâtiments agricoles, avec une bonification pour les bardages bois. Pour favoriser une bonne gestion des dossiers PMBE les modalités d'instruction ont changé à compter du 1er janvier 2008 :

- **retrait par l'exploitant d'un dossier PMBE à la DDAF** du Doubs, guichet unique. Ce dossier commun à tous les financeurs comprend une notice d'information et un formulaire de demande de subvention valable pour les volets modernisation, gestion des effluents, sortie de village et intégration paysagère du bâtiment.

- **visite de terrain sur place** (site d'implantation pressenti), **en amont du dépôt du permis de construire**, entre l'agriculteur, l'architecte retenu, le CAUE et/ou la Chambre d'agriculture (selon le souhait de l'agriculteur). Réalisation **d'une fiche** rendant compte de cette visite et précisant les prescriptions architecturales et paysagères au vu des recommandations générales ci-avant.
Cette fiche fait partie intégrante du dossier de demande de subvention pour le cas où l'agriculteur sollicite une aide à l'intégration paysagère auprès du Conseil général du Doubs.

- **dépôt du dossier à la DDAF accompagné notamment de la fiche et du permis de construire** validé et délivrance d'un accusé-réception par la DDAF valable pour tous les financeurs (cette AR ne vaut pas autorisation de débuter les travaux).

- **instruction du dossier** par le guichet unique DDAF.

- **passage à l'appel à candidatures**.

- si avis favorable, **engagement des dossiers par la DDAF pour la part Etat**, le Conseil régional, l'Europe et par le Conseil général pour sa part et envoi des notifications correspondantes au bénéficiaire après passage en commission permanente du Conseil général du Doubs.

- **Contrôle des travaux lors de visite sur place par la DDAF** et le Conseil général suite à la demande de l'agriculteur et après transmission des pièces justificatives.

* SHOB (Surface Hors Oeuvre Brute) : somme des surfaces de plancher de chaque niveau, des surfaces des toitures-terrasses et des surfaces non closes situées au rez-de-chaussée, auxquelles s'ajoutent l'épaisseur des murs et des cloisons.

Le Doubs
CONSEIL GENERAL

Le Conseil général du Doubs et le CAUE, Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement, œuvrent pour la qualité de l'insertion paysagère des bâtiments agricoles dans le Doubs.

DES CONSEILS GRATUITS EN ARCHITECTURE ET EN PAYSAGE

Le CAUE, Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement, œuvre pour la promotion de la qualité du cadre de vie. Il propose notamment des conseils aux agriculteurs dans la réalisation de leur projet de bâtiments agricoles.
Un paysagiste conseiller est au service des agriculteurs le mercredi sur rendez-vous.
CAUE 25 - Contacter la paysagiste-conseillère
03 81 82 19 22 - www.caue25.org.
caue25-etude@wanadoo.fr.

L' architecte

Sa vocation est de participer à tout ce qui relève de l'acte de bâtir. Il est chargé par le client, de concevoir le projet architectural. Il définit par des plans, des perspectives et des documents écrits, l'implantation des bâtiments, leur composition, leur organisation et l'expression de leur volume ainsi que le choix des matériaux et des couleurs.
Il est aussi compétent pour intervenir à tous les niveaux d'un projet, de la conception à la réalisation des travaux : choix du terrain, expertise, évaluation économique, montage financier, démarches administratives, appel d'offre, suivi du chantier et réception des travaux...
Il peut d'autant mieux remplir ses missions lorsqu'il prend en charge l'opération de bout en bout. Dans ce cas, le client obtient un meilleur rapport qualité/prix au moment de l'investissement et réalise des économies appréciables au moment de l'entretien.
L'architecte aide son client à transformer ses idées en réalité en tirant le meilleur profit d'un site.

ANNUAIRE

Site Internet référent
www.architecturesagricultures.fr où sont notamment présentés des bâtiments agricoles ayant fait l'objet d'une démarche architecturale et paysagère.

ADIB : Association régionale pour le développement de la forêt et des industries du bois
Tél. 03 81 51 97 97
AJENA : Énergie environnement en Franche-Comté
Tél. 03 84 47 81 14
Conseil général du Doubs
Contact : Benoît Vernier - Tél. 03 81 25 81 25
DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
Tél. 03 81 65 66 00
DDASS : Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
Tél. 03 81 65 58 00
DDE : Direction départementale de l'équipement :
- Unité territoriale de Besançon - Tél. 03 81 48 21 00
- Unité territoriale de Pontarlier - Tél. 03 81 38 87 00
- Unité territoriale de Montbéliard - Tél. 03 81 94 53 08
DIREN : Direction régionale de l'environnement
Tél. 03 81 60 37 44
SDAP : Service départemental de l'agriculture et du patrimoine :
Contact : Marc Wattel (Architecte des Bâtiments de France) - Tél. 03 81 61 53 36

Réalisation : CAUE 25 - Rédaction : Fanny Cassani, paysagiste-conseillère - Conception graphique : A.Pamphile.

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

CARASSUS Jean-Louis
Architecte DPLG
13, rue MATHET - 65000 TARBES
09 66 82 11 79

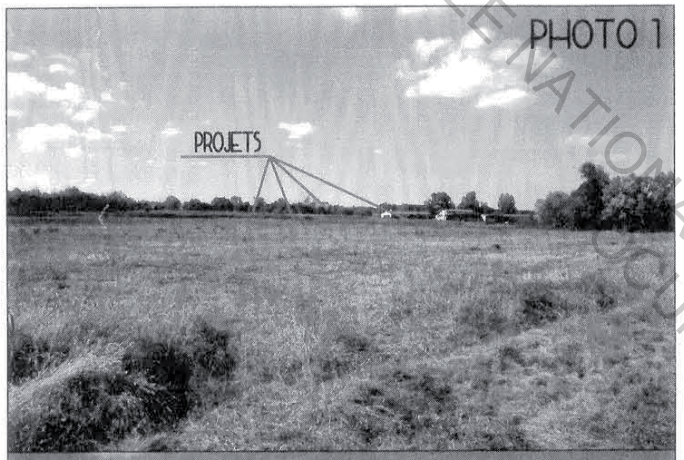
ROBERT PAULINE

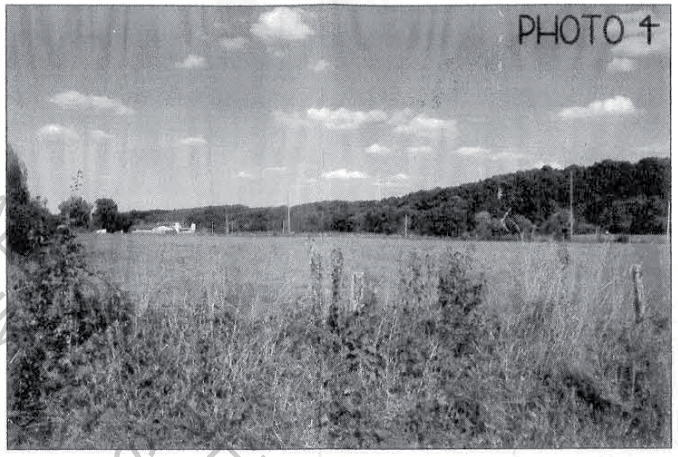
plan uniquement utilisé pour le permis de construire

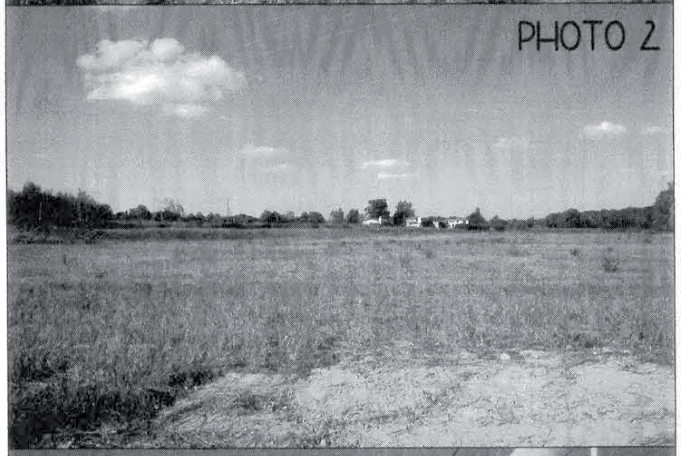
VOLET PAYSAGE

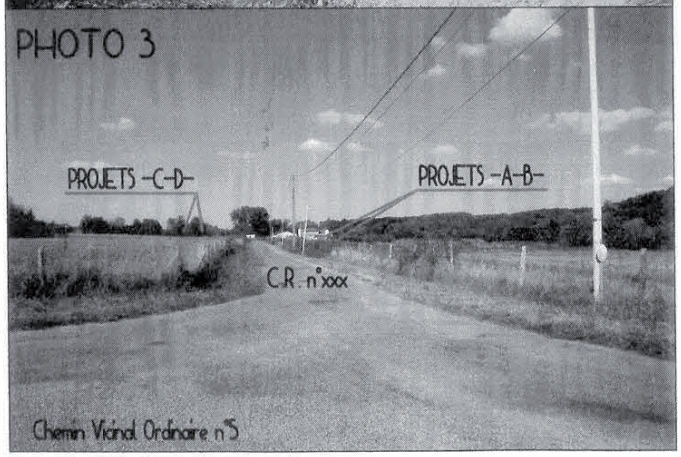
Novembre 2014

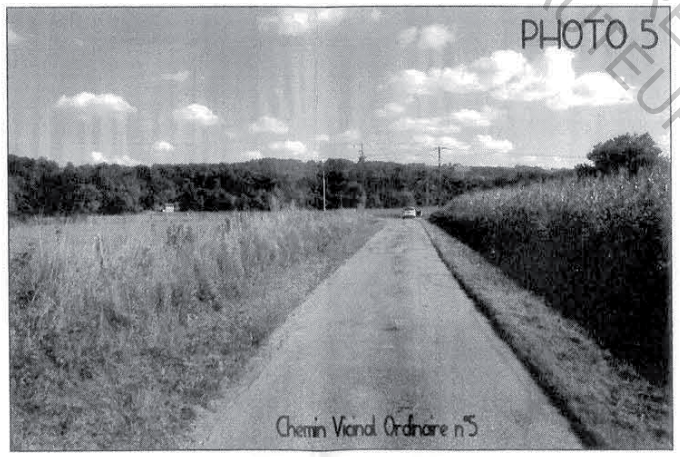
PC 6-7-8

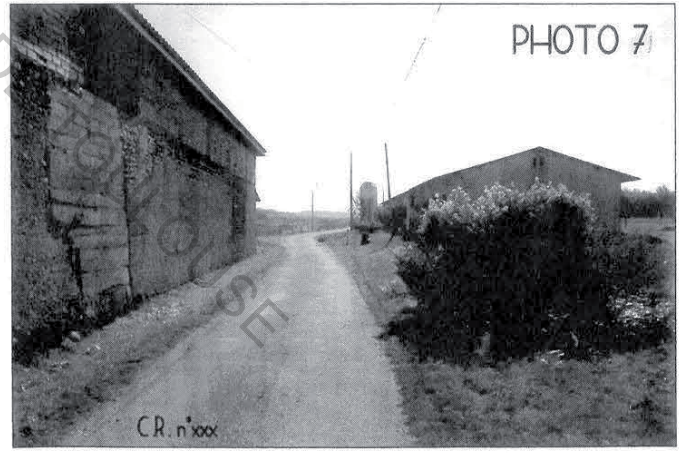












ANNEXE 2

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

CARASSUS Jean-Louis
Architecte DPLG
13, rue MATHET - 65000 TARBES
09 66 82 11 79

ROBERT PAULINE

plan uniquement utilisé pour le permis de construire

VOLET PAYSAGE

Novembre 2014

PC 6-7-8

PHOTO 5 AVANT

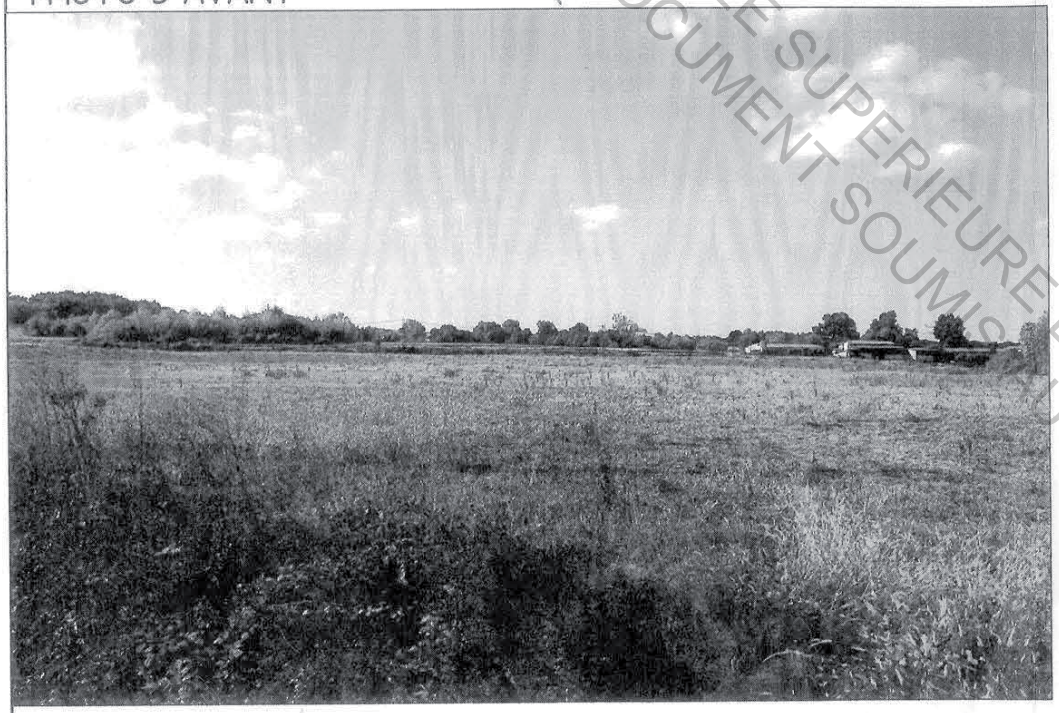


PHOTO 1 APRES (sans la haie)

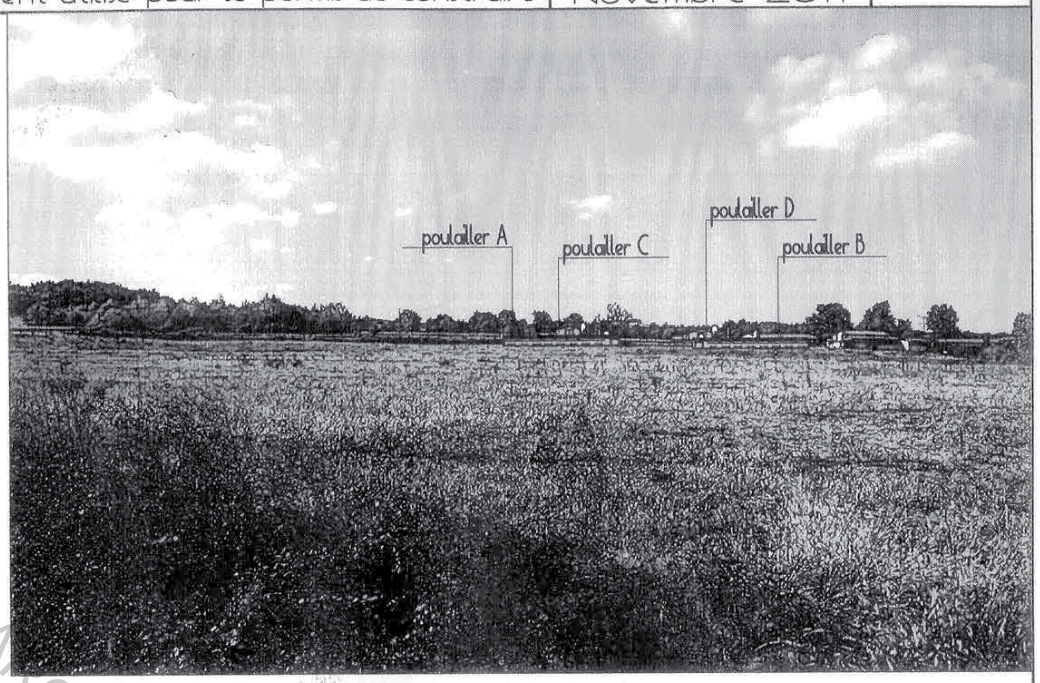


PHOTO 1 APRES (avec la haie)

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

ANNEXE 3 -Entretiens

Présentation du sujet

Je suis Jessica ZECCHIN, étudiante en première année de master à l'École d'architecture de Toulouse. Je prépare actuellement un mémoire dont le sujet porte la viniculture dans le Bas-Armagnac Gersois. Mon sujet précis de recherche porte sur les nouvelles normes agricoles et leur influence sur l'architecture et le paysage.
J'effectue divers entretiens auprès d'agriculteurs pratiquant différents types de viticulture. Le but de cet entretien est de vous poser quelques questions sur votre activité, afin que vos réponses nourrissent mon mémoire.

Entretien : Vitiviniculture

Domaine de l'Horgelus, Montréal-du-Gers - Mr Yoann LE MENN

NOM : LE MENN
Prénom : Yoann
Type de viticulture : Vitiviniculture conventionnelle

☐ Viticulteur
☐ Négociant
☑ Vitiviniculteur

1. Présentez-moi votre domaine ainsi que les différents bâtiments qui le compose

Mr Le Menn a repris le domaine que possédait son père en 2009. Son père avait un vieux chais ainsi qu'une trentaine d'hectares de vigne. Lorsque son fils a repris, il augmenta le nombre d'hectares, pour arriver aujourd'hui à 70ha, ce qui représente un nombre très important.
En 2010, il construit un premier bâtiment, puis deux autres ensuite. Aujourd'hui, Mr Le Menn possède un pressoir, un chais dans lequel se trouve les cuves de vinification, une partie stockage, un hangar pour le matériel agricole (tracteurs), ainsi qu'une partie aménagée pour ses quatre employés permanents : vestiaire, douche, cuisine, toilettes, dont un aux normes PMR. Enfin, il a restauré l'ancien chais qui aujourd'hui est un chai réservé à sa production d'armagnac. Il cultive actuellement 70ha de vignes, soit 40 de plus que ce que possédait son père.

2. En tant que producteur de votre propre vin, de quels bâtiments devez-vous disposer dans le cadre de votre activité ?

- Un pressoir
- Un chai contenant les cuves de vinification
- Une partie stockage pour les bouteilles
- Un hangar pour tout le matériel agricole

3. Avez-vous déjà rénové un ancien bâtiment ou un ancien chai ? Avez-vous dû l'adapter ?

Il a rénové l'ancien chai de son père qui aujourd'hui sert de chais pour l'armagnac. Ils ont refait la toiture qui était en éverites, pour les remplacer par des panneaux sandwich. La structure a été remplacée par une structure métallique, et les façades faites d'une double peau. Question de praticité et de coût.

4. Comment vous y êtes-vous pris pour réaliser votre/vos projets ? Vous avez tout fait tout seul ?

Il a eu recours à un architecte pour les plans. Il a ensuite déposé le permis de construire à la mairie qui l'a ensuite transmis à la DDT afin de demander l'avis de divers services (eaux, électricité, etc.). Il s'est ensuite chargé de suivre l'ensemble des travaux tout seul

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

5. Avez-vous des normes à respecter ?

Il n'a été soumis à aucune norme, sûrement parce que ses constructions étaient considérées comme des extensions. Il y a juste quelques dimensions à respecter au niveau des passerelles situées au dessus des cuves : hauteur de 1.20 avec une plinthe d'au moins 15cm, ainsi que des échelles de sécurité pour monter aux cuves. Il se doit aussi de respecter les normes établit dans le code du travail. Concernant les rejets, il a soit le choix entre l'épandage, soit le traitement. Lui a fait le choix de l'épandage car le traitement nécessite d'avoir une station qui coûte cher, et qui, d'après plusieurs sources, ne fonctionne pas toujours. Les rejets dans les cours d'eau appauvrissent la biodiversité réduisant peu à peu la production d'oxygène. L'épandage consiste à rejeter les déchets dans les champs, ce qui en plus permet d'enrichir les sols. Mais il a aussi une lagune dans laquelle il rejette parfois ses déchets.
Pour le rinçage des cuves, les eaux sont mises en bac avec eau et terre, et se sont les bactéries qui éliminent les produits chimiques.
Enfin, tout ce qui est produit phytosanitaires est très réglementé avec des normes d'hygiène et de sécurité. Ils doivent se trouver dans une pièce sécurisé. Enfin, il doit présenter obligatoirement le Document Technique d'Évaluation des Risques à chaque contrôle. Il dit que la MSA fait beaucoup de recommandations lors de constructions de projets viticoles et vinicoles, mais seulement un tiers sont réellement obligatoires.

6. Votre domaine accueille t-il du public ? Si oui, y a-t-il des règles à respecter ?

Pour l'instant, il n'accueille pas de public mais c'est en projet. Le pressoir ayant le faitage à 8m, il va diviser le bâtiment en trois niveaux. Le premier accueillera le public qui viendra acheter son vin. Le second sera consacré aux bureaux. Enfin, le dernier servira de salle de dégustation et l'accueil de professionnels. La surface étant faible, il ne passe pas dans la catégorie ERP, et n'est donc soumis à aucune règlementation. Néanmoins, il a pris l'initiative de créer une rampe handicapé pour l'accueil du public, ainsi qu'une partie du comptoir abaissée à 80cm de hauteur et l'ensemble des portes à 90cm de large.

Remarques de Mr Le Menn : Il pense que l'insertion paysagère de ce type de bâtiment est importante. A l'époque, il a construit ses bâtiments en tenant compte surtout de la praticité et du coût mais il confie que si c'était à refaire, il referait différemment. Il nous dit qu'aujourd'hui, en termes d'insertion paysagère, le toit rouge est interdit, et les façades beiges ne se font plus. Actuellement, on commence à utiliser plutôt des couleurs dans les tons sable / mar-

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

Vue sur l'entrée du chai

Vue sur les vignes du Domaine

Vue sur l'arrière du chai

Vue sur l'arrière du chai

Vue sur l'entrée du chai

Vue sur l'arrière du chai - Entrée de service

ANNEXE 4 - Entretiens

Présentation du sujet

Je suis Jessica ZECCHIN, étudiante en première année de master à l'École d'architecture de Toulouse. Je prépare actuellement un mémoire dont le sujet porte la viniculture dans le Bas-Armagnac Gersois. Mon sujet précis de recherche porte sur les nouvelles normes agricoles et leur influence sur l'architecture et le paysage.
J'effectue divers entretiens auprès d'agriculteurs pratiquant différents types de viticulture. Le but de cet entretien est de vous poser quelques questions sur votre activité, afin que vos réponses nourrissent mon mémoire.

Entretien : Vitiviniculture

Domaine de Uby, Cazaubon

Type de viticulture : Vitiviniculture conventionnelle

En premier, ils ont fait le site de production, et un an après, ils ont fait le magasin. Les travaux ont commencé en 2012 et ont duré 8 mois (entre l'arrachage des vignes et le rendu des clés).
On a à peu près 200ha de vignes, sachant que cela évolue tous les ans. Mais je crois que c'est pas près de changer. Tous nos raisins sont réceptionnés dans ce chai et il y a même des achats d'autres vignes. Nous, on se charge même de faire la récolte chez les viticulteurs et de nous transporter le raisin jusqu'au chai. On s'occupe de tout, donc eux ils nous vendent juste le raisin. L'important, c'est que le raisin arrive en bon état. Le jour des vendanges, il y a un cahier des charges qui est établi.
ECOCERT s'occupe des visites de contrôle pour le bio. Ils ont 12ha de vignes bio qu'ils ont en location chez un particulier.
Concernant le bâtiment, on se rend compte qu'ils nous ont rendu un outil fonctionnel, performant. Ils ont optimisé le moindre m². Même les groupes de froid sont sur le toit pour gagner de la place à l'intérieur du chai.
C'est un architecte de Montpellier, la société INGEVIN, qui est spécialiste des caves, qui nous a fait le projet. On a du prendre un architecte d'abord à cause de la surface du projet, mais aussi à cause du nombre d'hecto-produits.
On a un petit labo, avec des bureaux, qui donnent sur la zone d'embouteillage, et d'où on peut surveiller du coup.

Début de la visite du chai

Donc, ça c'est la résine dont je te parlais. C'est un revêtement à base de quartz et de silice. C'est très glissant. Mais rugueux en même tps pour ne pas déraper. Toutes les eaux de lavages de cuves ou de chais sont toutes centralisées dans les caniveaux inox. Ça tombe dans une station de dégrillage, où elle sépare (notamment pendant les vendanges il peut rester quelques raisins, quelques rafles) ça sépare toute la partie solide par un système de peigne qui nettoie des grilles. C'est séparé et ça tombe dans un bac qu'on vide tous les deux mois. Toutes les eaux de lavages sont récupérées dans des bâches souples qui font 200m3, puisque pour l'instant on n'a pas d'autre moyen, en attendant la station d'épuration.
On parlait des normes toute à l'heure. Ça c'était une obligation, c'est une réserve incendie. Ils ont considéré qu'on était trop loin du lac, parce qu'on est à plus de 500m.
Bien sur, il y a des extincteurs dans tous les coins et recoins, même là où il y en aurait pas forcément besoin. Ça c'est le fameux extracteur de CO^2. On a des capteurs partout dans la cave. Dès que le seuil augmente, que le taux augmente, et que les capteurs s'élèvent, ils se mettent en route et extraient tout jusqu'à ce que le seuil redescende.
On a quatre pressoirs : Trois grandes capacités (45 tonnes chacun) plus un de 15 tonnes.
Ici on est sur le toit. Là, on est au dessus-de l'endroit où on est rentrés. Ici, ils ont intégré les deux groupes de froid. Pour la prochaine vendange, il y en aura un autre.
Dessous c'est du béton, et par-dessus du béton bitumé. Après, tout le reste c'est du bardage isolé. C'est du panneau sandwich.
Les gens nous demandent pourquoi on n'a pas fait un chai traditionnel. C'est parce qu'on est qu'en Côtes de Gascogne. La bouteille ne se vend que 5€ et pas 80€ comme pour le Saint-Emilion par exemple. Nous, on a fait un truc très fonctionnel.
Ensuite, on a presque toutes les pompes avec télécommandes. On est relié à la boite mère. S'il y a une panne, même à Bordeaux, ils voient par internet quelle est la panne et ils arrivent avec la pièce. Les pressoirs vont finir par être reliés aussi.

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

Concernant la lutte incendie, on a des trappes de désenfumage car il y a des produit inflammables. Il y a aussi des normes d'hygiène car se sont des denrées alimentaires.
On produit 25 000hl de vin par an.
Ici, c'est le cœur, ou le poumon du chai. On a tout ici. On a les générateurs d'azote, on a la cuve tampon d'eau froide. Ils sont reliés aux deux groupes, et c'est eux qui distribuent dans tout le chai. Ensuite, on a les générateurs d'air comprimé. Pareil pour la chaine d'embouteillage. Il y a plein de vannes. C'est l'air comprimé qui fonctionne.

On est alimenté par l'eau de ville. On a un stock tampon sur lequel on a branché un sur presseur, comme ça, si l'on fait marcher plusieurs choses en même temps, cela permet d'avoir 6 bars dans le réseau en permanence. En plus, on vient d'y rajouter les lampes UV. Là c'est plutôt pour la partie embouteillage. C'est pour tout ce qui concerne la microbiologie, c'est-à-dire qu'on purifie l'eau au maximum. Théoriquement, elle est plus propre que l'eau potable.
Faut savoir que toutes les bouteilles qu'on remplit de vin sont rincées avant l'embouteillage. Et donc ce n'est pas super si l'eau n'est déjà pas très propre. C'est pour renforcer le côté hygiène.
Pour la préparation des commandes pour les clients, ils sont trois à travailler en permanence. Faut être trois pour faire tourner correctement la machine. À trois, ils sortent 20 000 bouteilles par jour.
Les produits de nettoyage sont dans un bac étanche. Il y a aussi un plan d'évacuation pour les pompiers.

On a 60 cuves. Toutes les cuves sont numérotées, c'est obligatoire. C'est notamment à cause des douanes. Vu aussi qu'on a le statut de négociant, on est en train aussi de les faire épaler (préciser le litrage pile)
Nous sommes viticulteurs et négociant. On fait 4 millions de bouteilles / an.
Nos déchets solides sont rejetés dans les champs et l'eau va dans les bâches. Avoir une réserve incendie, c'est la norme. Quand les bâches sont pleines, c'est envoyé dans des centres de retraitement à Condom.
A cause du coût, les cuves ne sont pas toutes en inox. Certaines sont en fibre de verre : bonne isolation et coût moins élevé. Celles en fibre de verre font environ 500hl. On utilise celles en inox surtout pendant les vendanges, pour faire cuver le rouge.
Les autres sont pour la vinification des blancs. Les 4 pressoirs sont posés sur un plancher collaborant. On fait environ 130 tonnes par jour.

Il y a 15 employés. Chacun a un équipement de protection individuelle, c'est la norme
- Gants
- Lunettes
- Bottes
- Tenue de pluie
- avec certains produits, ils ont besoin de masques : exemple, le soufre

Les passerelles doivent être en inox (imposé). Par contre la largeur c'est en fonction des besoins et de la fonctionnalité. Nous, on a 90cm de large pour pouvoir passer si besoin avec un seau ou autre.
Toutes les cuves sont thermo régulées à distance, il faut juste programmer une température. Les tuyaux sont en inox, doublés, pour perdre le moins possible de froid.
Il y a des trappes de désenfumage.
Norme : barrière écluse ; on récupère les palettes via les barrières écluse.
Le chai est en structure métal. Toutes les parois et le toit sont en panneaux sandwich.
Pour les chauffeurs, il y a WC (dont un PMR), et douches.
On vend à 400 à 500 cavistes ou grossistes. On fait 25% d'exportation.
Il y a 3 employés en permanence. Pour le personnel, on nous a demandé d'avoir :
- WC Hommes/Femmes
- Douches Hommes/Femmes
- Vestiaire Hommes/Femmes
- Zone de repos

Les zones avec les produits de nettoyage sont dans des bacs étanches. Obligation aussi de mettre un plan d'intervention du chai et un poste de premier secours.
1er étage : administration et commerce
2ème étage : patron, compta, salle de dégustation pour les professionnels (environ 15 à 20 personnes)

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

Vue aérienne du Domaine et du nouveau chai

Vue aérienne du Domaine et du nouveau chai

Vue aérienne des vendanges

Vue sur les pressoirs

Vue sur les cuves

Vue sur lla chaîne d'embouteillage

Vue sur les barriques de chêne

Vue aérienne sur le nouveau chai

Photographies issues du site internet du Domaine de Uby - http://www.domaine-uby.com/

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ANNEXE 5 - Entretiens

Présentation du sujet

Je suis Jessica ZECCHIN, étudiante en première année de master à l'École d'architecture de Toulouse. Je prépare actuellement un mémoire dont le sujet porte la viniculture dans le Bas-Armagnac Gersois. Mon sujet précis de recherche porte sur les nouvelles normes agricoles et leur influence sur l'architecture et le paysage.
J'effectue divers entretiens auprès d'agriculteurs pratiquant différents types de viticulture. Le but de cet entretien est de vous poser quelques questions sur votre activité, afin que vos réponses nourrissent mon mémoire.

Entretien : Elevage de volailles

La Tastote, Eauze - Mr Jacques ASO

NOM : ASO
Prénom : Jacques
Type d'élevage : Label Rouge

☑ Viticulteur
☐ Négociant
☐ Vitiviniculteur

1. Présentez-moi votre domaine ainsi que les différents bâtiments qui le compose

« Je me suis installé en 1988. Vu que je n'avais pas de diplôme agricole, pour avoir la DJA (Dotation aux jeunes agriculteurs), qui existe encore, j'ai fait 50 heures de formation et j'ai touché à l'époque 150000 francs (22000€). Puis j'ai fait les 250 heures où j'ai appris un peu la gestion. Pourtant avant le stage,jen'y connaissais rien du tout, mais cela m'a plu. Lorsque je me suis équipé d'un ordinateur, j'ai commencé à me faire des tableaux. 1989, Josianema femme, m'a rejoint et on a formé l'EARL (EntrepriseAResponsabilitéLimitée).Le premier bâtiment datede 1989, et le second de 1993. Ona arrêté l'élevage bovin car cela ne m'intéressait pas. Je voulais faire d'abord ce que je préférais.

En 1993, on nous demandait 16m de trappes. En 1989, c'était déjà 12m, mais on commençait à parler de 16m donc j'avais fait directement 16m. Ce n'était pas encore obligatoire mais ça l'est devenu. Il fallait aussi 9m de large maximum. Le premier bâtiment, je l'ai fait un peu moins large (8.80m)
et plus long, le secondfait 9m de large, et environ 45 de long.»

2. Quel type de bâtiment avez-vous ?

Quel type de bâtiment avez-vous?(Description).Type «tunnel» .Type «deux-pentes»«C'est un type deux pentes principales, mais il y en a même 4.C'
est un peu le type SACBA. J'avais copié un peu leur modèle mais à l'époque il y avait deux constructeurs principaux:SACBA et CMB. Ils faisaient un style appelé 'Style Louisiane'avec 4 pentes:2 pentes faibles et 2 autres pentes par-dessus.»-D'ailleurs, à quoi ça sert ces deux faibles pentes?-
En fait, c'est pour faire passer l'air. L'inconvénient des vieux systèmes, c'était que l'air était trop direct, et les poulets pouvaient prendre froid et avoir le courant d'air trop direct. Avec le système Louisiane, le vent ne va pas directement dans le poulailler. Le toit est en retrait du mur (10cm d'espace de chaque côté). Même s'ily a du vent, ça régule en retenant l'aspiration. Les vieux c'était difficile de réguler.Ils mettent du grillage entre les deux morceaux de pentes de chaque côté pour éviter aux oiseaux de passer. L'air est donc ralentit. L'air est donc contourné, même si le vent souffle fort.

3. Quel type de ventilation ?

«Il y a des pouliesdes câbles, et en bout de bâtiment, il y a un treuil qui permet de fermer le clapet, ou de l'ouvrir. Le principe, c'est qu'il n'y ait pas de prise d'air et éviter que les poulets aient le courant d'air sur eux.Le lanterneau se trouve tout le long du bâtiment, et les poulies tous les trois mètres, car les
fermes se trouvent elles aussi tous les trois mètres.Et après il y a la ventilation. J'ai mis 8 ouverturesde deux mètres de long. Les constructeurs eux le font généralement en continue.

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

Mais il n'y a pas de règles concernant les ouvertures. Seulement pour les trappes. En 1993, j'avais fait le système d'ouverture des trappes automatique moi-même. Il y a une norme qui dit qu'il faut par contre qu'il y ait 30cm de hauteur d'ouverture minimum. Et pour lalongueur des trappes, il y a quelques années c'était 16m. Aujourd'hui c'est 24m. Mais par contre, on peut faire des trappes de 2m de long, de 3m, comme on veut, du moment que l'on respecte la longueur totale de trappes. Aujourd'hui avec les IPN, ils arrivent
à faire des trappes de 3m de long. Après, mettre une ferme tous les 3m c'est un peu impératif car les pipettes et les assiettes sont fixées tous les 3m au plafond, elles sont prévues pour être fixées tous les 3m par une poulie et une corde.On peut passer outre mais c'est plus simple de faire tus les trois mètres.
Il y a un câble avec un treuil qui peut relever l'ensemble. Toutes les pipettes et assiettes sont vendues en morceaux mais sont toujours reliéesentre elles lorsqu'ellessont installées dans le bâtiment.En couverture, c'est du bac acierdans tous les cas car c'est le plus léger, économique, et le plus fiable."
- Est-ce que l'on imposait des couleurs de toitures ?
- Généralement, ils sont rouges couleur tuile. Sur le permis j'avais mis rouge couleur tuile, mais j'ai fait autrement en réalité parce que je me suis dit qu'en été ça allait beaucoup chauffer vu que c'était une couleur sombre.Le premier bâtiment, le toit c'était de l'ondeline, mais ça ne résiste pas du tout aux intempéries, c'est une vraie catastrophe»

4. Comment vous y êtes-vous pris pour réaliser votre/vos projets ? Vous avez tout fait tout seul ?

«Je me suis inspiré un peu des modèles que faisaient les constructeurs, mais je me suis débrouillé tout seul pour faire le permis et le bâtiment.»

5. Lorsque vous avez pris la décision de construire vos bâtiments, quels paramètres étaient pour vous les plus importants à prendre en compte?

«Le premier, on l'a fait à l'économie, et ça n'a pas été la meilleure idée. Le second, je voulais qu'il soit quand même bien isolé, donc j'ai mis 40mm d'isolation. Si je devais le refaire, j'y mettrai plus d'isolation encore. Et puis je voulais qu'il s'intègre un peu. C'est pour ça que j'avais mis du crépi un
peu ocre clair, je ne voulais pas queça soit moche. Je voulais quelque chose en bois et crépi, qui soit un peu esthétique. Crépi et bois, je trouvais que cela faisait plus joli qu'un bâtiment préfabriqué. Souvent, ici, on faisait avec des éverites. Et ça, c'est gris, ce n'estpas très joli. Le côté le plus visible du coup, je l'ai crépi comme j'aurais fait pour une maison un peu.»

6. Quels matériaux avez-vous mis en oeuvre dans la structure et pour le revêtement extérieur de votre bâtiment? Pour quelles raisons ?

«Brique et crépi intérieur. L'isolation est juste au plafond. Le mur fait à peu près un mètre de hauteur. Du coup c'était peut-être pas très intéressant de mettre de l'isolant au mur. Mais si c'était à refaire, j'isolerais le mur.

7. Avez-vous des normes à prendre en compte?

Oui

8. Elles touchent quel domaine?

«Les trappes. Parcours:2m²/poulet. Pour le parcours, il faut qu'ily ait une certaine profondeur. Il faut qu'ils aient de la perspective(rires).Il faut avoir une largeur suffisante (pas 30m).Pour qu'ils sortent, il faut que les poulets y voient loin. Idéalement, il faut que les trappes soient orientées au Sud. L'O
uest, ce n'estpas très bon non plus, car ça prend toutes les intempéries. Disons qu'il y a des choses imposées et d'autres conseillées.

9. Auriez-vous fait autrementsi cela avait été différent? Vous pouvez me donner des exemples?

«Si c'était à refaire, je ferai un bâtiment qui s'intègre plus dans le paysage, avec une meilleure isolation que celle qu'il y a aujourd'hui.»

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

Vue sur l'entrée du bâtiment

Vue sur le bâtiment

Vue de l'intérieur

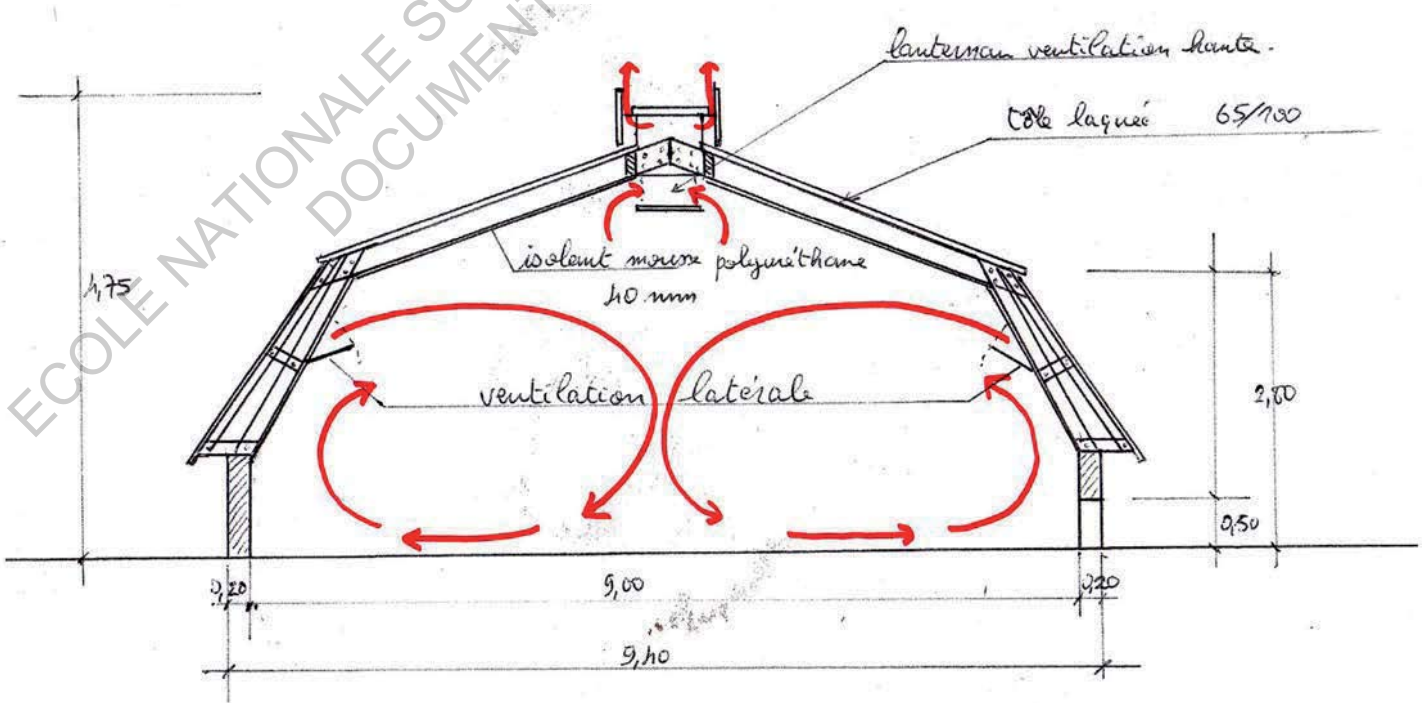
Vue sur les ouvertures murales pour la ventilation

Vue sur le système automatisé d'alimentation

Vue sur les ouvertures en toiture

Vue sur le système de ventilation type lanterneau

Vue de l'intérieur



Coupe du bâtiment de Mr ASO, réalisé par Mr ASO

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE TOULOUSE

Mémoire de séminaire : conditions de consultation

Ce document est protégé par le droit d'auteur (art. L. 112-1 du Code de la propriété intellectuelle).

L'auteur du document accorde les droits d'usages suivant :

	OUI	NON
Consultation sur place	☑	☐
Impression	☑	☐
Diffusion Intranet	☑	☐
Diffusion Internet	☑	☐
Exposition	☑	☐
Publication non commerciale	☑	☐

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

École nationale supérieure d'architecture de Toulouse _83 rue Aristide-Maillol _BP 10629 _31106 Toulouse cedex 1
Tél. : 33 (0)5 62 11 50 50 _Fax : 33 (0)5 62 11 50 99 _Courriel : ensa@toulouse.archi.fr _Site : www.toulouse.archi.fr

Établissement public décret 81.333 du 6-4-81 _N° siret : 193 101 508/00011 _Code ape : 9215