

Agriculture littorale du Bassin d'Arcachon

Projet « Littoral, Interface terre-mer »

SARA BRUNEL, CLEMENCE FRASLIN, MARINE KUPERMINC, MARION PERRAS, JULIEN PREVOST

Mai 2013

Avertissement

Ce rapport a été rédigé par un des groupes d'élèves-ingénieurs AgroParisTech de deuxième année qui ont suivi le Projet « Littoral : interface terre - mer », enseignement de 6 semaines centré en avril-mai 2013 sur le Bassin d'Arcachon.

Sur un séjour de terrain de deux semaines, après une série de visites collectives destinées à apporter une connaissance globale de la région, les étudiants ont disposé d'une semaine pour approfondir un thème, au travers d'entretiens et d'enquêtes auprès des acteurs locaux, que nous remercions sincèrement pour leur coopération. Ils ont finalement complété ce travail de terrain par une recherche documentaire et ont réalisé une synthèse à Paris sur une dizaine de jours.

Quels que soient l'intérêt et l'énergie que les étudiants ont apportés à ces travaux, le résultat de leur travail a, bien entendu, une portée limitée. C'est une première approche des thèmes étudiés, dans le cadre d'une pédagogie de découverte.

Catherine Mariojouis, Professeur, UFR Développement des filières animales

David Montagne, Maître de Conférences, UFR Dynamique des Milieux et Organisation Spatiale

RESUME

Le Bassin d'Arcachon est un territoire alimenté et constitué par 3 bassins versants. L'agriculture bien que peu présente (6% du territoire du SCoT soit 6200 ha) impacte le milieu où elle est implantée. Elle a donc une influence directe sur le Bassin d'Arcachon et ses activités.

Cette agriculture, enclavée entre la forêt landaise et l'océan Atlantique, était, à l'origine majoritairement composée d'élevages de ruminants. Au fil des décennies, cette filière a subi un important déclin et a aujourd'hui presque totalement disparu, pour cause d'absence de structures collectives sur le bassin (abattoirs, laiteries) qui l'empêche de se développer. Les violents incendies de 1949 ont permis d'augmenter les surfaces de grandes cultures (maïs, légumes de plein champ) en profitant des espaces libérés. Cette agriculture intensive a pu se mettre en place grâce à un contexte pédoclimatique d'exception : un sol sableux (matériau idéal à cultiver), de l'eau et un climat favorable. Ces exploitations se caractérisent par leur réactivité et leur grande capacité à s'adapter à la demande du marché. L'omniprésence du maïs a peu à peu laissé place à une importante diversification : carottes, poireaux, pommes de terre, haricots verts, etc. S'est également développée une agriculture de niche et de proximité (maraichage, volailles, gibier, chiens...). Les débouchés de ces productions sont majoritairement locaux en circuits courts.

L'agriculture du Bassin d'Arcachon innovante et adaptable doit cependant faire face à certains problèmes.

Tout d'abord, elle se heurte à une très forte pression foncière, sur des terres où elle est en compétition avec l'urbanisme, la forêt et les espaces naturels protégés par le Conservatoire du Littoral. On observe une grande stabilité de la SAU depuis 10 ans, les nouvelles installations ou les agrandissements étant très compliqués: difficulté pour trouver des terres adaptées aux besoins de l'agriculture, prix très élevés des terres sur le littoral, autorisations de défricher presque impossibles à obtenir, manque de main d'œuvre agricole qualifiée.

On assiste alors à un paradoxe : les petites exploitations pourraient obtenir l'autorisation de défricher pour s'agrandir, mais n'ont ni les moyens, ni la main d'œuvre nécessaires. Au contraire, les grandes exploitations agro-industrielles ont la volonté et les moyens financiers de s'agrandir de plusieurs centaines d'hectares mais n'en ont pas l'autorisation.

Le deuxième obstacle majeur au développement de l'agriculture est son image négative et peu emblématique. Elle souffre d'un manque de lien au territoire du fait d'une agriculture au caractère industriel. De plus, l'agriculture ne s'inscrit pas dans le patrimoine culturel du Bassin d'Arcachon comme la filière ostréicole ou la forêt landaise.

L'agriculture a aussi un fort impact paysager : des champs à perte de vue surmontés d'imposants pivots composent une vue qui déplaît aux habitants et aux touristes.

L'influence des pratiques agricoles sur l'eau est certain, tant en quantité (question de l'irrigation) qu'en qualité (question d'utilisation d'intrants). La part de responsabilité de l'agriculture dans la contamination des affluents du bassin est estimée à 90%. Ces chiffres ont été pris en compte par les collectivités et les agriculteurs et des solutions ont d'ores et déjà été réalisées ou envisagées. Des travaux pour caractériser et quantifier les impacts des pratiques et des suivis de celles-ci sont nécessaires.

Malgré ces difficultés, les grandes exploitations agro-industrielles vont se maintenir grâce à leur potentiel économique et technique. Pour ce qui est des petites exploitations, leurs diversifications et les marchés de niche leur permettront de subsister et même de se développer, mais l'élevage traditionnel risque de disparaître.

Afin de pouvoir conserver et développer l'agriculture dans le bassin des solutions sont envisageables.

Il est crucial de réintégrer cette agriculture dans le paysage. Le passage trop brutal de la forêt aux immenses plaines de grandes cultures n'est pas appréciée, il faudrait donc restructurer le parcellaire forestier, c'est-à-dire insérer les parcelles agricoles dans la forêt de pins. Ainsi, les parcelles seraient moins visibles et protégées de l'érosion éolienne. Cependant, les coûts de ce réaménagement sont très importants.

Un fort espoir réside dans le développement de l'agriculture sous couvert forestier qui permettrait une agriculture de proximité sans grand impact sur le paysage mais nécessitant de concilier droit à bâtir et risque d'incendie.

Enfin, il est important de rappeler le rôle déterminant de l'agriculture dans l'entretien du milieu, largement sous-estimé par les habitants et les collectivités. Le développement de « l'agriculture d'entretien », avec la coopération du Conservatoire du Littoral, permettrait donc à la fois d'éviter l'enfrichement des prairies et de préserver la filière élevage, actuellement en fort déclin. Il faudrait pour cela assouplir le cahier des charges du Conservatoire, pour le moment incompatible avec la viabilité des exploitations agricoles.

Le développement de l'agriculture dans le bassin est entièrement lié aux débouchés existants. L'agriculture doit s'adapter le plus possible à la demande pour pouvoir perdurer et se développer. Il paraît crucial de favoriser une agriculture de proximité avec des circuits courts, la population étant de plus en plus soucieuse de la provenance de leurs aliments. Cela entraîne la nécessité de réintégrer les structures collectives (abattoirs, laiteries) sur le territoire.

De plus, il serait intéressant de développer des projets visant à attirer les touristes durant la période estivale : accueil à la ferme, cueillette directement sur l'exploitation, etc.

Enfin, si on veut que l'agriculture du Bassin d'Arcachon se développe, il faut avant tout redorer son image et réintroduire la communication entre les acteurs du territoire. En effet, les agriculteurs du bassin se sentent comme sur une « île isolée » et « il est difficile d'être agriculteur sur un territoire sans culture agricole ». Il y a grand besoin de valoriser l'agriculture locale, par exemple en insistant sur un rôle d'« entretien du paysage » ou sur les progrès faits en termes de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

L'agriculture du Bassin d'Arcachon, bien que très adaptable et dynamique, souffre beaucoup de la pression foncière qui l'empêche de se développer, de son manque d'ancrage dans le patrimoine, et est constamment poursuivie par l'image « agriculteurs pollueurs ». Des solutions existent pour résoudre ces problèmes, mais cela ne pourra pas se réaliser sans un fort engagement des collectivités, jusqu'ici absentes pour l'agriculture sur le territoire.

Table des matières

INTRODUCTION.....	6
I. L'agriculture autour du Bassin d'Arcachon : un atout pour le territoire	7
I.1. Panorama général de l'agriculture	7
I.2. Des conditions à l'origine de l'émergence de filières d'exception.....	9
I.3. Une agriculture de niche diversifiée et innovante.....	12
I.3.a. Des filières très spécialisées	12
I.3.b. Quels débouchés pour ces productions ?.....	13
II. Une agriculture au développement incertain.....	14
II.1. Une filière élevage ruminant historique en voie de disparition	14
II.1.a. Un unique éleveur bovin laitier sur le bassin	14
II.1.b. Un élevage bovin viande à caractère de conservation du paysage	14
II.2. La problématique foncière.....	16
II.2.a. La rareté du foncier disponible pour l'agriculture est un frein à son développement.....	17
II.2.b. Le foncier disponible est souvent peu adapté	18
II.2.c. Un défrichement possible sous certaines conditions parfois obscures.....	19
II.2.d. Un équilibre difficile sur les espaces naturels entre conservation et rentabilité économique	20
II.2.e. Une difficile mise en place de structures urbaines pour les ouvriers agricoles.....	20
II.3. Une agriculture mal perçue.....	21
II.3.a. Une agriculture récente, à faible lien territorial	21
II.3.b. Une agriculture aux impacts paysagers et environnementaux	21
II.3.c. Un décalage entre changement des pratiques et observations des résultats dans le milieu.	23
III. Quelques pistes d'avenir pour l'agriculture autour du Bassin d'Arcachon	24
III.1. Evolution des agricultures du bassin	24
III.2. Réintégrer l'agriculture dans le paysage	26
III.3. Développer l'agriculture de proximité, l'agriculture biologique et l'écotourisme.....	28

III.4. Redorer l’image de l’agriculture et favoriser la communication entre les acteurs	29
III.4.a. Relations entre Chambre d’Agriculture et agriculteurs	29
III.4.b. Relations entre habitants et agriculteurs.....	29
III.4.c. Relations entre collectivités et agriculteurs	29
III.4.d. Relations entre la SAFER et le Conservatoire du Littoral.....	30
CONCLUSION	32
REMERCIEMENTS	33
BIBLIOGRAPHIE	34
WEBOGRAPHIE	34

INTRODUCTION

Dans le projet « Bassin d’Arcachon : Interface terre-mer », terre et mer ne peuvent être traités séparément, c’est pourquoi nous nous intéressons à l’agriculture. Elle occupe 6% du territoire du SCoT Bassin d’Arcachon Val de Leyre, c’est-à-dire 8800 ha en 2012. Comme toutes activités anthropiques, elle influence son milieu et les activités qui en dépendent, positivement et négativement. Présente sur les trois bassins versants (Leyre, lacs médocains et étangs Born et Buch) qui alimentent le Bassin d’Arcachon, le lien terre-mer est ici évident. De plus, l’agriculture représente un poids économique et une source d’emplois non négligeables au même titre que l’ostréiculture et l’exploitation des pins maritimes.

Dans cette étude, nous nous plaçons sur le territoire du SCoT Bassin d’Arcachon Val de Leyre, qui englobe les trois bassins versants littoraux cités ci-dessus.

Quelle est la place de l’agriculture dans le Bassin d’Arcachon ?

Quels sont les enjeux auxquels elle fait face et ses perspectives d’avenir ?

Dans ce rapport, nous caractériserons l’agriculture sur le territoire dans un premier lieu, puis nous nous intéresserons aux différents enjeux qu’elle rencontre, et enfin nous proposerons des solutions envisageables pour l’avenir.

Nous avons décidé de rencontrer des acteurs à différents niveaux :

- les services déconcentrés de l’Etat : la Direction Régionale de l’Alimentation, de l’Agriculture et de la Forêt d’Aquitaine (DRAAF), la Direction Départementale des Territoires de la Mer de la Gironde (DDTM),
- un syndicat mixte traitant du SAGE de la Leyre car c’est l’affluent le plus important du bassin d’Arcachon : le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne,
- des structures intervenant dans le secteur agricole : la Société d’Aménagement Foncier et d’Etablissement Rural d’Aquitaine (SAFER-Aquitaine), la Chambre d’Agriculture de la Gironde, le Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d’Aquitaine (GRCETA.SFA).
- des agriculteurs du bassin d’Arcachon dont les contacts nous ont été donnés par la Chambre d’Agriculture de Gironde ou que nous avons démarchés nous-mêmes, en faisant en sorte d’avoir un panel de l’agriculture du territoire.

I. L'agriculture autour du Bassin d'Arcachon : un atout pour le territoire

I.1. Panorama général de l'agriculture

Dans le département de la Gironde, la surface agricole utile est composée à plus de 50% par la vigne. Analyser l'agriculture sur le Bassin d'Arcachon et le Val de Leyre, qui ne sont pas des espaces viticoles et sont enclavés d'un côté par le massif forestier landais et de l'autre par l'océan, représente un défi.

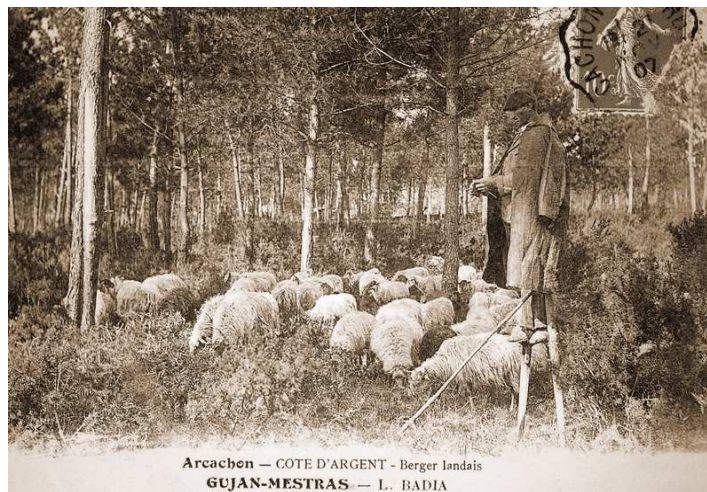


Figure 1 : Agriculture traditionnelle des Landes (<http://le-shop-photo.ublo.com>)

L'élevage du Bassin d'Arcachon était traditionnellement un élevage bovin et ovin en bordure du bassin sur les prés salés. Les anciens parcs à poissons aujourd'hui abandonnés servaient à délimiter des parcelles de prairies, les moutons pâturaient sur des milieux très humides voir marécageux et les bergers étaient montés sur des échasses pour surveiller les grands troupeaux. L'assainissement par la plantation de pins à partir de 1857 a petit à petit modifié l'économie locale et mis fin à l'élevage traditionnel.

Des épisodes d'incendies successifs, les plus importants datant de 1949, ont été l'occasion de défricher des parcelles et d'y installer des activités agricoles. Dans les années 1960, une spécialisation en grandes cultures se confirme par l'arrivée de pionniers avec des techniques de drainage et d'irrigation, d'origine hollandaise, puis d'Afrique du Nord et enfin du nord de la France ^[1].

Certes l'agriculture ne représente que 6 % du territoire du SCoT du Bassin d'Arcachon - Val de Leyre, cependant elle est une source d'emploi indéniable. A titre de comparaison, le diagnostic agricole du SCoT indique qu'il existe 1200 emplois directs en 2012 ^[2]. D'après nos entretiens avec les ostréiculteurs et nos connaissances sur la filière, l'ostréiculture emploie globalement moins que le secteur agricole. En outre, il faut tenir

compte du nombre d'emplois indirects associés notamment à l'industrie agro-alimentaire. L'absence de données économiques sur l'exploitation des pins maritimes ne nous permet pas de comparer cette dernière filière de production primaire avec les deux précédentes.

Les exploitations agricoles présentes sont majoritairement individuelles sous forme sociétaire (GAEC, EARL, SCEA...). A titre indicatif, un classement économique des exploitations fait par la Direction Départementale du Territoire et de la Mer (DDTM) sur l'arrondissement d'Arcachon confirme nos observations de terrain: il s'agit d'une agriculture à plusieurs vitesses (cf figure 2).

Parmi les plus grandes exploitations du sondage, on retrouve des « champions nationaux » en culture de légumes en champ sur les communes de Lugos, Belin-Béliet et Saint-Magne. Planète Végétal par exemple présente un chiffre d'affaire de 20 millions d'euros par an pour une production annuelle principale de 90kT de carottes et 5,4kT de poireaux, sur 2000 ha cultivés. D'ailleurs, avec 23 % de la production nationale de carotte, la Gironde est le premier département producteur de France. Parallèlement, les petites exploitations sont nombreuses. Très souvent, elles survivent grâce aux subventions de la PAC et au salaire du conjoint de l'exploitant. Rares sont les exploitants qui arrivent au SMIC à la fin du mois ; certains atteignent difficilement les 0,50€ de l'heure. Il peut aussi s'agir d'exploitations non professionnelles ; l'agriculture est alors un moyen de compléter ses revenus, pour des passionnés de l'élevage par exemple.

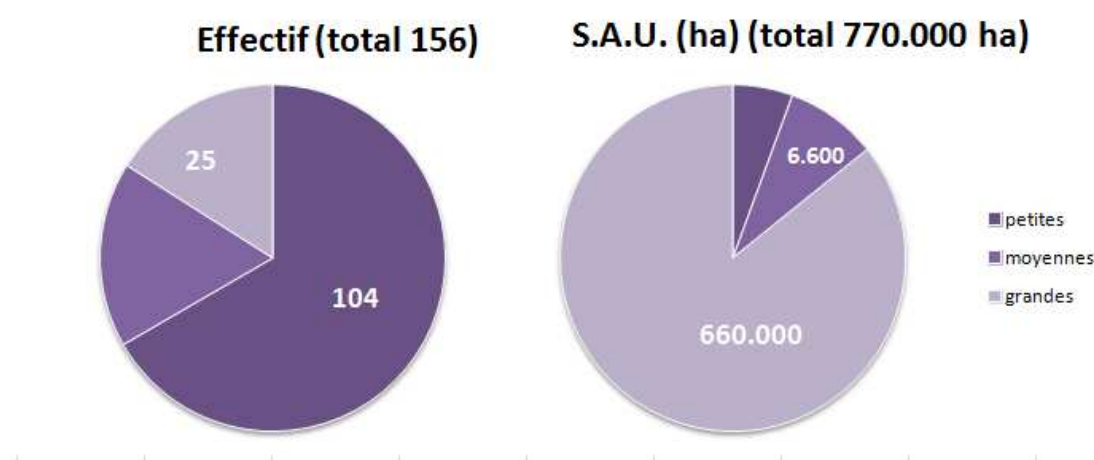


Figure 2 : Dimension économique des exploitations agricole : nombre d'exploitations à gauche et SAU correspondantes à droite, SCoT BA-VAL, chiffres Chambre d'Agriculture 2012

De nos enquêtes de terrain, nous retiendrons principalement deux facettes de l'agriculture du Bassin qui se détachent et correspondent à deux zones géographiques. Se dessinent la zone littorale (rouge rayé sur la figure 3) qui héberge une petite agriculture diversifiée et la zone rétro-littorale (vert rayé sur la figure 3) où l'on trouve une agro-industrie aux poids économiques régional et national forts.

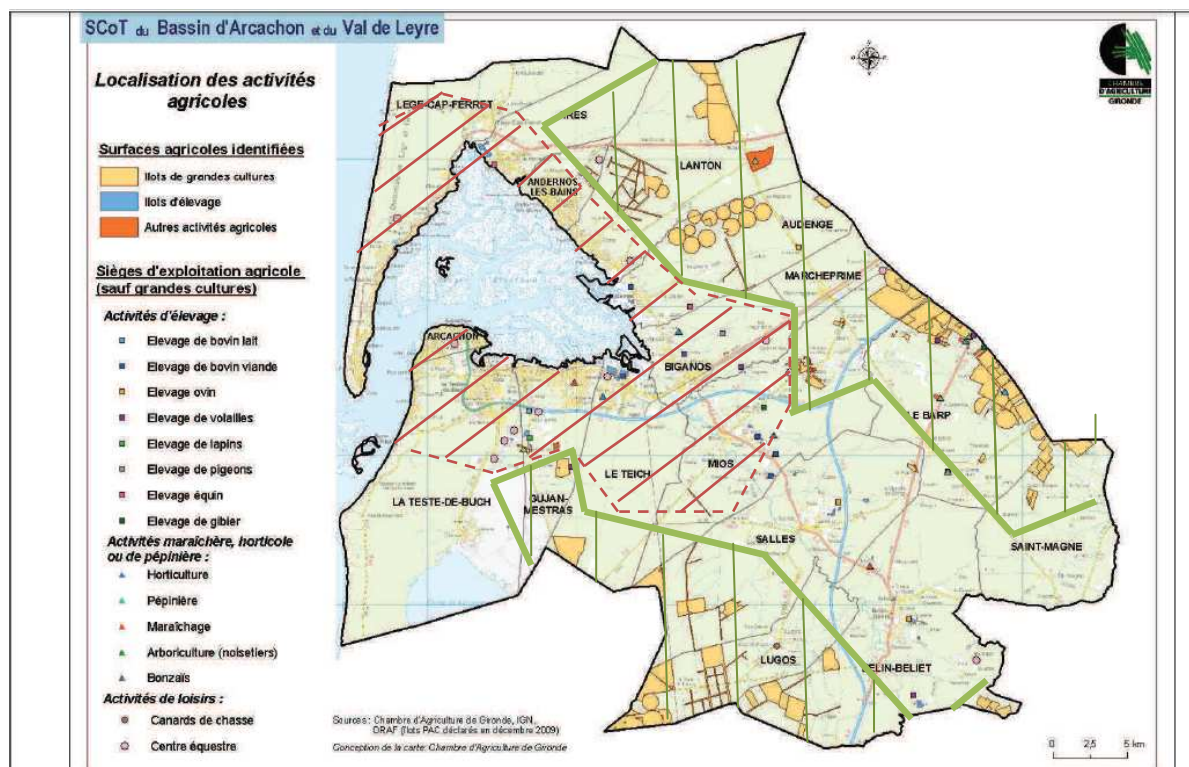


Figure 3 : Situation géographique des deux types d'agriculture du Bassin d'Arcachon

I.2. Des conditions à l'origine de l'émergence de filières d'exception

Plusieurs facteurs ont été à l'origine du développement d'une production agricole intensive destinée aux marchés nationaux et internationaux.

La région est caractérisée par un contexte pédoclimatique d'exception pour la mise en place d'une agriculture intensive. Principalement pour cinq raisons : un territoire plat et l'uniformité de la couche de sable humifère qui le recouvre (cf figures 4 et 5), l'omniprésence de l'eau, un climat océanique et une relative richesse en matière organique. En effet, les sols, majoritairement des podzosols, sont pauvres en minéraux altérables mais riches en matières organiques. Cette richesse organique constitue une caractéristique importante, puisqu'elle assure au sol une cohésion minimale, ainsi qu'un support de rétention d'eau et d'éléments minéraux en l'absence quasi complète de fraction argilo-limoneuse.



Figures 4 et 5 : Un espace agricole plat, ouvert et irrigué par un pivot central

L'ensemble de ces raisons ont permis la mise en place de grandes surfaces planes où il est possible de cultiver toute sorte de cultures. En effet, le sable est un matériau très facilement exploitable, le sol est vu comme un « un outil » par les exploitants. Il est vrai que même si ces sols sont très pauvres en minéraux ce qui pourrait être vu comme un handicap, cela a été parfaitement maîtrisé par les agriculteurs avec une gestion pointue de la fertilisation en apportant à la plante exactement ce dont elle a besoin. Mais le développement de cette agriculture n'aurait pas connu un tel succès sans l'omniprésence de l'eau. Certes la profusion d'eau a nécessité la mise en place d'un système de drainage sur l'ensemble des terres cultivées mais l'eau permet aussi de subvenir aux besoins hydriques de la plante par l'irrigation (principalement avec l'utilisation de pivots pour des questions de praticités et de rentabilités) lors de la période estivale. En effet, l'irrigation est un outil nécessaire dans cette région avec des teneurs en sables supérieurs à 85%, en découle une faible capacité de rétention et une faible profondeur d'enracinement. La réserve en eau du sol pour la plante n'excède donc pas 30 mm, soit 3 jours de réserve en eau pour la plante en été. De plus, l'utilisation de la nappe du plioquaternaire, dite nappe des sables, n'entre pas en concurrence avec l'alimentation en eau des populations car cette dernière est superficielle et souvent impropre à la consommation humaine. Par conséquent les restrictions d'usage de l'eau sont quasiment inexistantes et le niveau de la nappe se reconstitue, chaque année, lors de la période hivernale.

Le développement de l'agriculture dite industrielle dans la région est donc basé sur la présence conjointe d'un matériau parental filtrant, sableux et très pauvre en minéraux altérables (le sable des Landes), la présence d'une nappe phréatique superficielle et d'un climat océanique. Ces caractéristiques pédoclimatiques vont être à la base de l'émergence d'une agriculture intensive et spécialisée qui a su tirer parti des opportunités offertes par son environnement. Mais la mise en culture de ces sols forestiers et plus précisément « l'approvisionnement » de ces surfaces et la mise en place d'une agriculture viable n'aurait pu se faire sans la persévérance et la volonté de quelques agriculteurs pionniers, aidés par les progrès de la mécanisation et des techniques agricoles. Certains d'entre eux, déjà regroupés en Centres d'Etudes Techniques Agricoles (CETA) fondent en 1971 le Groupement de Recherche sur les Cultures et Techniques Agricoles des Sols Forestiers d'Aquitaine

(GRCETA.SFA) en raison des difficultés techniques rencontrées dans cette région particulière, pour mettre en commun leurs efforts, idées et expériences. Créée par et pour les agriculteurs, le GRCETA.SFA regroupe aujourd'hui 135 exploitations pour une surface de 33 000 hectares avec pour objectif d'aider ses adhérents à améliorer leurs résultats technico-économiques tout en respectant l'environnement et la qualité de leurs productions. L'association réalise de la recherche appliquée, des expertises techniques et des formations en appui au développement des exploitations agricoles sur des questions agronomiques, réglementaires, énergétiques et de gestion de l'eau. L'ensemble de ces travaux de recherches ont permis aux agriculteurs d'établir peu à peu un référentiel agronomique et des itinéraires culturels propres aux conditions pédoclimatiques de la région. ^[1]

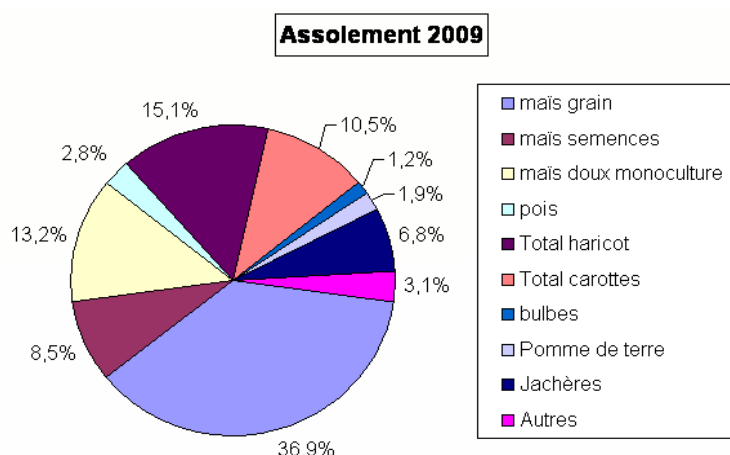


Figure 6 : Assolement 2009 des adhérents du GRCETA.SFA ^[1]

Lors des dernières années, l'adaptabilité et la réactivité des agriculteurs face aux demandes des marchés a fait émerger de nouvelles cultures dans la région. Ainsi l'omniprésence de la maïsiculture a laissé place à une importante diversification avec, en particulier, l'introduction des cultures industrielles de légumes de plein champ. Ces dernières représentent plus du quart des surfaces en production sur le territoire et concentrent 40 % de la surface de production girondine (cf. figure 6). Celles-ci sont dominées par la production de carottes. Viennent ensuite des productions de pommes de terre, de haricots verts et, dans une moindre mesure, d'asperges, de petits pois et de poireaux. Certaines de ces cultures sont soumises à des contrats de production avec des conserveries (maïs doux essentiellement) ou des entreprises de congélation (petits pois, haricots verts) extérieures au territoire. Par contre, les autres légumes sont traités sur place par des unités de lavage et de conditionnement et vendus directement sur le marché national ou local. ^[2]

Pour répondre non plus cette fois à une demande de production mais plus à une demande sociétale à travers la montée des préoccupations environnementales, depuis une dizaine d'années, les exploitations du plateau landais ont travaillé sur la certification environnementale (agriculture raisonnée et plus récemment Haute Valeur Environnementale : HVE). Le GRCETA.SFA a créé une qualification nommée « criTERREs » dont le cahier des charges comporte aussi bien des pratiques culturales ou d'irrigation raisonnées, que la qualité

des produits, le respect de l'environnement et du paysage. Aujourd'hui, 70 % des exploitations adhérentes au groupement sont engagées dans cette démarche et espèrent ainsi répondre aux attentes des consommateurs. D'autres labels de qualité sont également développés et les cahiers des charges des entreprises alimentaires sont draconiens sur les doses résiduelles de pesticides. D'autres exploitations agricoles, quand à elles, développent une qualité environnementale certifiée qui leur est propre.

Ce territoire qui semblait peu propice au développement d'une agriculture productive a vu arriver des agriculteurs pionniers qui ont fait naître en quelques années des structures très organisées, très innovantes, adaptées à leur territoire et ancrées pour encore de nombreuses années dans le paysage du Bassin D'Arcachon et du Val de Leyre. En contraste avec ces grosses exploitations, il existe un maillage important de petites exploitations tout aussi innovantes qui ont su tirer parti des marchés de niches.

I.3. Une agriculture de niche diversifiée et innovante

I.3.a. Des filières très spécialisées

Les exploitations sont très diversifiées et représentent tout un panel d'agriculture. Au niveau de la production animale, de nombreuses filières sont présentes :

- 15% des exploitations font de la production de volailles (poulet, pintade, canard en majorité). Il s'agit souvent d'une production complémentaire, ou même d'une double activité.
- Il y a également des élevages spécialisés tels que des élevages de lapins ou un élevage de pigeon (4000 couples) à Mios.
- Une exploitation porcine hors sol est associée à une culture en plein champ. Cette exploitation compte 800 mères et c'est la seule sur le territoire.
- Deux exploitations produisent du gibier (perdreix, faisans et canards de chasse). Cette production est associée à une activité de chasse assez présente sur le territoire.
- La production équine présente sur tout le territoire et bien visible dans le paysage, elle, est particulièrement difficile à évaluer, en effet seules les naissances sont déclarées aux Haras Nationaux.
- On note aussi la présence d'élevage de chiens ou même une exploitation qui produit des sangues.
- On trouve enfin de l'élevage de ruminant qui est développé dans la partie suivante (II.1).

Il y a deux filières végétales sur le territoire :

- 6 exploitations de maraîchage dont 4 en activité exclusive et qui occupent 9 hectares. Une exploitation est engagée dans une démarche d'agriculture biologique et une

deuxième dans une lutte raisonnée. A ces exploitations on peut ajouter des producteurs doubles actifs qui assurent en produisant des légumes, un supplément de revenu.

- 12 pépinières sont présentes sur le territoire. On peut les diviser en deux catégories :
 - de grandes entreprises qui produisent sur de grandes surfaces des plants, des arbres et des arbustes vendus sur le marché national. Il existe également une association avec les Pays Bas pour la production de bulbes.
 - de petites structures qui ont des surfaces de quelques hectares, sous serres, et qui sont très spécialisées. On peut citer par exemple, une exploitation produisant une Huître Végétale ©.

Malgré la diversité de productions, ces exploitations ont des points communs. Elles présentent une grande adaptation à la demande (maraîchage, gibiers, volaille, équins), ou une importante spécialisation (pigeons, huitre végétale), destinées à des marchés de niche. Cela leur permet de se maintenir sur le territoire. La majorité de ces structures, en agriculture biologique ou raisonnée, ont la volonté d'être respectueuse de l'environnement.

I.3.b. Quels débouchés pour ces productions ?

Parmi les débouchés locaux en circuits courts, on trouve la vente à la ferme, les marchés. Quelques exploitations proposent même des cueillettes dans les champs. Ces circuits courts sont majoritairement utilisés par les exploitations produisant des légumes et de la volaille. Pour les productions très spécialisées comme les arbustes des pépinières, les bulbes, les sangsues, les Huitres Végétales©, les chevaux de course, les débouchés sont plus variés. Les ventes se font à l'échelle de la France, ou même à l'international. Il existe peu de structures organisées de type AMAP (seulement 4) et elles sont obligées de faire appel à des producteurs extérieurs au SCoT pour répondre à la demande. On pourrait penser que le tourisme est un débouché important pour cette agriculture, le maraîchage en particulier, mais il s'avère que les agriculteurs profitent peu de l'afflux de touristes pendant la saison estivale.

Comme pour l'agriculture intensive, les petites exploitations agricoles qui sont présentes sur le territoire ont mis en place des productions sous différentes formes et ont su s'adapter au marché et profiter des niches de productions spécialisées. Mais sur le Bassin D'Arcachon, l'agriculture doit faire face à certains problèmes qui peuvent à terme remettre en question son développement ou sa viabilité.

II. Une agriculture au développement incertain

II.1. Une filière élevage ruminant historique en voie de disparition

Aujourd'hui l'élevage traditionnel de ruminants est en déprise, en 10 ans l'effectif bovins sur le territoire a diminué de 50% (nombre de tête qui passe de 387 à 258 pour respectivement 38 et 20 élevages entre 1998 et 2009). Les ovins sont eux aussi en forte régression (-30% en 10 ans) et l'élevage caprin n'est plus qu'anecdotique. La transhumance qui existait autrefois a presque totalement disparu. L'élevage semble être aujourd'hui un complément de revenu, et les tailles des troupeaux sont très limitées.^[2]

II.1.a. Un unique éleveur bovin laitier sur le bassin

L'élevage laitier est sur le Bassin complètement anecdotique. En effet, il ne reste plus qu'une seule exploitation laitière à Gujan-Mestras d'environ 60 vaches dont le lait est commercialisé en partie en vente directe et en partie à la laiterie de Montauban qui collecte quand elle peut. L'éleveur est aussi exploitant céréalier avec une petite surface en maïs. Cette exploitation laitière est dépendante de l'unique laiterie qui collecte encore sur le territoire du SCoT, celle de Montauban, qui peut décider que faire le déplacement pour un seul éleveur n'est plus rentable. Il n'y aura plus de moyen de collecte du lait sur le Bassin d'Arcachon. Cette absence de laiterie sur le territoire du SCoT rend donc très difficile une nouvelle implantation (ou la reprise de l'exploitation à cause du manque d'interlocuteur et de choix, et le manque d'assurance causé par la dépendance à laiterie de Montauban qui peut arrêter à tout moment de collecter sur le bassin d'Arcachon).

En plus de cette exploitation, il y a des anciens éleveurs qui possèdent une ou deux vaches pour leur propre consommation, ils sont 14 et comptabilisent 28 animaux, on ne peut plus parler ici d'élevage laitier.

II.1.b. Un élevage bovin viande à caractère de conservation du paysage

Pour l'élevage en viande, l'effectif est un peu plus important, en 2010 cinq exploitations comptabilisaient ensemble 188 têtes. Cet élevage est extensif avec un objectif de conservation d'un paysage ouvert (éviter la déprise de la prairie et l'enfrichement) et la commercialisation se fait au moyen des circuits classiques.

En particulier, le Conservatoire du Littoral a mis en place un partenariat avec un éleveur pour la mise en valeur et l'entretien du domaine de Certes à Audenge au moyen d'un élevage extensif de 27 bazadaises (cf figure 7). Le cahier des charges déterminé par le Conservatoire impose un chargement moyen à l'hectare et détermine la période de pâture pour une conservation optimale de ce milieu ouvert qu'est celui des prairies humides entourées d'anciens réservoirs à poisson. Le domaine abritait autrefois un élevage ovin qui a été remplacé par le Conservatoire, les anciens bâtiments de ferme ont été refait à neuf.



Figure 7 : Photographie de l'élevage bovin sur le domaine de Certes par D. Montagne

Cet élevage de bovins viande sur le territoire n'est pas viable économiquement, les éleveurs ont un double emploi (souvent à Smurfit Kappa) car il n'y a pas de moyens de mieux valoriser la viande que par le circuit traditionnel (pas de vente directe car pas d'abattoir ni de label) de plus, les exploitations disposent d'un terrain limité suite à la pression du foncier agricole particulièrement forte sur le territoire que nous développerons dans la suite de ce rapport.

L'élevage bovin est donc anecdotique et en déprise profonde sur ce littoral arcachonnais, le petit nombre d'exploitations n'est pas suffisant pour permettre la mise en place de structures collectives telles qu'une laiterie ou un abattoir qui favoriseraient pourtant un commerce de proximité et redonneraient un peu de souffle à cette filière.

II.1.c. Un élevage ovin et caprin déficitaire

Tout comme l'élevage bovin, l'élevage ovin et caprin est très limité ; il ne reste que deux éleveurs d'ovins sur le territoire qui comptabilisent 280 brebis, et pour le caprin un unique éleveur de chèvres naines utilisées dans l'entretien d'espaces privatifs.

Depuis quelques années, il n'existe plus d'élevage extensif transhumant de petits ruminants sur le territoire du SCoT, la seule forme de transhumance ovine persistante est une expérience qui dure depuis 4 ans et qui se poursuit sur la commune d'Andernos les Bains avec un troupeau de 2000 brebis et chèvres. Cet élevage permet un entretien des parcelles de forêts communales. Mais cette transhumance est compliquée et nécessite de gros investissements car pour déplacer les bêtes d'une parcelle à l'autre, l'éleveur a recours à un camion, car l'afflux touristique en été met en danger la transhumance des animaux sur les routes.

L'élevage de petit ruminants est donc en déprise sur le littoral arcachonnais qui a pourtant été autrefois un lieu d'élevage important car il disposait de prés salés et de zones ouvertes dans la végétation pour le pâturage des animaux.

Aujourd'hui la difficulté pour accéder aux terrains pour le pâturage et le manque de débouchés en circuit court à cause de l'absence de structure collective ne permet pas l'expansion d'un pôle élevage sur le territoire, tout juste son maintien.

Bien que l'élevage présent sur le bassin soit très varié et représentatif de toutes les filières (bovine, ovine, caprine, équine, porcine et de volaille) il ne représente qu'une petite partie de l'agriculture littorale (30% hors équins et majoritairement de la volaille) ^[1] et est bien souvent réduit à de l'entretien du paysage. C'est la « *chronique d'une mort annoncée* ». Cet élevage souffre d'un manque de structures collectives et de débouchés qui valoriseraient mieux les produits mais aussi de la difficulté d'accéder à des terres agricoles.

Cet accès très compliqué aux terrains agricoles pour l'élevage témoigne d'une problématique foncière importante sur le pourtour du bassin d'Arcachon, qui ne touche pas uniquement les éleveurs mais tous les acteurs du monde agricole.

II.2. La problématique foncière

Comme souvent sur les littoraux, la disponibilité foncière est un problème, ici la pression foncière particulièrement importante (que ça soit en bordure du bassin, dans le Val de Leyre ou en bordure de Bordeaux) est un frein au développement de l'agriculture littorale (cf figure 8).

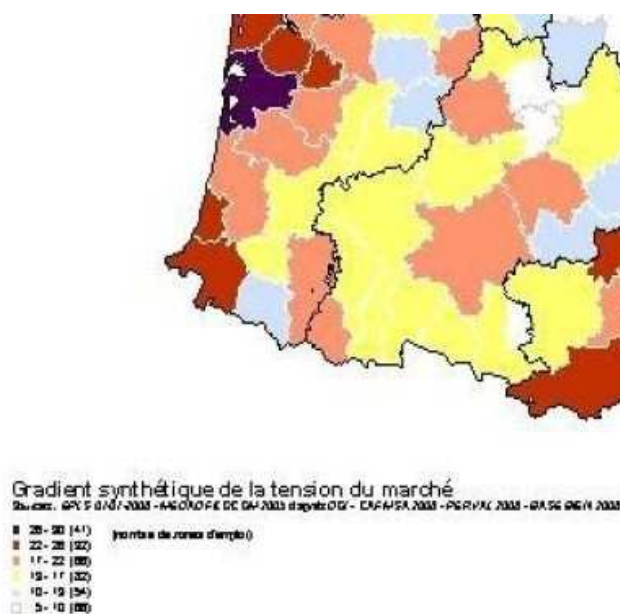


Figure 8 : Gradient synthétique de la tension du marché
Source : Agence nationale pour l'habitat Guy Taeïb Conseil

Entre 1200 et 1500 ha agricoles ont disparu en Gironde principalement au profit de l'urbanisation. Mais on observe une grande stabilité autour du bassin qui n'a perdu que 60 ha en 10 ans (cette surface agricole a subi des mouvements de réorganisation, d'aménagement, de défrichement...).

Néanmoins le foncier reste peu disponible pour l'agriculture, les autorisations pour le défrichement sont de plus en plus difficile à obtenir et dépendantes de la volonté des élus, les prix augmentent et lorsqu'il est possible d'avoir des terrains agricoles ceux-ci sont trop éloignés des centres et difficiles d'accès et peu adaptés pour des utilisations agricoles. Le prix du foncier en bordure de bassin repousse les exploitants vers le Val de Leyre, mais l'urbanisation croissante dans cette partie du territoire provoque l'enfermement des exploitations dans des poches d'urbanisation, les petites communes du Val de Leyre subissent une urbanisation trop rapide qui porte préjudice à l'agriculture. ^[3]

II.2.a. La rareté du foncier disponible pour l'agriculture est un frein à son développement



Figure 9 : l'exploitation Epi des Sables cultive des parcelles pare-feu

Sur le territoire étudié, les parcelles agricoles sont très souvent coincées entre l'urbanisation, la forêt et les autres espaces naturels du littoral, il n'existe pas de grande plaine agricole comme on peut en voir dans le nord de la France par exemple.

La taille des parcelles agricole est donc limitée et aujourd'hui de plus en plus difficilement extensible d'une part à cause des pressions d'urbanisation face à l'augmentation de population, et d'autre part face à la difficulté de défricher pour mettre en culture des hectares de forêt ou encore, face à l'achat de terres par le Conservatoire du Littoral à des fins de protection et préservation de la biodiversité.

Aux vues du prix du foncier en bordure du bassin, il arrive que certains exploitants pour assurer leur retraite préfèrent attendre que leurs terrains passent en zone constructible dans les documents d'aménagement afin de les vendre à des fins d'urbanisation. Ainsi ils en retirent un meilleur prix que s'ils les vendaient en terrain agricole pour une reprise. Les grands

propriétaires fonciers n'ont pas d'intérêt à vendre quelques hectares à de petits exploitants qui souhaitent s'installer mais préfèrent en général conserver leurs terres ou attendre un meilleur acheteur, il est donc difficile pour de petits exploitants de s'agrandir ou de s'installer. Aujourd'hui, un terrain agricole avec le matériel d'irrigation coûte en moyenne 20 000 €/ha, un sol agricole nu est évalué à 9000€/ha alors que le prix moyen normal pour une terre de bonne qualité est de 3000-6000€/ha (hors vigne).

Les terres agricoles en prairies sont aussi prisées par des propriétaires de chevaux qui vivent sur le pourtour du bassin et qui souhaitent avoir quelques hectares pour mettre leurs chevaux à l'herbe. Ces propriétaires privés ont les moyens d'acheter des terres agricoles plus chères que le prix de vente « normal » et font ainsi concurrence aux exploitants agricoles qui auraient besoin de s'agrandir mais qui ne le peuvent plus à cause des prix proposés par les privés. On voit aussi le même problème lorsqu'il s'agit de louer les terres, un mois de location à un propriétaire équin correspond au revenu d'un an de fermage.

Une des conséquences de cette concurrence sur la disponibilité des terres agricoles, est le déclin de l'élevage que nous avons développé dans le paragraphe précédent.

Le foncier est donc très peu disponible pour l'agriculture sur le pourtour du bassin d'Arcachon, les activités agricoles sont en concurrence avec l'urbanisation et les activités de privés qui ont souvent plus de moyens.

II.2.b. Le foncier disponible est souvent peu adapté

S'il existe du foncier disponible sous certaines conditions, il est bien souvent non adapté aux besoins de l'agriculture qui souhaite s'y développer.

La mise en place de maraîchage ou d'élevage sous couvert forestier nécessite des bâtiments adaptés et un accès à l'eau et l'électricité qui n'est pas toujours possible ou qui nécessite de gros investissements : un devis de raccordement à EDF pour équiper une parcelle peut aller jusqu'à 70.000 euros. De plus, ces parcelles disponibles sont souvent éloignées des centres d'urbanisme et donc du marché or c'est la vente locale, à la ferme qui est souvent privilégiée lorsqu'il s'agit du maraîchage.



Figure 10 : En tête du site de la Ferme St Henri à Gujan-Mestras qui propose de la vente directe et de la cueillette

Le PLU interdit la construction de bâtiments sous couvert forestier ce qui rend impossible le développement de projets d'élevage de volailles en parcours forestier même

s'ils pourraient être économiquement viables car le marché de la volaille est important sur le littoral du bassin d'Arcachon.

Les surfaces disponibles ne correspondent pas aux besoins des acteurs, en effet le défrichement de plus de 50 ares de forêt est impossible or, les structures qui auraient les moyens financiers de défricher (les grosses exploitations céréalières ou de maraichage en plein champs) auraient besoin de plus grandes surfaces.

II.2.c. Un défrichement possible sous certaines conditions parfois obscures

Le défrichement des parcelles forestières pour en faire des parcelles agricoles, quand il est possible, est compliqué et requiert un dossier solide. Dans le cas de nouvelles installations, une étude économique de l'entreprise est menée afin de s'assurer de la viabilité et du sérieux du projet. Au vu du prix du foncier sur le territoire, il arrive que la chambre d'agriculture reçoive des demandes pour des projets plus ou moins sérieux, allant d'un maraichage bio de proximité à l'élevage de chevaux nains ou de perroquets. Les dossiers les moins sérieux sont rejetés de peur qu'ils ne soient en réalité qu'une façade pour cacher la construction d'une résidence sur un terrain initialement prévu pour un usage agricole.

Le défrichement de surfaces supérieures à 50 ares est impossible depuis la mise en place du PLU, cette décision a été prise par les élus dans le but de limiter le développement des surfaces en maïs. Pour des plus petites surfaces il reste possible sous certaines conditions de reboisement pas toujours clairement définies. Les petites exploitations maraichères qui auraient la possibilité de défricher pour s'agrandir n'en ont bien souvent ni les moyens financiers ni les moyens humains.

De plus le prix du foncier est un obstacle à l'installation, il faut compter entre 500 et 1000€/ha pour un sol forestier nu, et près de 8000€/ha pour un sol avec des arbres prêts à être abattus. Il y a donc une incompatibilité entre la gestion des autorisations de défrichement pour l'agrandissement et les réelles possibilités et besoins des exploitants.

Il faut aussi ajouter à la difficulté d'obtenir une autorisation de défrichement la difficulté d'obtenir une autorisation de forage indispensable vu les sols agricoles sableux ce qui rend les procédures très longues et qui dissuade souvent les demande d'installations. Un flou juridique règne autour des autorisations de défrichement, et donc des demandes. La DDTM n'a reçu qu'une demande de défrichement en 1 an et demi, la SAFER nous a parlé d'une augmentation des demandes de défrichement pour des installations en maraichage bio de proximité, et les agriculteurs nous ont dit qu'il est impossible de déboiser, c'est pourquoi ils ne déposent pas de dossier. Cependant, nous avons rencontré une exploitante qui a pu défricher une surface de 11ha de pins déjà coupés 4 ans auparavant.

Le flou persiste aussi autour des compensations obligatoires, d'après le Code Forestier il faut reboiser une surface équivalente lorsque l'on déboise, mais dans le cas de la forêt des landes, parfois les compensations sont différentes, 1 pour 2, 2 pour 1, 1 pour 5... personne ne sait vraiment comment les décisions sont prises.

Cette réglementation des déboisements, défrichements et reboisements complexe ne travaille pas en faveur de l'agriculture et de son développement.

II.2.d. Un équilibre difficile sur les espaces naturels entre conservation et rentabilité économique

Le Conservatoire du Littoral a mis en place sur certains de ses terrains un pâturage extensif qui permet un entretien du paysage comme nous l'avons abordé plus haut. Cependant, bien souvent, le cahier des charges imposé est trop lourd pour assurer la rentabilité économique des exploitations.

La difficulté réside dans la prise en compte de la réalité des exploitations concernant l'entretien des prairies, des parcs, de l'assainissement. Les milieux humides sont riches écologiquement et donc nécessitent une protection importante, cependant cette protection est parfois en désaccord avec la productivité du milieu et donc la viabilité de l'exploitation. Par exemple, l'interdiction de drainage et d'assainissement des parcelles retarde la mise en pâture car les exploitants ne peuvent pas entrer sur les prairies inondées et l'accès aux ressources fourragères est donc plus difficile. L'entretien des espaces en location est aussi source de tensions entre les exploitants et le Conservatoire, pour retirer les branches des fossés, entretenir les haies, les bordures des prairies... Il faut attendre l'autorisation de l'administration ce qui peut prendre un certain temps et ne correspond souvent pas à l'urgence des travaux d'entretien.

II.2.e. Une difficile mise en place de structures urbaines pour les ouvriers agricoles

En ce qui concerne la main d'œuvre agricole qui est demandée par les grands exploitants céréaliers (comme un bon tractoriste) le problème n'est pas tant la disponibilité de cette main d'œuvre (qui ne vient pas souvent du bassin d'Arcachon mais de Bordeaux ou des départements voisins) mais l'impossibilité de la loger ainsi que le manque de transport entre les gares et les lieux d'exploitations bien souvent excentrés.

Le foncier est très cher sur le littoral et en bordure de Bordeaux, de plus il y a très peu de logement sociaux ce qui rend difficile voire impossible l'installation temporaire de main d'œuvre agricole. Le réseau de transport n'est pas suffisamment développé pour permettre l'accès aux lieux d'exploitations par transport en commun. La mise en place de covoiturage est une solution envisageable pour remédier à ce manque d'infrastructures.

Le prix du foncier urbain et le manque d'infrastructures d'accueil compliquent donc le recrutement de la main d'œuvre agricole et limitent ainsi le développement des exploitations qui auraient besoin de cette main d'œuvre.

Les exploitations cherchent des solutions pour s'agrandir quand elles en ont les moyens comme Planète végétale qui loue près de 300ha et qui a développé une nouvelle exploitation au Portugal pour augmenter leur production face aux disponibilités du marché.

Pour des nouvelles structures ou des petites exploitations qui n'ont pas les moyens techniques et financiers de louer, l'installation ou l'agrandissement est quasi impossible, d'une part à cause d'un manque de disponibilité et d'autre part d'une impossibilité de s'agrandir à cause des prix du foncier d'où une agriculture en déclin qui subissait déjà des difficultés de reprise des exploitations.

La forte attractivité de cette région entraîne des enjeux fonciers importants, qui découlent de la compétition entre toutes les activités présentes sur le territoire. Cependant, la question foncière n'est pas la seule à freiner le développement de l'agriculture, en effet, elle souffre également de sa mauvaise image dans le bassin d'Arcachon et le Val de Leyre.

II.3. Une agriculture mal perçue

II.3.a. Une agriculture récente, à faible lien territorial

Nous avons vu précédemment que l'agriculture s'est développée tardivement sur le territoire. Dans beaucoup d'autres régions, l'agriculture s'est au contraire implantée très tôt dans leurs histoires. Il en résulte que l'agriculture y est aujourd'hui un élément très important, économique mais aussi culturel, avec des productions locales spécifiques de la région et réputées à l'échelle nationale. On peut penser par exemple aux agneaux des prés salés dans la baie du Mont St-Michel ou sur le littoral ouest-cotentin, ou à la production laitière dans le Golfe du Morbihan.

Dans le cas des grandes cultures, les conditions pédoclimatiques excellentes du bassin d'Arcachon qui permettent de produire une diversité de cultures, des agriculteurs étrangers à la région et n'habitant pas sur leurs exploitations isolées et éloignées des centres urbains, font que l'agriculture est récente et les produits peu emblématiques du bassin.

De façon générale, les différents types d'agriculture ne communiquent pas du tout entre eux. Il n'y a ni liens entre agriculture et autres activités de production primaire, ni avec les élus, ce qui leur donne l'impression d'être comme sur une île, détachés du reste de la région et délaissés par les collectivités.

II.3.b. Une agriculture aux impacts paysagers et environnementaux

L'agriculture n'est que peu présente sur le territoire, mais les grandes exploitations de plusieurs centaines d'hectares sont bien visibles aux yeux des habitants et des touristes, sous la forme de champs à perte de vue surmontés de pivots. Un tel paysage est en général peu apprécié des gens, qui lui préfèrent les forêts de pin ou les zones naturelles, plus emblématiques de la région. L'agriculture a un réel impact sur le milieu et le paysage, et cela contribue à sa mauvaise image. Certains exploitants essaient ainsi de cacher ces aménagements aux yeux de tous en plantant par exemple des haies en bordure des routes.

Mais ce que les habitants, les touristes, les collectivités et les professionnels des autres productions primaires présentes sur le bassin reprochent le plus à l'agriculture, c'est son impact sur l'eau, pour des questions de qualité mais aussi de quantité.

En effet, l'agriculture en plaine utilise à 100% l'irrigation en été particulièrement pour les cultures de maïs. La nappe d'eau plio-quaternaire ne semble pas impactée car chaque année les ressources en eau sont renouvelées. Cependant des inquiétudes existent au sujet des transferts d'eau entre les différentes couches de la nappe et les cours d'eau qu'elle alimente. Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNR) souhaite effectuer une étude pour répondre à cette question mais ne trouve pas de financement pour l'instant.

De plus, les grandes exploitations utilisent des engrais, des produits phytosanitaires qui contaminent le milieu. (Notons que nous distinguons 'contamination' de 'pollution' en considérant que la pollution est une contamination qui a pour conséquence une perturbation du milieu.) Ces contaminants se retrouvent, par dérive, drainage ou ruissellement, dans les cours d'eau, notamment dans la Leyre, puis dans le bassin, et ont des conséquences plus ou moins déterminées sur l'activité ostréicole ou la biodiversité locale. L'agriculture a donc l'étiquette d'important pollueur, et même de la principale source de pollution du bassin. Il est ainsi vrai que 90% des produits phytosanitaires retrouvés dans la Leyre sont estimés être d'origine agricole. Toutefois, les zones non agricoles, les activités nautiques ont aussi leur part de responsabilité dans l'émission de produits phytosanitaires dans le milieu. De plus, si l'agriculture n'a qu'une faible part dans la contamination bactériologique d'origine majoritairement urbaine, elle ne peut par ailleurs pas être tenue pour responsable de l'arrivée dans le milieu de contaminants tels que le cuivre ou les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP). Les produits les plus retrouvés dans les eaux douces et marines sont les herbicides, dont le S-métolachlore, utilisé en pré-levée du maïs, la biphenthrine utilisée sur de nombreuses cultures ou la cyperméthrine sur les cultures légumières. Le glyphosate utilisé pour le désherbage notamment des cultures intermédiaires piège à nitrates (CIPAN) est un produit retrouvé en grande quantité, mais toujours inférieure au seuil de toxicité pour le milieu.^[4]

Afin de réduire l'utilisation d'herbicides, la solution la plus évidente consisterait à arrêter toute utilisation, mais cette option nuirait fortement aux rendements des cultures, surtout après plusieurs récoltes, et donc à la survie et la compétitivité des exploitations agricoles. L'arrêt complet d'apport d'intrants n'apparaît donc pas réellement envisageable. Une seconde solution, bien que très controversée, est l'utilisation de cultures OGM qui seraient capables de résister aux mauvaises herbes sans apport d'intrants chimiques. Le problème est que cette solution soulève un grand nombre d'interrogations qui dépassent, et le domaine de l'environnement, notamment en termes de santé publique, et l'échelle du territoire étudié.

Même s'il s'agit plus de réduire que de supprimer totalement l'utilisation des produits phytosanitaires, de nombreuses solutions alternatives au désherbage chimique sont aujourd'hui proposées, notamment par la DRAAF et le GRCETA et testées par les agriculteurs comme le désherbage mécanique ou biologique. Le désherbage mécanique peut se faire de plusieurs façons, comme l'enfouissement, le binage. Le désherbage biologique peut se faire par l'utilisation de substances à base d'acide pélargonique.^[5] Cependant, des

études restent à faire sur cette méthode pour vérifier son efficacité et sa viabilité. D'autres solutions simples permettraient également de réduire l'apport d'intrants chimiques : utiliser la pratique de l'herbi-semis (réduction possible des apports de 30 à 50%), utiliser des cultures gélives pour les CIPAN, travailler sur le mode de pulvérisation qui à lui seul pourrait réduire jusqu'à 70% des apports, traiter les cultures en post-levée plutôt qu'en pré-levée, favoriser les rotations pour éviter l'installation des parasites et varier les produits utilisés, utiliser un semoir à deux rangs développé par le GRCETA et sur lequel des études sont en cours, etc. C'est une combinaison de ces solutions, et non une seule d'entre elles, qui pourra constituer une alternative efficace à l'utilisation actuelle des produits phytosanitaires.

Avec toutes ces solutions, l'objectif de réduction de 50% des apports d'intrants chimiques d'ici 10 ans peut être atteint, tout en sachant que la difficulté varie selon la culture considérée.

Des solutions pour réduire la contamination de l'eau existent donc, mais leur adoption dépasse le champ d'action des agriculteurs, qui ne peuvent faire face seuls à ces changements de pratiques demandant souvent un investissement important. Un soutien financier de la part de l'Etat, des collectivités et des associations doit donc être mis en place de façon réfléchie, afin de pouvoir aider les agriculteurs soucieux d'avoir des pratiques plus respectueuses de l'environnement. De plus, c'est aussi à la société de changer de mode de consommation : les industries agro-alimentaires exigent des produits de même calibre, sans une seule contamination, homogènes aux agriculteurs pour satisfaire la demande du consommateur. Les agriculteurs se retrouvent alors face à deux volontés de la société difficilement compatibles.

II.3.c. Un décalage entre changement des pratiques et observations des résultats dans le milieu

Malgré les difficultés pour modifier leurs pratiques, les agriculteurs du bassin sont dans la majorité sensibilisés à la question de l'environnement, et prêts à faire des efforts pour une agriculture moins polluante. Un certain nombre sont en agriculture raisonnée, et ont déjà modifié leurs pratiques avec les solutions que nous avons évoquées précédemment. Mais ces efforts ne sont que peu connus et reconnus par les habitants et les collectivités, qui se passeraient bien de l'agriculture du bassin. Il y a donc un réel problème de valorisation de l'agriculture, qui ne récolte pour l'instant aucune reconnaissance ni mise en valeur pour les efforts fournis.

Le problème vient de l'inertie du système : les efforts des agriculteurs sont bien réels, mais il n'est actuellement pas possible de vérifier s'ils portent leurs fruits, et si la qualité de l'eau s'améliore grâce à eux. La DRAAF et le SAGE de Leyre notent un manque d'études et de suivis, notamment sur le long terme, sur la qualité des cours d'eau et le devenir des contaminants. De plus, des problèmes de méthodologie n'ont été résolus que récemment. En effet avant de proposer des solutions aux questions de pollution de l'eau, il faut dans un premier temps répertorier les molécules utilisées et les raisons de leurs utilisations, puis leur seuil de toxicité. On ne peut qu'après avoir suivi ces étapes proposer des solutions pour

diminuer la contamination de l'eau. Enfin, il y a une inertie du système biologique, les molécules mêmes si elles ne sont plus utilisées sont encore présente 5 à 10 ans après l'arrêt de leur utilisation. Les résultats des efforts fournis sont donc encore plus compliqués à évaluer.

Il est bien sur essentiel que les agriculteurs fassent des efforts et modifient leurs pratiques car leur impact sur le milieu est réel, mais un effort important doit également être fourni en amont, dans les études effectuées, puis en aval, pour suivre l'évolution de la qualité de l'eau en fonction des changements de pratiques et d'intrants des agriculteurs.

L'agriculture du Bassin d'Arcachon doit donc faire face à de nombreuses problématiques, foncières et environnementales, qui lui donnent l'image d'une agriculture industrielle et polluante. Bien sur, tout cela dépend du type d'agriculture considérée : les petites exploitations de quelques hectares sont bien moins pointées du doigt pour leur contamination et sont donc plus appréciées, mais elles souffrent néanmoins de la mauvaise image de l'agriculture industrielle. Dans tous les cas, pour être surmontés, ces problèmes ne peuvent être résolus par les seuls efforts des agriculteurs, mais avec l'aide d'un fort investissement de la part des collectivités, en termes de maîtrise foncière et d'adoption de pratiques plus soucieuses de l'environnement.

III. Quelques pistes d'avenir pour l'agriculture autour du Bassin d'Arcachon

III.1. Evolution des agricultures du bassin

Les grandes exploitations agro-industrielles ont à ce jour assez de terres arables disponibles vis-à-vis de leurs besoins. Leur potentiel économique et technique leur permet de se maintenir. Inscrits dans une dynamique innovante, des essais variétaux et des essais en agriculture biologique sont chaque année réalisés. Ajoutons à cela les progrès en gestion de l'eau d'irrigation détaillés en partie II.3. Subsistent tout de même deux points faibles dans cette agriculture qui sont des freins au développement et influencent leurs stratégies futures. Premièrement, le manque de main d'œuvre spécialisée, comme des tractoristes ; l'absence de salariat qui est décrite ici découle d'un manque de formation technique adaptée aux grandes cultures dans cette région avant tout viticole. Deuxièmement, la mauvaise presse qui est associée par les habitants et les consommateurs aux productions de céréales et oléo-protéagineux et aux légumes en champs. Enormément d'efforts sont et seront fournis par les services marketing de ces entreprises pour palier à cette image et mettre en valeur leur travail.

Les exploitations qui ont vu le jour grâce à des marchés de niche vont se maintenir voire se développer, à condition notamment de bénéficier des infrastructures et/ou des terres nécessaires. Il est clair que ces équipements sont la clé d'une agriculture fonctionnelle. C'est le cas de l'éleveur de pigeon de Mios qui voit dans la construction d'un abattoir aux normes européennes un tremplin prometteur pour augmenter sa clientèle. La spécialisation des ateliers de production et l'innovation sont une voie vers un avenir séduisant.

De petites exploitations maraîchères ne cessent de voir la demande en produits frais locaux augmenter. Malgré tout, il manque aux maraîchers pour augmenter leur production, du temps, un revenu viable (en particulier lorsque leur bénéfice est nul) et de la main d'œuvre. Rappelons qu'il s'agit d'assez jeunes exploitations engagées dans de nombreux projets de diversification, qui tendraient à assurer à long terme la viabilité économique des entreprises. Une politique d'accompagnement du consommateur est mise en place, les moyens employés sont proportionnels à la taille de l'exploitation : de la divulgation de recettes de cuisines par bouche à oreille à la distribution de petits fascicules expliquant la saisonnalité des légumes. Parallèlement, il est souligné dans le *Diagnostic agricole du SCoT du Bassin d'Arcachon* que le « nombre de candidats à l'installation est quasiment nul, en particulier en maraîchage », ce qui révèle un clivage entre la volonté des habitants et la dynamique agricole de proximité freinée par une faible maîtrise du foncier et peu soutenue par les politiques locales. Des solutions à ce problème sont envisagées en parties III.3 et III.4.

Comme déjà vu en partie II.1, si le secteur de l'élevage est en voie d'extinction sur le Bassin, il persiste l'exception des installations sur le foncier agricole du Conservatoire du Littoral. Ici, l'activité agricole met en exergue son rôle dans l'entretien du paysage. L'installation et le maintien d'élevages sont favorisés par les baux sur 20 ans à 60€/ha/an du Conservatoire du Littoral et des subventions de la PAC de type mesures agroenvironnementales. Cependant, des concessions doivent être faites de la part des deux parties du contrat de bail, afin, avant toute chose, d'assurer la viabilité de l'élevage. C'est un point sur lequel ont insisté les éleveurs rencontrés à propos, entre autres, de la gestion de prairies marécageuses à proximité du rivage.

Quant à la question des reprises des exploitations, le successeur se retrouve soit face à une exploitation à la viabilité économique fragile dans le cas des petites exploitations littorales, soit à de grandes structures de plaine au poids financier extrêmement lourd. Plusieurs alternatives apparaissent : pour les premières, les pensions pour chevaux de particuliers tendent à concurrencer sévèrement l'usage agricole de la SAU disponible tandis que pour les deuxièmes, les industries agro-alimentaires peuvent investir pour assurer leur approvisionnement en matière première, s'il n'y a pas de successeur familial. La valeur patrimoniale d'une terre n'est pas en voie de devenir un argument de succession.

Pour résumer, les grandes exploitations agro-industrielles vont se maintenir grâce à leur potentiel économique et technique. Pour ce qui est des petites exploitations, leurs diversifications et les marchés de niche leur permettront de subsister et même de se

développer, mais l'élevage traditionnel risque de disparaître. Cependant, il faudrait orienter le développement de l'agriculture de façon à l'intégrer davantage dans le paysage.

III.2. Réintégrer l'agriculture dans le paysage



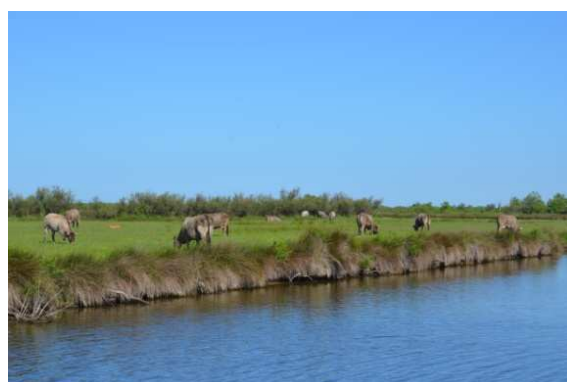
Figure 11 : Bloc agricole au milieu de la forêt (image Google map)

L'agriculture dite intensive n'est pas vue d'un très bon œil sur la zone du SCoT en particulier pour son impact paysager. En effet, les exploitations sont, en général, implantées sur de vastes plaines au milieu de la forêt. Après plusieurs kilomètres dans une forêt de pins, découvrir une plaine agricole où une agriculture intensive irriguée et consommatrice d'intrants est pratiquée peut provoquer chez les personnes non averties une certaine incompréhension et un rejet. La démarcation forêt-plaine est trop importante dans cette région où la forêt des Landes est « reine ». Pour pallier à ce déficit d'image, il pourrait être fait, en quelque sorte, un réaménagement paysager par une restructuration du parcellaire agricole en forêt (parcelles agricoles « insérées » dans la forêt de pins). De cette manière, l'impact sur le paysage sylvicole serait moindre. De plus, sur ces sols où la teneur en sable est très importante (supérieur à 85%), cette pratique permettrait de limiter les phénomènes d'érosion. Néanmoins, cette restructuration reste très difficile à mettre en place car elle serait très onéreuse pour les exploitations agricoles et les défrichements sont devenus quasiment impossibles à l'heure actuelle.

D'après la Chambre d'Agriculture, un des meilleurs moyens pour concilier la forêt et l'agriculture serait le développement de l'agriculture sous couvert forestier (pour les volailles par exemple) qui est sans doute l'une des pistes les plus sérieuses pour réintroduire de l'agriculture sur le pourtour du Bassin d'Arcachon. En effet, sur un territoire composé à 80% de forêt, la ceinture forestière autour des différents pôles urbains pourrait permettre de développer une agriculture de proximité sans une trop importante modification du paysage. Des essais de parage ovins sous couvert forestier ont déjà été réalisés avec des résultats encourageants pour l'entretien de parcelles forestières. Dans les parcours à l'installation, on retrouve essentiellement des personnes souhaitant créer un élevage de volailles sous couvert

forestier avec comme finalité une production de qualité à destination du marché local. Ceci pose toutefois de nombreux problèmes en secteur forestier, en particulier dans la gestion du droit à bâtir avec l'impossibilité de construire des bâtiments agricoles sur des parcelles forestières dans un contexte de risque majeur de feux de forêts et dans certains secteurs de fragilité écologique (zones humides...).^[2]

Un autre enjeu pour l'agriculture sur le Bassin d'Arcachon est le maintien des paysages agricoles. Après avoir connu une très forte activité agricole liée à de l'élevage extensif, la présence de l'agriculture se raréfie. Le premier impact de la disparition de l'agriculture est la fermeture des paysages agricoles avec un enrichissement progressif de ces espaces, témoins d'une agriculture passée. Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette déprise agricole : la concurrence importante dans la filière élevage, la spéculation foncière autour du Bassin d'Arcachon et dans le Val de Leyre ou encore la maîtrise publique de ces espaces, qui n'est pas étrangère à cette disparition.



Figures 12 et 13: Enrichissement d'une prairie autour du Bassin d'Arcachon, Entretien par des ruminants sur les terres du Conservatoire du Littoral (Domaine de Certes)

En effet, l'acquisition par le Conservatoire du Littoral de certains anciens terrains agricoles a certes permis le maintien de leur caractère naturel, mais l'agriculture y reste difficile tant les exigences des cahiers des charges imposées sont contraignants pour l'exploitation. Ce phénomène est d'autant plus préjudiciable que le maintien d'un élevage sur ces terres pourrait participer à une diversification agricole et en même temps redonner du souffle à une filière en danger de disparition. Le développement d'une « agriculture d'entretien » semble donc le meilleur compromis pour sauvegarder des paysages ancestraux et une filière en danger. Pour favoriser le développement de cette agriculture, il serait nécessaire que les cahiers des charges du Conservatoire du Littoral, pour les terres agricoles lui appartenant, prennent en compte la réalité économique des exploitations en donnant un peu plus de libertés tout en assurant une préservation de la biodiversité.

Deux objectifs de protection des espaces agricoles ont été retenus à ce sujet dans le document de diagnostic agricole du SCoT du Bassin d'Arcachon Val de Leyre :

- Leur protection durable par la mise en place d'espaces protégés par le SCoT, tels que les Zones Agricoles Protégées et en améliorant la concertation des élus locaux avec les agriculteurs. Le département peut également instaurer des Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et naturels Périurbain (PEANP) qui seront inscrits dans le SCoT.^[6]
- L'accès à un foncier au potentiel agronomique et une localisation adaptés pour l'installation ou l'agrandissement d'exploitations agricoles.^[2]

L'agriculture est et reste aujourd'hui le meilleur outil de gestion durable des paysages tout en conservant une activité économique sur le territoire. Entre l'agriculture sous couvert forestier et le maintien voire le développement de la filière élevage avec l'aide du Conservatoire du Littoral, des solutions existent pour que le futur de cette agriculture littorale soit assuré.

Pour cela, proposer des idées de développement ne suffit pas, il faut aussi réussir à rendre cette agriculture attractive et à lui ôter cette image de pollueur qui ne joue pas en sa faveur. Cela passe avant tout par de la communication entre les exploitants et la population, mais aussi entre les différents acteurs du territoire.

III.3. Développer l'agriculture de proximité, l'agriculture biologique et l'écotourisme

Pour subsister dans le bassin, l'agriculture doit évoluer dans le sens de la demande locale car les gens sont de plus en plus soucieux de ce qu'ils consomment. Cependant, pour rendre possible ce développement, il faut d'abord réintégrer sur le territoire les structures collectives dont l'agriculture manque cruellement (abattoirs, laiterie). Il est donc primordial que les collectivités investissent dans ces structures.

En plus de la demande en circuits courts, il existe également sur le bassin une demande en agriculture biologique. Beaucoup d'exploitations du territoire pourraient s'inscrire dans une démarche d'agriculture biologique, car elles sont mécanisables. Toutefois, cela demanderait un supplément de temps ou de main d'œuvre qui n'est pas toujours réalisable. De plus, il existe un contraste entre la réalité des produits issus de l'agriculture biologique et l'idée que les gens s'en font. En effet, si les gens se disent prêts à consommer « bio », ils sont trop habitués aux fruits et légumes « parfaits » et calibrés que l'on trouve en grande surface, et recherchent donc la même chose dans les produits biologiques.

Enfin, le bassin d'Arcachon est une destination touristique importante, or l'agriculture ne profite pas de cette clientèle estivale. Il faudrait donc mettre en place des activités permettant d'attirer les touristes, comme l'accueil à la ferme sous la forme de journées portes ouvertes, de visites ou de cueillette directement sur l'exploitation.

III.4. Redorer l'image de l'agriculture et favoriser la communication entre les acteurs

III.4.a. Relations entre Chambre d'Agriculture et agriculteurs

La Chambre d'Agriculture emploie 170 salariés dont la moitié s'occupe du secteur viticole. Il y a seulement depuis septembre 2012 une conseillère maraîchage qui s'occupe surtout de la zone bordelaise. Les agriculteurs rencontrés nous ont fait part du peu de lien entre la Chambre d'Agriculture de Gironde et l'agriculture du bassin d'Arcachon. Si la Chambre d'Agriculture intervient lors de l'installation de jeunes agriculteurs ou dans l'information sur les aides et subventions type mesures agroenvironnementales qui concernent les agriculteurs engagés dans le maintien de l'ouverture des paysages, elle reste peu impliquée sur le territoire. Sur cet espace, aucune annexe de la Chambre d'Agriculture n'est installée. Au besoin, ses exploitants sont contraints de se déplacer jusqu'à Bordeaux pour rencontrer les conseillers. Ils ont le sentiment d'être sur une « île isolée ».

III.4.b. Relations entre habitants et agriculteurs

Il peut y avoir des réactions d'hostilité de la part des riverains envers les agriculteurs, surtout lors d'installation. Les habitants ont peur d'être dérangés, peur de ne plus pouvoir profiter de « leur » campagne. Les comportements peuvent alors être peu cordiaux : véhicules accélérant à l'approche des chevaux, randonneurs ne respectant pas les propriétés privées. Cependant les rapports s'apaisent vite et on prend conscience que l'agriculture n'est pas si dérangeante et peut tout à fait s'intégrer au paysage. Cette caractéristique pourtant reconnue par les communes et le Conservatoire du Littoral ne l'est pas par les locaux au premier abord. Il est ressorti à plusieurs reprises lors de nos entretiens qu'il était « difficile d'être agriculteur sur un territoire sans culture agricole ». Le raccourci 'agriculteur pollueur' est ancré dans les esprits et dur à effacer.

III.4.c. Relations entre collectivités et agriculteurs

Les collectivités locales ont peu de relation avec l'agriculture présente sur leur territoire, sauf exception où l'exploitant a eu recours à une aide de la mairie (démarche d'agrandissement par exemple). L'agriculture ne semble rien recevoir des collectivités, ni aides financières, ni outils de maîtrise du foncier agricole, ni même visites sur les exploitations. Ce sont « deux mondes qui cohabitent mais qui s'ignorent » : si les agriculteurs se plaignent de l'absence d'implication de la part des élus, aucun conseil municipal ne compte parmi ses membres un exploitant agricole. Rappelons que nombre des chefs d'exploitation et de leurs salariés ne sont pas résidents sur le territoire du SCoT. Par conséquent, il n'y a ni

discussion entre gestionnaires du territoire et agriculteurs, ni prise en compte des uns par les autres.

Alors qu'une demande sociétale en circuits courts existe bel et bien, alors que des études de marché montrent que la construction de structures collectives agricoles (cf. partie III.1) serait un atout de développement économique sur le territoire, aucune mobilisation politique n'est perçue pour accompagner et soutenir des embryons de projets. Même les organismes à priori les plus susceptibles de s'impliquer dans l'agriculture du bassin, comme le PNR des Landes de Gascogne, ne possèdent aucun secteur dédié spécifiquement à l'agriculture. Seule une position politique est prise vis-à-vis de la dynamique agricole : l'agrandissement des exploitations de maïs est largement freiné par une interdiction au défrichement dans le document du SCoT. Malheureusement, le moyen utilisé pour appuyer cette volonté va à l'encontre de points environnementaux tels que la mise en place de trames vertes.

III.4.d. Relations entre la SAFER et le Conservatoire du Littoral

La SAFER n'a enregistré sur les communes du SCoT pendant les 5 dernières années que 22 transactions, représentant environ 90 ha ; parmi elles, 6 étaient non agricoles. Autant dire que le marché du foncier agricole est très fermé. Le Conservatoire du Littoral, lui, joue un rôle important à travers le droit de préemption dont il dispose sur les terres agricoles à vendre. Le marché du foncier agricole sur le bassin est en réalité davantage du domaine du Conservatoire du Littoral qui y applique une mission environnementale.

Le manque de lien est criant pour les exploitations proches du bassin, car les grandes exploitations rétro-littorales, elles, sont regroupées au sein du GRCETA. Un moyen de renouer les liens entre l'agriculture du bassin et la Chambre d'Agriculture serait de créer un poste pour une personne chargée du bassin.

Afin d'intégrer les activités agricoles au patrimoine régional, agriculteurs et Chambre d'Agriculture pourraient mettre en place des visites d'exploitation, entrer dans le circuit Bienvenue à la ferme, organiser des journées portes ouvertes... La vente en circuits courts, à la ferme, les cueillettes, les marchés déjà présents sur le territoire sont un moyen de communiquer sur ce que sont leurs métiers et leurs productions aux consommateurs. Les maraîchers ont bien insisté sur ce côté relationnel très important. Ces échanges peuvent jouer un rôle « éducatif » des consommateurs qui veulent du bio mais aussi des produits « parfaits » qui ne correspondent pas à la réalité.

Des magasins collectifs de producteurs du terroir pourraient être montés par des agriculteurs permettant à la fois de mieux rentabiliser les temps consacrés à la vente et répondre à la demande de la clientèle. Pourquoi pas dans cette démarche établir un label Bassin d'Arcachon ?

L'entretien du paysage pourrait être plus mis en avant, par exemple à l'aide d'affiches explicatives le long de parcours de randonnée longeant des exploitations sur les terrains du Conservatoire du Littoral, afin que l'image de l'agriculture ne soit plus seulement celle d'une agriculture qui dégrade l'environnement.

En effet l'agriculture étant souvent seulement assimilée à une pollution des eaux, il faudrait continuer à communiquer sur les efforts déjà déployés par les agriculteurs et du GRCETA (CriTerres) et sur les pratiques raisonnées des petites exploitations du bassin qui sont conscientes de l'impact de leurs activités sur le milieu.

Les collectivités locales devraient mieux appréhender la réalité économique que vit une exploitation maraîchère sur le bassin, et les impacts positifs et négatifs de l'agriculture sur leur territoire, à travers des échanges avec les chercheurs, les exploitants. Une volonté politique est nécessaire pour utiliser les nombreux outils mis à leur disposition pour appuyer le secteur agricole.

L'agriculture du Bassin d'Arcachon peut donc se donner les moyens de perdurer et de progresser grâce à ses extraordinaires capacités d'adaptation au milieu et au contexte économique. Il existe des solutions et des projets d'avenir mais les agriculteurs ont besoin du soutien des collectivités afin de les aider à les réaliser au mieux, pour enfin pouvoir « défricher » cette agriculture et lui redonner la place qui lui revient.

CONCLUSION

L'agriculture du Bassin d'Arcachon est bel et bien présente, sous différentes formes : des grandes exploitations de grandes cultures, des productions de niche et de proximité et un élevage traditionnel en perte de vitesse. Malgré tout elle n'est pas bien connue. Deux raisons principales expliquent cela :

- l'agriculture traditionnelle a disparu suite à l'implantation de la Forêt des Landes au XIX^e siècle.
- l'agriculture actuelle est très récente et n'est pas inscrite dans le patrimoine culturel du bassin.

Pourtant, elle mériterait d'être mieux connue des locaux et être prise en compte par les élus du fait de ses retombées positives pour la région dans la création de richesses, la création d'emploi ou encore la sauvegarde des paysages ouverts.

On peut envisager des solutions selon quatre axes : réintégrer l'agriculture au paysage du bassin, que les agriculteurs s'investissent dans les dynamiques territoriales (aménagement, politique, accueil du public), affirmer la représentativité des agriculteurs dans les structures collectives publiques, favoriser la communication entre les acteurs du territoire.

Son impact sur le milieu doit être mieux caractérisé et quantifié notamment ses impacts sur les quantités et la qualité de l'eau. Reste à trouver les financements pour ces études, problème rencontré par l'étude du PNR sur les transferts d'eau entre nappes phréatiques et cours d'eau.

Que faut-il retenir pour l'avenir ?

Les grandes cultures doivent continuer à améliorer leurs pratiques culturelles et leur image en communiquant plus clairement et efficacement sur leurs efforts. Mais leur marge de manœuvre reste faible pour s'agrandir car l'acceptabilité par le public est quasi nulle.

Pour les petites exploitations,

- l'accès au foncier est une condition à leur développement et s'avèrera encore plus difficile avec l'augmentation de la population du bassin de 70 000 habitants d'ici à 2030.
- Les circuits courts sont une bonne solution pour valoriser leurs produits.
- La mise en place de structures collectives telles que des abattoirs ou des magasins collectifs de producteurs est nécessaire. Et enfin, elles ont besoin d'être mieux représentées au niveau local, ce qui n'est pas le cas des grandes cultures qui sont déjà fédérées par le GRCETA.
- Les agriculteurs peuvent également profiter d'appartenir à une région touristique pour attirer une nouvelle clientèle estivale.

REMERCIEMENTS

A l'ensemble des acteurs qui nous ont accordé leur temps :

M. Olivier [Directeur départemental SAFER Aquitaine]

M. Coulon [Chargé de mission urbanisme au Service Territoire de la Chambre d'Agriculture de Gironde]

M. Minjat et M. Pontico [Président et Directeur du GRCETA.SFA d'Aquitaine]

M. Hermant [Responsable Sécurité, Développement Durable et Informatique, Planète Végétal]

Mme. Fabre [Chef de Service Agriculture, Forêt et Développement Durable, DDTM Gironde]

M. Reulet [Expert pesticide environnement, DRAAF Aquitaine]

Mme. Navrot [Animatrice du Sage Leyre, PNR Landes de Gascogne]

Mme. Dulou [Exploitant en maraichage de proximité sur la commune de Lacanau de Mios]

M. Le Cieux [Exploitant agricole en plantes aromatiques, Le Jardin des Senteurs]

Mme. David [Eleveur de chevaux de sport]

M. Fleau [Exploitant céréalier en vente locale],

A nos professeurs, Mme. Catherine Mariojouis et M. David Montagne,

Ainsi qu'au personnel du centre d'accueil Saint Vincent de Paul des Moulleaux.

BIBLIOGRAPHIE

^[2] *Diagnostic Agricole du SCoT du Bassin d’Arcachon*, 2012, Service de la Chambre d’Agriculture de la Gironde

^[3] *La conservation des terres agricoles littorales*

Rapport CGEDD n° 005794-01 (Conseil général de l'environnement et du développement durable)

Rapport CGAAER n°1545 (Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux)

P. Balland, P. Checcaglini, T. Lavoux et P.Devos

^[4] *Réseau Pesticides Bassin d’Arcachon (REPAR)*, Rapport d’étude, Les pratiques phytosanitaires agricoles et non agricoles sur le Bassin d’Arcachon, Nina DAGENS, SIBA, Mars 2012

^[5] *Produire plus et mieux : 56 solutions concrètes pour réduire l'impact des produits phytosanitaires*, Guide pratique - Édition Sud 2013

WEBOGRAPHIE

^[1] Site internet du GRCETA.SFA, <http://www.grceta-sfa.fr/> visité le 08/05/13

^[2] Site du Conservatoire du Littoral, région Aquitaine, Delta de la Leyre, <http://www.conservatoire-du-littoral.fr/front/process/Contentf32a.html?rub=8&rubec=340&site=7395&entite=340#gestion>, visité le 10/05/2013

^[6] Définition d’un PAEN, <http://www.experimentation-paen.fr/> visité le 10/05/2013