

# Etude Préalable Agricole Décret n°2016-1190

# Projet de bâtiments logistique et activités

Département de Charente (16) / Commune de Ruffec







# **MAITRE D'OUVRAGE**



ATHENA CONSEILS 16 rue Magenta 86 000 Poitiers

ጸ



FAUBOURG PROMOTION 37 Avenue Pierre 1<sup>er</sup> de Serbie 75 008 Paris

Contact : Benjamin CARONI
Tél: 01 42 68 86 30 | b.caroni@groupeidec.com

# **REALISATION DE L'ETUDE**



UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS 4 rue Jean le Rond d'Alembert 81000 ALBI

Tél.: 05 63 48 10 33 contact@artifex-conseil.fr

RCS 899 702 013

www.artifex-conseil.fr

# **AUTEURS DU DOCUMENT**

Personne	Fonction	Contribution	Organisme
Laurent BARBIER DE REULLE	Chargé d'études	Rédaction de l'EPA	ARTIFEX

# HISTORIQUE DE PUBLICATION

Version	Date	Commentaire	Relecteur / Validateur
V0	22/02/2024	Etat initial	Laurent BARBIER DE REULLE
V1	26/04/2024	Impacts et chiffrage	Laurent BARBIER DE REULLE
V2	28/06/2024	Séquence ERC	Laurent BARBIER DE REULLE
V3	25/07/2024	Version finalisée	Laurent BARBIER DE REULLE
V4	03/03/2025	Version finale	Laurent BARBIER DE REULLE

Α	GLOS	SSAIRE	6
	ı.	SIGLES UTILISES	7
	II.	DEFINITIONS	9
В	PRF∆	MBULE	10
		NATURE ET LOCALISATION DU PROJET	
	I.	Une agriculture au carrefour de grands enjeux globaux	
		Cone agriculture au carrerour de grands enjeux globaux      L'enjeu du changement d'affectation des sols	
		Décret n° 2016-119 relatif a l'Etude préalable agricole	
C	PRES	ENTATION DU PROJET	17
	l.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET	
D	ETUI	DE PREALABLE AGRICOLE	20
		E 1 DEFINITION DES AIRES D'ETUDE	
	I.	DEFINITION DU SITE D'ETUDE	
		<ol> <li>Présentation du site d'étude</li> <li>Présentation des exploitations agricoles</li> </ol>	
		2.1. Exploitation de Julien PENAUD	
	II.	DEFINITION DU TERRITOIRE D'ETUDE	
	PARTIE	E 2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE	
	I.	APPROCHE SPATIALE ET AGRONOMIQUE	
		Description des activités et surfaces agricoles	
		1.1. Historique et évolution	
		1.2. Assolement	
		2. Description des sols	
		2.1. Géologie/Pédologie du territoire d'étude	
		3. Gestion de la ressource en eau	
		3.1. Territoire d'étude	
		3.2. Site d'étude	
		4. Synthèse des dynamiques agronomiques et spatiaux	
	II.	APPROCHE SOCIALE ET ECONOMIQUE	
		1. Outils de productions, rendements et valeurs économiques	
		1.1. Territoire d'étude	
		1.2. Site d'étude	
		2.1. Territoire d'étude	
		2.2. Site d'étude	
		3. Emploi et population agricole	37
		3.1. Territoire d'étude	
		4. Filières agricoles	
		4.1. Territoire d'étude	
	III.	Synthèse des enjeux sociaux et économiques  SYNTHESE DES ENJEUX AGRICOLES DU PROJET	
		E 3 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE	
	l.	IMPACTS DU PROJET SUR L'AGRONOMIE DU TERRITOIRE	
		Impacts sur l'occupation de l'espace agricole      Parcellaire agricole	
		1.1. Parcellaire agricole	
		Impacts sur la qualité agronomique	
		2.1. Artificialisation	
		2.2. Imperméabilisation des terres	42
		2.3. Réserve utile en eau	43
	II.	IMPACTS DU PROJET SUR LA SOCIO-ECONOMIE AGRICOLE	
		1. Impacts sur l'exploitation agricole	
		1.1 Nombro	42

		1.2. Taille et statut	12
		1.3. Orientation technico-économique	
		Impacts sur l'emploi agricole du territoire	
		2.1. Population agricole	
		2.2. Transmissions	
		3. Impacts sur les valeurs, productions et chiffre d'affaires de l'exploitation	
		agricole	44
		3.1. Productions végétales	44
		3.2. Production animale	44
		3.3. Aides et subventions	
		4. Impacts sur les filières du territoire	
		4.1. Filières amont	
		4.2. Filières aval	
		5. Impacts sur la valorisation du territoire	
		5.1. Agriculture biologique (AB)	
		5.3. Diversification	
	III.	SYNTHESE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE	
	PARTIE	4 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONI	NUS
	ı.	INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS	
		CONCLUSION	
	II.		
		5 APPLICATION DE LA SEQUENCE ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER)	
	I.	MESURES D'EVITEMENT	
	II.	MESURE DE REDUCTION	
		1. Des caractéristiques techniques du projet	48
	III.	MESURES DE COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE	
		1. Evaluation financière de la compensation collective agricole	
		1.1. Calcul de l'impact annuel	
		1.2. Calcul du préjudice global	
		2. Mesures de compensation collectives envisagées	
		2.1. Les actions possibles identifiées	
		2.2. Mise en œuvre et calendrier prévisionnel	54
	PARTIE	6 METHODOLOGIES DE L'ETUDE, BIBLIOGRAPHIE ET DIFFICULTES EVENTUEI	LES
	RE	ENCONTREES	. 55
	ı.	ENTRETIENS	- 55
	II.	METHODOLOGIES DE L'ETUDE PREALABLE AGRICOLE	
		Définition des aires d'étude      Paisonnement de l'étude préalable agricule	
		2. Raisonnement de l'étude préalable agricole	
		3. Etat initial	
		4. Evaluation financière des impacts	
	III.	BIBLIOGRAPHIE	58
E	ΔΝΙΝΙ	EXES	59
	Annexe	1 Plan d'implantation	
		INDEX DES TABLEAUX	
Tabl	leau 1 : C	aractéristiques technique du projet	18
Tabl	leau 2 : C	aractéristiques générales de l'exploitation concernée par le projet	22
Гabl	leau 3 : F	listorique des différents assolements sur les 5 dernières années	29
Гabl	leau 4 : R	épartition du cheptel en 2010 à l'échelle dans le territoire d'étude	30

Tableau 5 : Valeur vénale des terres	34
Tableau 6 : Détail des rendements par assolement en Charente sur l'année 2020	35
Tableau 7 : Diversification des exploitations agricoles à l'échelle du territoire d'étude	35
Tableau 8 : Rendements par assolement sur l'exploitation de M. PENAUD	36
Tableau 9 : SIQO présents dans le territoire d'étude	36
Tableau 10 : Matrice AFOM de l'économie agricole à l'échelle du territoire d'étude	41
Tableau 11 : Calcul du produit brut agricole surfacique	49
Tableau 12 : Calcul du ratio produit agricole / produit aval en Occitanie (en million d'euros)	51
Tableau 13 : Bilan de l'impact annuel global	52
Tableau 14 : Calcul du ratio d'investissement des entreprises agricoles en Nouvelle-Aquitaine.	52
INDEX DEC HARGED ATIONS	
INDEX DES ILLUSTRATIONS	
Illustration 1 : Localisation du projet de plateforme logistique de Ruffec	
Illustration 2 : La situation mondiale de l'agriculture face au changement climatique	
Illustration 3 : L'agriculture française au carrefour de six grands enjeux	
Illustration 4 : Changements d'occupation des sols entre 2012 et 2018	13
Illustration 5 : Consommation annuelle d'espaces naturels, agricoles et forestiers, en ha, avec DOM	14
Illustration 6 : Consommation d'espaces totale en ha, entre 2009 et 2019	14
Illustration 7 : Plan de localisation des secteurs	19
Illustration 8 : Plan d'implantation du projet	19
Illustration 9 : Vue aérienne du site d'étude	21
Illustration 10 : Localisation du parcellaire et du siège de l'exploitation	22
Illustration 11 : Localisation des PRA et des OTEX communales à l'échelle départementale	24
Illustration 12 : Evolution de la SAU de 1970 à 2020 à l'échelle du territoire d'étude	25
Illustration 13 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles de 1970 à 2020 à l'échelle du territoire d'étude	26
Illustration 14 : Vue aérienne du site en 1950-1965	27
Illustration 15 : Vue aérienne du site d'étude en 2000-2005	27
Illustration 16 : Vue aérienne du site d'étude en 2006-2010	27
Illustration 17 : Vue aérienne du site d'étude en 2020	27
Illustration 18 : Répartition de l'assolement du territoire d'étude	28
Illustration 19 : Registre Parcellaire Graphique du territoire d'étude	29
Illustration 20 : Utilisation agricole du site d'étude	30
Illustration 21 : Carte géologique à l'échelle de la Charente	31
Illustration 22 : Carte des cours d'eau et plan d'eau à proximité du site d'étude	32
Illustration 23 : Bâtiment agricole de M. PENAUD	35
Illustration 24 : Photographie de la parcelle Sud du site d'étude	36
Illustration 25 : Evolution des Unités de Travail Annuel dans le territoire d'étude	37
Illustration 26 : Organisation d'une filière agricole	38

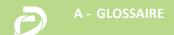


# **GLOSSAIRE**



### I. SIGLES UTILISES

- AB : Agriculture Biologique
- AOP : Appellation d'Origine Protégée
- BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- COP: Céréales et Oléo-Protéagineux
- CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
- DRAAF : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
- EARL : Entreprise Agricole à Responsabilité Limitée
- EBE: Excédent Brut d'Exploitation
- EnR: Energie Renouvelable
- ETA: Entreprise de Travaux Agricole
- FNO: Fédération Nationale Ovine
- GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
- GES: Gaz à Effet de Serre
- IAA: Industrie Agroalimentaire
- ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels
- ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- INRAE: Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
- INSEE: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
- MAEC: Mesure agro-environnementale et climatique
- MS: Matière Sèche
- OTEX : Orientation Technico-économique
- PAC : Politique Agricole Commune
- PAT : Projet Alimentaire Territorial
- PBS: Production Brute Standard
- PLU: Plan Local d'Urbanisme
- PLUi: Plan Local d'Urbanisme intercommunal
- POS: Plan d'Occupation des Sol
- PPE: Programmation Pluriannuelle de l'Energie
- PRA: Petite Région Agricole
- PTD : Pâturage Tournant Dynamique
- RPG: Registre Parcellaire Graphique
- RTE : Réseau de Transport d'Electricité
- SAFER : Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
- SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SAU: Surface Agricole Utile
- SCOP : Surface Céréales Oléo-Protéagineux



- SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SF: Surface Fourragère
- SFP : Superficie Fourragère Principale
- SIQO : Signes d'Identification de Qualité et d'Origine
- STH : Surface Toujours en Herbe
- UGB : Unité Gros Bétail
- UTA : Unité de Travail Annuel
- UTH : Unité de Travail Humain

#### II. DEFINITIONS

Activité agricole. Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation. Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle. Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite (Source : Article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime).

**Artificialisation.** L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage. (Sources : LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets).

**Assolement.** Action de partager les terres labourables d'un domaine en parties égales régulières appelées soles pour y établir par rotation en évitant la jachère des cultures différentes et ainsi obtenir le meilleur rendement possible sans épuiser la terre.

Chef d'exploitation ou premier coexploitant. Personne physique qui assure la gestion courante et quotidienne de l'exploitation, c'est-à-dire la personne qui prend les décisions au jour le jour. Le nombre de chefs d'exploitation est égal au nombre d'exploitations (Source : AGRESTE).

**Espace agricole.** Un espace agricole est un espace où s'exerce une activité agricole au sens de l'article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime (Source : ONCEA - Cf. Activité agricole).

**Exploitation agricole.** Unité économique qui participe à la production agricole et qui a une activité agricole de production ou de maintien des terres dans de bonnes conditions agricoles et environnementales (Source : ONCEA).

**Imperméabilisation.** Action de recouvrir le sol de matériaux imperméables à des degrés divers selon les matériaux utilisés (asphalte, béton...). L'imperméabilisation est une des conséquences possibles de l'artificialisation des sols (Source : ONCEA).

**Multifonctionnalité agricole.** Capacité des systèmes agricoles à contribuer simultanément à la production agricole et à la création de valeur ajoutée, mais aussi à la protection et à la gestion des ressources naturelles, des paysages et de la diversité biologique, ainsi qu'à l'équilibre des territoires et à l'emploi (Source : CIRAD).

Régions Agricoles (RA) et Petites Régions Agricoles (PRA). Elles ont été définies, à partir de 1946, pour mettre en évidence des zones agricoles homogènes. La Région Agricole regroupe les communes dont les caractéristiques agricoles forment une unité. La Petite Région Agricole correspond au croisement du département et de la Région Agricole. Elles sont délimitées en fonction de critères à la fois agricoles et administratifs (Source : AGRESTE).

Unité de Travail Annuel (UTA). Mesure du travail fourni par la main-d'œuvre. Une UTA correspond au travail d'une personne à plein-temps pendant une année entière. Le travail fourni sur une exploitation agricole provient, d'une part de l'activité des personnes de la famille (chef compris), d'autre part de l'activité de la main-d'œuvre salariée (permanents, saisonniers, salariés des ETA et CUMA). La mesure d'UTH est équivalente à celle d'UTA. Il s'agit de la mesure du travail utilisée en agriculture. Contrairement aux ETP, les UTA et UTH ne sont pas ramenés aux 35 h hebdomadaires (Source : AGRESTE).

**Urbanisation.** Les surfaces urbanisées correspondent aux espaces bâtis et aux espaces artificialisés non bâtis. Par rapport aux surfaces artificialisées, est exclu ce qui n'a pas d'usage urbain, par exemple les carrières. Concernant l'évolution des usages des espaces, l'urbanisation correspond au phénomène de création de surfaces urbanisées (Source : ONCEA).



# **PREAMBULE**





#### I. NATURE ET LOCALISATION DU PROJET

La société Athena Conseils et Faubourg promotion Ruffec, spécialisée dans la promotion immobilière, souhaite implanter une plateforme logistique sur le territoire de la commune de Ruffec.

L'illustration suivante permet de localiser le projet de plateforme logistique et bâtiments d'activités dans le département de Charente :

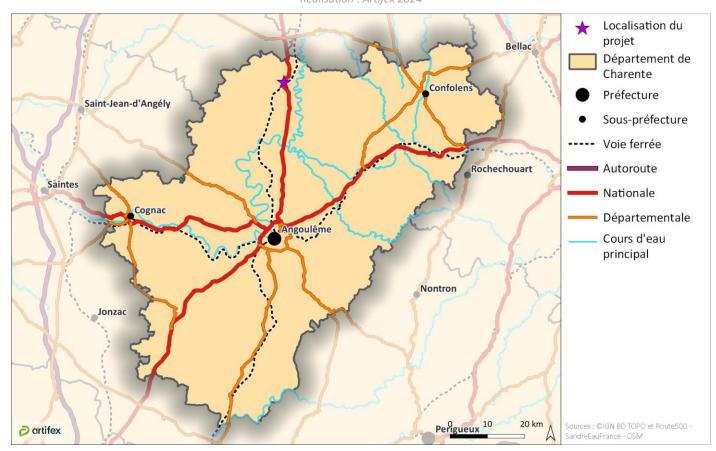


Illustration 1 : Localisation du projet de plateforme logistique de Ruffec Réalisation : Artifex 2024

Le tableau ci-dessous synthétise le découpage administratif des terrains du projet.

Région	Département	Arrondissement	Intercommunalité	Commune
Nouvelle-Aquitaine	Charente	Confolens	Communauté de communes Vel de Charente	Ruffec

#### 1. UNE AGRICULTURE AU CARREFOUR DE GRANDS ENJEUX GLOBAUX

À l'horizon 2050, l'agriculture mondiale est ancrée dans un contexte de doublement de la demande alimentaire par rapport à l'année 2000. Les enjeux pesant sur l'agriculture sont à la fois d'assurer la compétitivité du secteur agricole, de garantir la qualité de la production agricole et d'assurer la préservation de l'environnement.

Accentué par les disparités liées au dérèglement climatique, le défi de l'agriculture mondiale est de soutenir la croissance durable de la population.



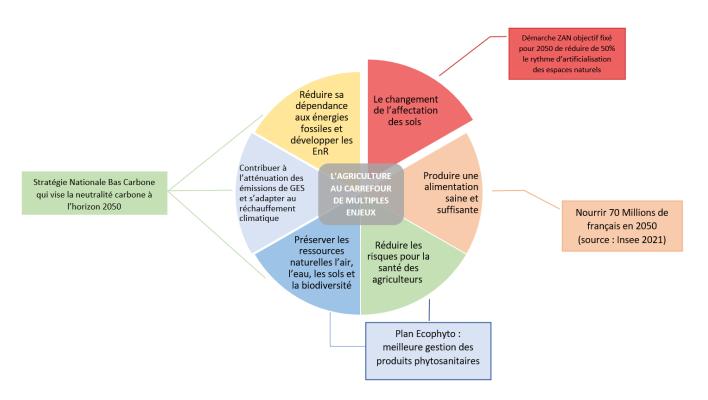
Illustration 2 : La situation mondiale de l'agriculture face au changement climatique Source : FAO



En France, la répercussion des enjeux mondiaux implique une production agricole en quantités suffisantes et de qualité, répondant à la demande d'un consommateur dont les attentes sont de plus en plus responsables. L'activité agricole française se trouve, de ce fait, au carrefour d'enjeux aux envergures globales.

L'illustration suivante liste les six grands enjeux pesant sur l'agriculture française.

Illustration 3 : L'agriculture française au carrefour de six grands enjeux Réalisation : Artifex 2022





#### 2. L'ENJEU DU CHANGEMENT D'AFFECTATION DES SOLS

La conservation des sols agricoles est un levier majeur pour répondre aux défis de l'agriculture. Une diminution générale des terres agricoles équivaut à l'augmentation des difficultés à répondre aux cinq enjeux cités précédemment.

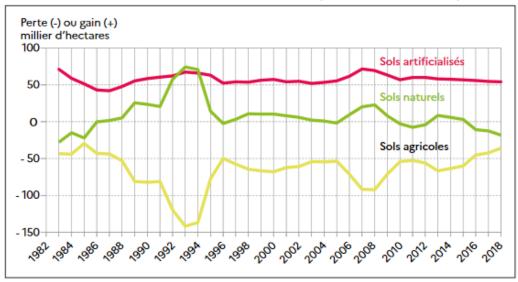
Les sols agricoles couvrent encore la majorité du territoire français avec 26,7 millions d'hectares, soit 60,7 % du territoire. Cependant, sur la période 2012-2018, les pertes agricoles s'élèvent à 35 780 hectares en France métropolitaine (-0,11 %).

Entre 2012 et 2018, la plupart des changements d'utilisation des sols (71 %) concernent des territoires agricoles, qui disparaissent le plus souvent au profit de territoires artificialisés. Parmi ces changements, 55 % affectent les terres arables et 7 % les cultures permanentes (vergers, vignes, oliveraies). Au total, environ 35 780 ha agricoles ont ainsi changé d'utilisation entre 2012 et 2018.

L'illustration suivante présente les surfaces ayant changé d'affectation entre espace naturel, agricole ou espace artificialisé, entre 2012 et 2018. L'artificialisation des terres agricoles ou naturelles est largement majoritaire.

Illustration 4 : Changements d'occupation des sols entre 2012 et 2018 Sources : Rapport sur l'Etat de l'Environnement – Données et ressources

### Variations annuelles des surfaces selon leur occupation, France métropolitaine



Source: Agreste - Enquêtes Teruti 2017-2018-2019

Depuis juillet 2019, un portail national de l'artificialisation des sols a été créé. L'action 7 du Plan Biodiversité demandait un état des lieux annuel de la consommation d'espace. Cette plateforme de l'artificialisation des sols répond à ces engagements et permet aux collectivités de voir les caractéristiques propres à chaque territoire, année après année, avec un mode de calcul similaire sur toute la France.

De plus, pour lutter contre la disparition des terres agricoles, la règlementation française prend en compte la nécessité de définir des perspectives à long terme en développant des stratégies agricoles durables. Ainsi le 22 août 2021 la Loi Climat et Résilience a publié de nouvelles dispositions. L'objectif fixé pour 2031 prévoit de réduire de 50 % le rythme d'artificialisation des espaces naturels et agricoles par rapport à la consommation observée sur la dernière décennie. Il prévoit l'atteinte du zéro artificialisation nette (ZAN) d'ici 2050, ce qui implique une forte diminution de l'artificialisation et une réhabilitation des sols artificialisés.

#### C'est l'ambition transcrite dans la Loi dite Climat et Résilience, parue en août 2021.

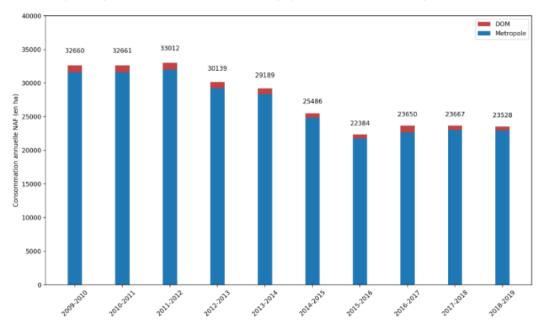
Le graphique en page suivante illustre la consommation annuelle d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 2009.

Les enquêtes Teruti 2020-2022 sont encore en cours et permettront d'actualiser les données chiffrées, en attendant les chiffres les plus récents sont ceux de l'Agreste parus en 2018.



Illustration 5 : Consommation annuelle d'espaces naturels, agricoles et forestiers, en ha, avec DOM

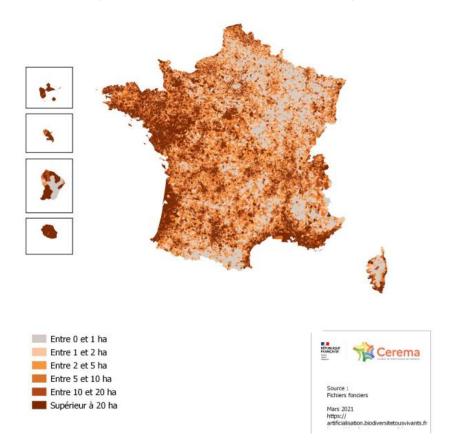
Source : https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/parution-des-donnees-dartificialisation-2009-2019



L'outil permet également d'accéder à des données communales. L'artificialisation est très polarisée au niveau communal puisque 5 % des communes les plus consommatrices représentent 39,3 % du total des surfaces nouvellement artificialisées.

Illustration 6 : Consommation d'espaces totale en ha, entre 2009 et 2019

Source : Portail de l'artificialisation des sols – Parution des données de l'artificialisation 2009-2019



Pour lutter contre la disparition des terres agricoles, la règlementation française prend en compte la nécessité de définir des perspectives à long terme en développant des stratégies agricoles durables. C'est l'ambition transcrite dans la Loi dite Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt.



#### 3. DECRET N° 2016-119 RELATIF A L'ETUDE PREALABLE AGRICOLE

La Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAAF n°2014-1170) du 13 octobre 2014 est la réponse législative à la prise en compte des enjeux de l'agriculture. Elle dessine ainsi les lignes d'un nouvel équilibre autour de l'agriculture et de l'alimentation, qui s'appuie à la fois sur des changements des pratiques agricoles et la recherche d'une compétitivité qui intègre la transition écologique et l'agroécologie.

Parmi 18 des 73 mesures législatives, la loi d'avenir pour l'agriculture développe le principe de la compensation agricole. Son application est prévue dans le décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 « relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime ».

Selon la loi, les projets d'aménagements publics et privés qui sont susceptibles d'entraîner des conséquences importantes sur l'économie agricole doivent faire l'objet d'une **étude préalable** comprenant les mesures envisagées pour éviter et réduire leurs effets négatifs notables, ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. L'Etude Préalable Agricole s'applique aux projets qui réunissent les conditions cumulatives suivantes :

Condition	Détail	Cas du projet de plateforme logistique de Ruffec	Critère rempli ?
Nature	Les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une <b>étude d'impact de façon systématique</b> dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.	Le projet de plateforme logistique de bâtiment d'activités de Ruffec, objet de la présente étude est soumis de façon systématique à étude d'impact environnementale.	Oui
Localisation	L'emprise du projet est située en tout ou partie soit :  O Sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole¹ au sens de l'article L. 311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet;  O Sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet;  O En l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande	La commune de Ruffec dispose d'un Plan Local d'Urbanisme qui classe les terrains du projet en zone N et 1AUXb.  De plus, le projet est situé sur 12,5 ha de surfaces agricoles.  Le projet de plateforme logistique et de bâtiments d'activités de Ruffec est concerné par la première catégorie (zone N et 1AUXb).	Oui

 $<sup>^{</sup>f 1}$  Conformément à l'article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime, sont réputées agricoles :

toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle,

o les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation,

les activités de cultures marines.

O les activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle, la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles.



Condition	Détail	Cas du projet de plateforme logistique de Ruffec	Critère rempli ?
	d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet.		
Consistance	La surface prélevée de manière définitive sur les zones mentionnées à l'alinéa précédent est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares. Par arrêté pris après avis de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10, le préfet peut déroger à ce seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés.	la Charente, le seuil est	Oui

Les 3 critères étant remplis cumulativement, ce projet doit donc faire l'objet d'une étude préalable agricole.



# PRESENTATION DU PROJET





# I. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

Tableau 1 : Caractéristiques technique du projet Source : ATHENA CONSEILS

Emprise secteur A et A'	
Surface foncière (m²)	28 600
Emprise bâtiments (m²)	4 586
Emprise non bâtie (m²)	15 035
Emprise voiries (m²)	6 187
Revêtement perméable (m²)	465
Surface bassins d'infiltration (m²)	1 715
Bâche souple	112
Béton désactivé (m²)	450
Emulsion gravillonnée (m²)	50

Emprise secteur B et B'	
Surface foncière (m²)	95 342
Emprise bâtiments (m²)	30 012
Emprise non bâtie (m²)	37 797
Emprise voiries (m²)	15 953
Aire béton (m²)	3 420
Béton désactivé (m²)	412
Revêtement perméable (m²)	1 448
Surface bassins d'infiltration (m²)	2 499
Surface bassin de rétention (m²)	1 705
Calcaire compact (m²)	786
Soutènement (m²)	40
Emulsion gravillonnée (m²)	1 270



Illustration 7 : Plan de localisation des secteurs Source : ATHENA CONSEILS

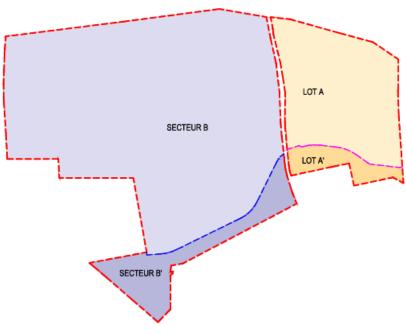
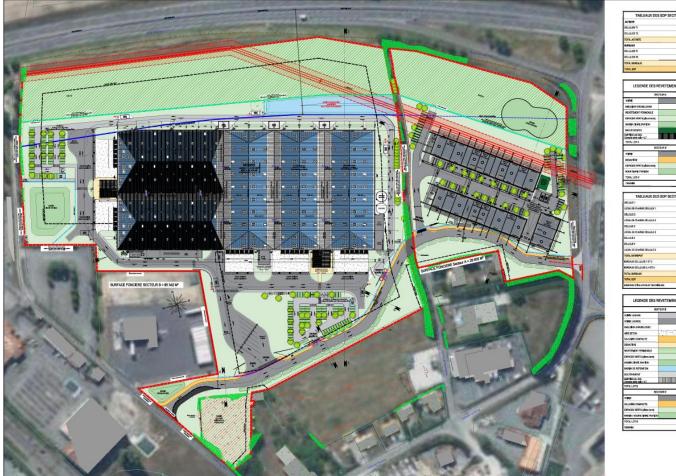


Illustration 8 : Plan d'implantation du projet Source : ATHENA CONSEILS



CELLIALES TO	140
TOTAL ACTIVITY	510 445
PREMI	***
OR. W. SE TY	16
CELLULATE TO	
TOTAL SERVICIAL ST	112
TOTAL BOY	19
	REVETEMENTS VRD
VPE IN	TERRA 400
RATES CAMPUSED	100
REVERSION FORWARDS	
savera veritylawane	1911
BASIN DEWN TRANSPOR	98
BACHESCOPLE	Control of
Comprise AUTION.	
TOTALLOFA	TRAF
VPE III	120
MARKET STATES	12
SERVICES SERVE (Benefitted)	Jr.
HOUR COMPLITATION	
TOTAL LOT H	10
TErorde	26
	S SOP SECTEUR B
CHULLEY	540
COCULOR O-WASH ORILLIE 1	
CONTRACTOR	640
CHILLIAN CHILLIAN	140
COOK OF DWARE COUNTED	- 10
DRUMBA	140
CELLIARES	100
COOK OF DWARF ORLULES	16
TOTAL EXTREPO!	NO
BURDAUX DZILLUIZS 1 ET 2	100
MIRGAUNICOLLUSES S, 4 ET 5	90
NOTAL BURGALIX	101
TOTAL COP MARKAGE OF THE LOCKER TROOPS	
ванна ефицика пон	
LEGENDE DES F	REVETEMENTS VRD
LEGENDE DES F	REVETEMENTS VRD
LEGENDE DES F  REF  VOME LEGENS  VOME LOUICE	REVETEMENTS VRD
LEGENDE DES F RE VENIS LIQUIE VENIS LIQUIE VENIS LIQUIE DIALIEN GRAFILENES	REVETEMENTS VRD
LEGENDE DES F  REI VONS LISSINE VONS LOUISE DIALIEN-SAVALONIC ARE RETON	REVETEMENTS VRD
LEGENDE DES F RE VENIS LIQUIE VENIS LIQUIE VENIS LIQUIE DIALIEN GRAFILENES	RELIGIO 2010 REVETEMENTS VRD TOURS THE
LEGENDE DES F  REI VOME LIQUIS VOME VOME VOME VOME VOME VOME VOME VOME VOME	REVETEMENTS VRD
LEGENDE DES F  REI  VONE LOUISE  AND REIMANNE  AND REIMANN	RELIGIO 2010 REVETEMENTS VRD TOURS THE
LEGENDE DES F  REVORTE LEGENS  VORTE  VORTE LEGENS  VORTE	REAGN 36 REVETEMENTS VRD PROME AND 122 AND 122 AND 122 AND 123 AND 124
LEGENDE DES F  REI VONE LOSSE  DALLONS  DALLONS  DALLONS  DALLONS  DALLONS  REI VONE CONNUTT  DALLONS  REI REI REI REI REI REI REI REI REI RE	REVETEMENTS VRD  CTURE  STE  THE  STE  STE  STE  STE  STE  ST
LEGENDE DES F  RE VOME LUGIER  VOME LUGIER  VOME LUGIER  VOME LUGIER  DALLIÉRO GAVALIDEE  AND ETTAN  REVITANDE TOMBANIA  GENETATO  REVITANDE TOMBANIA  BORGE ETTANDE  REVITANDE	NEVETEMENTS VRD PENETEMENTS VRD PROPERTY AND
LEGENDE DES F  RE VOME LUGIER  VOME LUGIER  VOME LUGIER  VOME LUGIER  DALLIÉRO GAVALIDEE  AND ETTAN  REVITANDE TOMBANIA  GENETATO  REVITANDE TOMBANIA  BORGE ETTANDE  REVITANDE	REVETEMENTS VRD  TRUITS  100  100  100  100  100  100  100  1
LEGENDE DES FI  RE VOME LIGHE LIGHT LIGHE LIGHT LIGHE LIGHT LI	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##
LEGENDE DES FI  LEGENDE DES FI  REI VORRE LUGINE  REI VORRE LUGINE	## REVETEMENTS VRD  PEUR
LEGENDE DES F  REVOLUTION  REV	ELAN 28  EEVETEMENTS VRD  TOURS  127  342  441  441  444  544  544  544  544  5
LEGENDE DES F  20  VIMILIARIA VIM	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF
LEGENDE DES F  REVOLUTION  REV	200 PER



# **ETUDE PREALABLE AGRICOLE**



# PARTIE 1 DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

# I. DEFINITION DU SITE D'ETUDE

# 1. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE

Cette aire d'étude correspond à la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage de pouvoir implanter une plateforme logistique et de bâtiment d'activités sur la commune de Ruffec. Sa surface est de 12,5 ha. Elle a été parcourue dans son intégralité. Elle permet de présenter les particularités agricoles détaillées des parcelles.

La vue aérienne la plus récente disponible sur Géoportail date de 2020. Cette vue aérienne est fidèle à l'occupation du sol actuelle. A noter que la zone projet est scindée en deux par le chemin de Masquinant qui reste dans le domaine communal



Illustration 9 : Vue aérienne du site d'étude Réalisation : Artifex 2024

Les parcelles agricoles concernées par le projet sont **exploitées par Julien PENAUD**, exploitant agricole basé sur la commune de La Faye. **Le propriétaire actuel des parcelles est la commune de Ruffec.** 

#### 2. PRESENTATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Cette partie présente l'exploitation agricole de Julien PENAUD.

# 2.1. Exploitation de Julien PENAUD

#### 2.1.1. Données générales

Le tableau ci-dessous présente un descriptif synthétique des caractéristiques générales de l'exploitation.

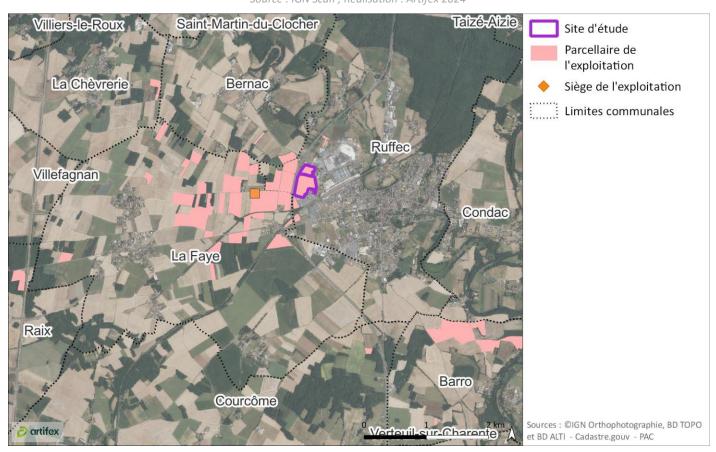
Tableau 2 : Caractéristiques générales de l'exploitation concernée par le projet Source : Entretien ARTIFEX ; Réalisation : Artifex 2024

Nom de l'exploitation	Julien PENAUD
Adresse de l'exploitation agricole	Le Treuil 16700 La Faye
Forme juridique	Exploitation individuelle
OTEX de l'exploitation	СОР
Main d'œuvre	1 UTH
SAU de l'exploitation	200 ha

Le parcellaire de l'exploitation de Julien PENAUD se situe sur la commune de Ruffec, Bernac, La Faye, La Chèvrerie, Barro et Raix. Il est représenté sur la carte ci-après.

Les parcelles du site d'étude se trouvent à une distance de moins d'un km du siège de l'exploitation.

Illustration 10 : Localisation du parcellaire et du siège de l'exploitation Source : IGN Scan ; Réalisation : Artifex 2024



#### 2.1.2. Historique

Il s'agit d'une exploitation familiale, Julien PENAUD à repris l'exploitation de son oncle avec 74 ha. Durant cette période-là, il était double actif sur l'exploitation et à la commune de Ruffec. En 2019, le père de Julien part à la retraite et il reprendra les 100 ha de cette autre exploitation. Julien PENAUD travaille ainsi à plein temps sur son exploitation et continuera à acheter des parcelles pour atteindre un total de 200 ha de SAU.

# 2.1.3. Productions (assolement et cheptel)

Assolement	Rendement	Surface
Blé tendre	75 Q/ha	100 ha
Colza	35 Q/ha	45 ha
Tournesol	28 Q/ha	30 ha
Lentille sous contrat	NC	5 ha
Jachère		20 ha

#### 2.1.4. Partenaires économiques

Julien PENAUD fait intervenir peu de partenaires économiques, il travaille exclusivement avec le groupe OCEALIA. Il achète les semences, les engrais, les produits phytosanitaires et revend la production de céréale au groupe OCEALIA. Le contrat pour la production de lentille est également fait avec OCEALIA.

#### 2.1.5. Projets de l'exploitation

Julien PENAUD n'a pas de projets en particulier, il souhaite garder sa SAU autour des 200 ha.

#### II. DEFINITION DU TERRITOIRE D'ETUDE

Cette aire d'étude est définie de façon à permettre une compréhension du fonctionnement de l'économie agricole locale.

Elle permet de décrire les caractéristiques des exploitations agricoles et le fonctionnement des filières agricoles. **Cette aire d'étude** doit rendre compte de la représentativité et de l'homogénéité des productions agricoles présentes sur le site d'étude.

Sa caractérisation est d'abord appréhendée à partir des **Petites Régions Agricoles** (PRA) du (ou des) département(s) concerné(s), puis à partir des délimitations **des EPCI.** 

La carte suivante permet de localiser les Petites Régions Agricoles (PRA) du département de Charente et fournit les Orientations Technico-économiques (OTEX) des communes.

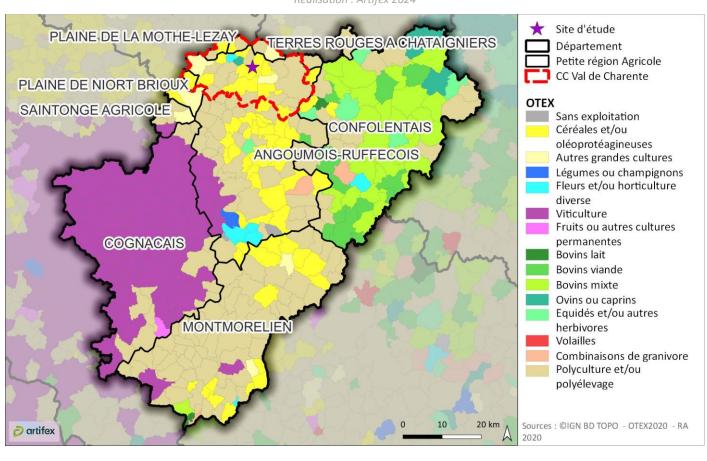


Illustration 11 : Localisation des PRA et des OTEX communales à l'échelle départementale Réalisation : Artifex 2024

Les limites de la PRA Angoumois-Ruffecois ne sont pas retenues car ce périmètre est jugé trop large pour garder une cohérence avec les enjeux locaux propres au secteur du site d'étude. Le périmètre d'étude choisi correspond aux communes de l'EPCI Val-de-Charente.

Le territoire d'étude correspond donc à la communauté de communes Val-de-Charente.

# PARTIE 2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE

# I. APPROCHE SPATIALE ET AGRONOMIQUE

L'objectif de l'approche agronomique et spatiale, proposée dans cette première partie, est de décrire les potentialités agronomiques des aires d'étude. La comparaison des données permet de situer les parcelles concernées par le projet plateforme logistique et de bâtiment d'activités par rapport à l'ensemble du territoire.

Des vues aériennes historiques sont utilisées pour appréhender les tendances actuelles.

Les caractéristiques des **exploitations agricoles** sont détaillées. Le nombre, taille, spécialisation et statut sont analysés au regard des échelles des différentes aires d'étude. L'objectif de cette partie est de comprendre l'articulation du maillage agricole ainsi que leur répartition sur le territoire.

Les assolements sont présentés à travers les données des Référentiels Parcellaires Géographiques (RPG) des dernières années issues des déclarations des agriculteurs. Ils permettent d'analyser les principales productions agricoles présentes sur le territoire. Pour rappel, les données du RPG sont issues des déclarations PAC des agriculteurs.

La qualité agronomique des aires d'étude est détaillée par l'analyse des données bibliographiques disponibles et des éléments transmis par l'exploitant agricole concerné par le projet. Ces analyses permettent de qualifier la qualité des parcelles du projet au regard du territoire concerné.

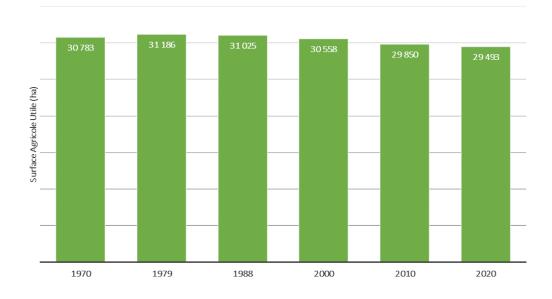
#### 1. DESCRIPTION DES ACTIVITES ET SURFACES AGRICOLES

### 1.1. Historique et évolution

#### 1.1.1. Territoire d'étude

La SAU du territoire d'étude a diminué de 4% en passant de 30 783 en 1970 à 29 493 en 2020.

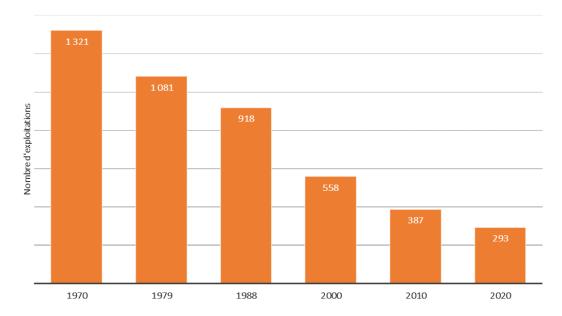
Illustration 12 : Evolution de la SAU de 1970 à 2020 à l'échelle du territoire d'étude Source : Agreste ; Réalisation : Artifex 2024





Selon les données de l'Agreste sur le recensement agricole, au sein du territoire d'étude, le nombre d'exploitations agricoles est passé de 1 321 en 1970 à 293 en 2020, soit une perte majeure de 77,8%.

Illustration 13 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles de 1970 à 2020 à l'échelle du territoire d'étude Source : Agreste ; Réalisation : Artifex 2024



#### 1.1.1. Site d'étude

Les photographies aériennes suivantes sont issues du site Géoportail. Elles permettent de mettre en évidence l'évolution de l'occupation agricole au travers des années passées.

Dans les années 1950 à 1965, le territoire est à dominante rurale, le bourg de Ruffec était déjà présent avec notamment sa gare et la voie ferrée qui traverse la photographie. Au fil des vues aériennes on voit que le parcellaire s'est agrandit suite au remembrement agricole. Une zone d'activité et la nationale 10 ont vu le jour ce qui engendre également un étalement urbain sur les terres agricoles.

Illustration 14 : Vue aérienne du site en 1950-1965 Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2024

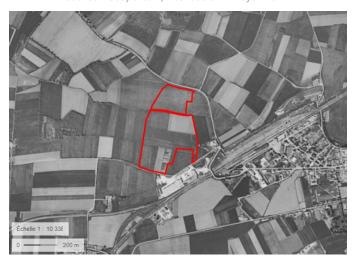


Illustration 15 : Vue aérienne du site d'étude en 2000-2005 Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2024



Illustration 16 : Vue aérienne du site d'étude en 2006-2010 Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2024



Illustration 17 : Vue aérienne du site d'étude en 2020 Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2024

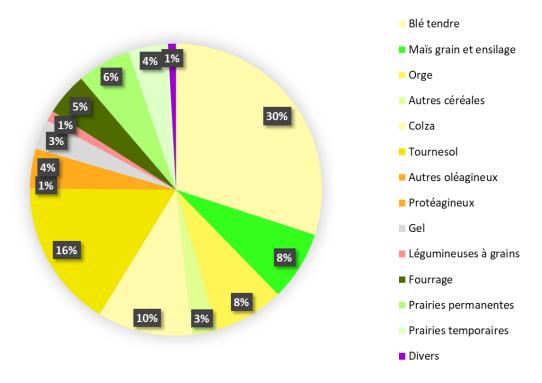


#### 1.2. Assolement

#### 1.2.1. Territoire d'étude

Selon le Registre Parcellaire Graphique de 2022, les assolements principaux sur le territoire d'étude sont : Le blé tendre avec 30 %, Le tournesol avec 16 % et le Colza 10 %.

Illustration 18 : Répartition de l'assolement du territoire d'étude Source : RPG 2022 ; Réalisation : Artifex 2024

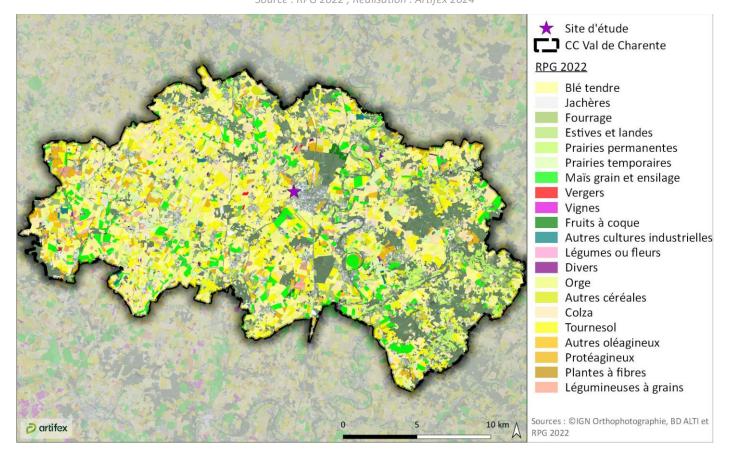


Les assolements non représentés sur le diagramme ci-dessus car ils sont inférieurs à 1% sont :

- Plantes à fibres
- Estives et landes
- Vergers
- Fruits à coques
- Autres cultures céréalières
- Légumes ou fleurs



Illustration 19 : Registre Parcellaire Graphique du territoire d'étude Source: RPG 2022; Réalisation: Artifex 2024



#### 1.2.2. Site d'étude

Ci-dessous, l'historique des différents assolements sur les 5 dernières années pour le site d'étude. Les parcelles du projet sont intégrées dans la rotation céréalières de l'exploitation de M. PENAUD. On remarque que pour l'année 2024, une partie du site d'étude ne sera plus exploitée. Cela s'explique par la fin du bail SAFER avec M. PENAUD en septembre 2023.

Tableau 3 : Historique des différents assolements sur les 5 dernières années Source: RPG – Géoportail; Réalisation: Artifex 2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Parcelle Nord	Blé tendre	Tournesol	Blé tendre	Tournesol	Blé tendre
Parcelle Sud	Blé tendre	Tournesol	Blé tendre	Tournesol	Non exploité



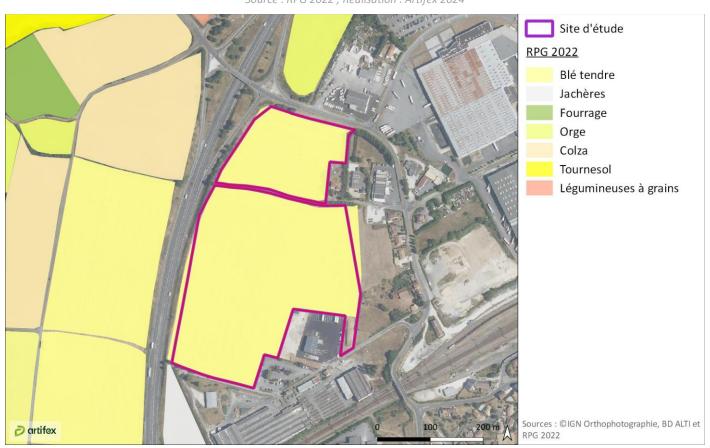


Illustration 20 : Utilisation agricole du site d'étude Source: RPG 2022; Réalisation: Artifex 2024

# 1.3. Cheptel

#### 1.3.1. Territoire d'étude

En 2010, le territoire d'étude comptait 17 842 UGB (Unité Gros Bétail).

Le tableau suivant détaille une partie du cheptel du territoire d'étude. Les UGB non représentés concernent les volailles, porcs, équins, lapins, et autres bovins, ovins ou caprins pour lesquels les données ne sont pas disponibles.

Tableau 4 : Répartition du cheptel en 2010 à l'échelle dans le territoire d'étude Source: Agreste; Réalisation: Artifex 2024

	Exploitations avec des vaches laitières	Exploitations avec des vaches allaitantes	Exploitations avec des ovins	Exploitations avec des caprins
Part des exploitations possédant ce type de cheptel	7,5%	12,8%	11,8%	8,8%
Evolution du cheptel entre 2000 et 2010	-6,5%	-7,8%	15,8%	1,6%

#### 1.3.2. Site d'étude

Aucune production animale n'est à signaler sur le site d'étude.

#### 2. DESCRIPTION DES SOLS

### 2.1. Géologie/Pédologie du territoire d'étude

Les sols du **département de la Charente** présentent une forte diversité géologique. En effet, l'Est du département appartient au Massif central (plateau du Limousin), relique de la chaîne hercynienne, et la majorité de la Charente se trouve dans le Bassin aquitain, constitué de roches sédimentaires d'origine marine.

La richesse et la diversité du sous-sol expliquent l'ancienneté des industries extractives : argile rouge et blanche, gypse, pierre de taille, sable, mais aussi gisements maintenant épuisés ou du moins abandonnés (fer).

Les différents ensembles géologiques sont présentés en suivant :

- O Le massif ancien en Charente limousine est géologiquement situé dans le Massif central. On y trouve des roches plutoniques (granite) et métamorphiques (gneiss, schiste) ;
- O Le calcaire du Jurassique occupe la moitié Nord du département de la Charente où sont retrouvés des sédiments marins les plus anciens, du calcaire à silex, et une couverture détritique. Plus précisément, des zones karstiques se positionnent au niveau de l'Angoumois comprenant des assises carbonatées et karstifiées de la bordure occidentale du Massif central se retrouvent sous des marnes argileuses imperméables. Plus à l'Ouest, le calcaire jurassique forme de vastes plaines, et les marnes alternent avec les calcaires plus durs (formation marno-calcaire). La rive droite de la Charente entre Angoulême et Cognac, zone qui date du Tithonien, présente un calcaire fin et des affleurements de marnes et d'argiles à gypse. Ces dépôts tendres ont fait l'objet de nombreuses exploitations.
- O Au Sud, s'étend la zone du Crétacé supérieur composé de nombreux cuestas. Elle est directement en contact avec le Jurassique supérieur et qui s'étage entre le Cénomanien et le Maastrichtien. En rive gauche de la Charente, une falaise abrupte forme la bordure entre terrains du Jurassique supérieur et terrains du Crétacé.

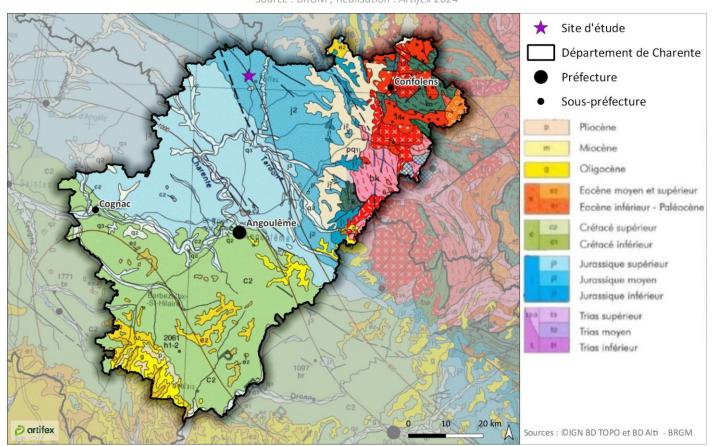


Illustration 21 : Carte géologique à l'échelle de la Charente Source : BRGM ; Réalisation : Artifex 2024

#### 3. GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

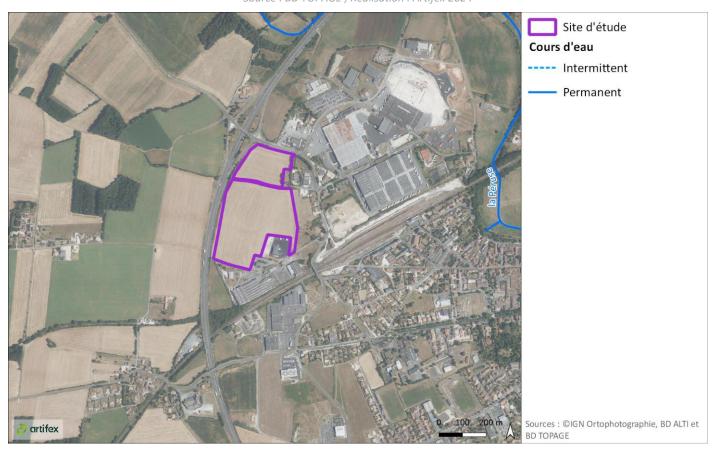
#### 3.1. Territoire d'étude

Les données suivantes sont issues du recensement agricole de 2010, le territoire d'étude compte 10,3 % de surface irriguée et 2,8 % drainée.

#### 3.2. Site d'étude

Localement, aucun cours d'eau n'est présent sur l'emprise du site d'étude. Le cours d'eau permanent le plus proche de celui-ci est La Péruse.

Illustration 22 : Carte des cours d'eau et plan d'eau à proximité du site d'étude Source : BD TOPAGE ; Réalisation : Artifex 2024



Par ailleurs, d'après l'Arrêté de juillet 2021 portant désignation et délimitation des zones vulnérables<sup>2</sup> à la pollution par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Adour Garonne, la totalité de la commune de Ruffec et par conséquent le site d'étude du projet, se situent au sein d'une zone vulnérable à la pollution aux nitrates d'origine agricole.

Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter une réglementation spécifique déclinée en programmes d'actions comportant des mesures nationales et des mesures régionales. Ces programmes intègrent des prescriptions liées à la gestion de la fertilisation azotée, à l'interculture et au stockage des effluents.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> D'après la définition du Service d'Administration National des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE), une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

### 4. SYNTHESE DES DYNAMIQUES AGRONOMIQUES ET SPATIAUX



La commune de Ruffec appartient à la Petite Région Agricole Angoumois-Ruffecois, dans laquelle la production polyculture polyélevage et COP sont dominantes. Depuis les années 1970, la SAU de la communauté de commune Val de Charente a diminué de 4,2 %. De même le nombre d'exploitations a subi une forte diminution entre 1970 et 2020. Ces dynamiques socio-démographiques sont sensiblement les mêmes à l'échelle nationale.

Le recensement agricole de l'Agreste montre que les cheptels bovins et ovins sont réparties uniformément. L'enjeu pour le territoire du Val de Charente est de conserver ses surfaces agricoles. Ici le projet étudié par Athena Conseils mobilisera 12,5 ha destinées à la production céréalière.

L'exploitation de M. PENAUD produit des céréales en agriculture conventionnelle. Le site d'étude est exploité depuis plus de 10 ans pour produire des céréales.

# II. APPROCHE SOCIALE ET ECONOMIQUE

L'objectif de l'approche sociale et économique est d'établir un portait de l'économie agricole et de sa durabilité à l'échelle des différentes aires d'étude. La description du contexte agricole permet de saisir les enjeux de l'économie agricole du territoire ainsi que les dynamiques que l'on y retrouve.

L'emploi agricole est analysé à travers les particularités de la population agricole du territoire. Les comparaisons aux données du département ou de la région indiquent le dynamisme local des actifs agricoles ainsi que l'état du renouvellement des générations.

Les valeurs du foncier, des productions agricoles ainsi que le soutien des aides sont étudiées tout comme l'organisation et les caractéristiques des filières retrouvées aux différentes aires d'études.

#### 1. OUTILS DE PRODUCTIONS, RENDEMENTS ET VALEURS ECONOMIQUES

La PBS correspond à la production brute standard. Selon le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation « Elle décrit un potentiel de production des exploitations. Les surfaces de culture et les cheptels de chaque exploitation sont valorisés selon des coefficients. Ces coefficients de PBS ne constituent pas des résultats économiques observés. Ils doivent être considérés comme des ordres de grandeur définissant un potentiel de production de l'exploitation par hectare ou par tête d'animaux présents hors toute aide. Pour la facilité de l'interprétation, la PBS est exprimée en euros, mais il s'agit surtout d'une unité commune qui permet de hiérarchiser les productions entre elles. La variation annuelle de la PBS d'une exploitation ne traduit donc que l'évolution de ses structures de production (par exemple agrandissement ou choix de production à plus fort potentiel) et non une variation de son chiffre d'affaires.

La contribution de chaque culture et cheptel permet de classer l'exploitation agricole dans une orientation technico-économique (Otex) selon sa production principale. La nomenclature Otex française de diffusion détaillée comporte 15 orientations.

À partir du total des PBS de toutes ses productions végétales et animales, une exploitation agricole est classée dans une classe de dimension économique des exploitations (Cdex). »

La Cdex comporte 14 classes et, depuis 2020, les regroupements suivants sont fréquemment considérés (Recensement agricole provisoire. 2020) :

- o Micro-exploitations : 0 à 25 000 euros de PBS ;
- Petites exploitations : 25 000 à 100 000 euros de PBS ;
- Moyennes exploitations: 100 000 à 250 000 euros de PBS;
- o Grandes exploitations : plus de 250 000 euros de PBS.

#### 1.1. Territoire d'étude

#### • Production Brute Standard

D'après le dernier recensement agricole de l'Agreste en 2020, la PBS moyenne par exploitation est de 132,70 milliers d'euros sur le territoire d'étude (et 209,9 milliers d'euros sur le département et de 156 600 € en France).

Entre 2010 et 2020, la PBS moyenne a évolué de 0,2 % sur la PRA, de 31,7 % sur le département et de 16,9 % en France.

#### • Valeur vénale des terres

Le tableau suivant présente quelques chiffres de la valeur vénale des terres de la PRA Angoumois Ruffecois et du département de Charente (prix moyen des terres et prés libres de plus de 70 ares, en euros à l'hectare).

Tableau 5 : Valeur vénale des terres Source : AGRESTE - Chiffres 2022

	2020	2021	2022	Evolution 2022/2021	Minima	Maxima
Région Angoumois Ruffecois	4 750	4 900	4 820	-2 %	2 000	8 070
Département de Charente	4 500	4 660	4 760	+2 %		
France métropolitaine hors Corse	6 080 €	5 940 €	6 130 €	+3,2 %		

#### • Rendements moyens départementaux

Tableau 6 : Détail des rendements par assolement en Charente sur l'année 2020

Source : Agreste RA 2020 ; Réalisation : Artifex 2024

Assolement	Rendement	
Blé tendre	51 Q/ha	
Tournesol	23 Q/ha	

#### Diversification

La diversification des productions constitue un atout important au regard de la fluctuation des marchés et de l'évolution de la demande des consommateurs. Les conséquences économiques liées aux mauvaises années de certaines productions peuvent être limitées par l'apport des autres productions présentes au sein de la même exploitation. Se diversifier est un levier possible de protection des exploitations agricoles aux instabilités du marché.

Différents types de diversification sont potentiellement valorisables sur les exploitations agricoles :

- La diversification agricole : il s'agit de mettre en place différentes productions végétales et animales au sein de la même exploitation agricole ;
- La diversification structurelle et entrepreneuriale : il s'agit de développer des activités telles que le tourisme,
   l'hébergement, l'artisanat...

Le tableau suivant présente quelques chiffres à l'échelle du territoire d'étude sur la diversification structurelle des exploitations.

Tableau 7 : Diversification des exploitations agricoles à l'échelle du territoire d'étude Source : Agreste RA 2010 ; Réalisation : Artifex 2024

	Activités	Nombre d'exploitations concernées	% d'exploitations concernées dans la PRA
PRA Angoumois	Transformation de produits agricoles	108	12 %
Ruffecois	Hébergement	13	1,4
	Restauration	S	S

# 1.2. Site d'étude

#### • Equipement agricole présent

Ci-dessous la photographie des bâtiments agricole sur le siège d'exploitation. Le site d'étude contient aucun équipement agricole spécifique.

Illustration 23 : Bâtiment agricole de M. PENAUD Réalisation : Artifex 2024



#### • Rendements moyens

Tableau 8 : Rendements par assolement sur l'exploitation de M. PENAUD Source : Entretien M. PENAUD ; Réalisation : Artifex 2024

Assolement	Rendement
Blé tendre	75 Q/ha
Colza	35 Q/ha
Tournesol	28 Q/ha
Lentille	Contrat avec OCEALIA

La photographie ci-dessous présente la partie Sud du site d'étude après récolte du tournesol en 2023. Cette parcelle n'a pas été cultivée en 2024 suite à fin du bail SAFER avec M. PENAUD en septembre 2023.

Illustration 24 : Photographie de la parcelle Sud du site d'étude Réalisation : Artifex 2024



#### • Aides et subventions

L'exploitation agricole de M. PENAUD perçoit un montant de 34 160,87 € soit 170 €/ha. Le projet sollicite environ 12,5 ha de parcelles agricoles. Cela représente une perte potentielle 2 125 € d'aides PAC pour M. PENAUD.

#### 2. DEMARCHES DE QUALITE

### 2.1. Territoire d'étude

#### 2.1.1. L'Agriculture Biologique

Le territoire d'étude compte 116 exploitations agricoles engagées en Agriculture Biologique.

La CC Val de Charente comporte 5 AOP/AOC (Appellation d'origine Protégée/Contrôlée), 8 IGP (Indication Géographique Protégée) et de nombreux Labels Rouge.

Tableau 9 : SIQO présents dans le territoire d'étude Source : INAO ; Réalisation : Artifex 2024

Produit	AOC/AOP	IGP
Elevage	Beurre Charentes-Poitou BEURRE DES CHARENTES Beurre des Deux Sèvres Chabichou du Poitou	Agneau du Poitou-Charentes Caviar d'Aquitaine (demande de reconnaissance en IGP) Jambon de Bayonne Porc du Limousin

		Porc du Sud-Ouest Veau du Limousin
Fruits, légumes et PPAM		
Viticulture	Cognac ou Eau-de-vie de Cognac ou Eau- de-vie des Charentes	Atlantique Charentais

#### 2.1.2. Les circuits-courts

Le département de la Charente dispose de son propre Projet Alimentaire Territorial avec 4 enjeux :

- la nécessité de produits charentais et bio dans la restauration collective
- la sensibilisation des générations futures
- la structuration des filières
- le soutien des agriculteurs en difficulté ou encore la préservation du foncier agricole

#### 2.2. Site d'étude

Le site d'étude n'est pas intégré dans une aire d'appellation, elle n'est pas concernée par l'Agriculture Biologique.

#### 3. EMPLOI ET POPULATION AGRICOLE

1970

#### 3.1. Territoire d'étude

Selon le recensement agricole de 2010, le territoire d'étude compte 483 chefs d'exploitations et coexploitants. Dont 18,2 % ont moins de 40 ans, 27,5 % sont des femmes, 11,5 % ont des salariés et 22,8 % sont pluriactifs. Ce nombre de chefs d'exploitations et coexploitants représente une diminution de 25 % depuis 2000.

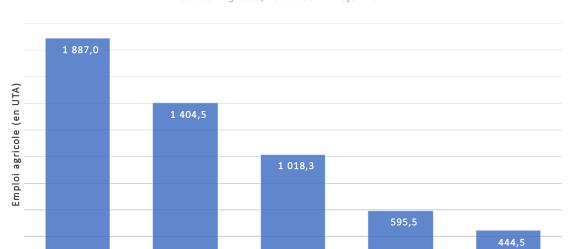


Illustration 25 : Evolution des Unités de Travail Annuel dans le territoire d'étude Source : Agreste ; Réalisation : Artifex 2024

Les acteurs amont et aval associés à l'exploitation agricole concernée par le projet seront détaillés dans la partie filière. Il s'agit des emplois indirects générés par les exploitations (vétérinaires, fournisseurs, entreprise de travaux agricoles, ...).

1988

2000

2010

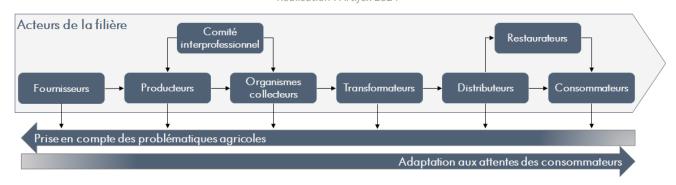
1979

#### 4. FILIERES AGRICOLES

L'analyse de la filière agricole permet de comprendre le dynamisme et l'intégration des productions agricoles dans l'économie locale. La filière agricole intègre l'ensemble des acteurs prenant part à un processus de production permettant de passer de la matière première agricole à un produit fini vendu sur le marché.

L'illustration suivante présente l'organisation théorique d'une filière agricole.

Illustration 26 : Organisation d'une filière agricole Réalisation : Artifex 2024



#### 4.1. Territoire d'étude

#### 4.1.1. Les coopératives & négoces agricoles

#### OCEALIA



Le groupe OCEALIA est localisé sur le territoire du Poitou-Charentes, de la Dordogne et du Limousin. Différentes productions agricoles sont présentes : céréales, viticulture, élevage, jardinerie, pop-corn et fruits secs. OCEALIA c'est un total de 7 500 adhérents actifs, 1 619 salariés sur 350 implantations. La partie céréalière représente 59,5 % du chiffre d'affaires sur 2019/2020.

#### • Coopérative de Mansle

Située au nord d'Angoulême, la Coop de Mansle regroupe plus de 200 agriculteurs et éleveurs actifs du nord et de l'est de la Charente. Née en 1946 à Mouton, un petit village proche de Mansle, la coopérative développe des activités de collecte des céréales et oléo-protéagineux, d'approvisionnement des cultures en engrais, produits de santé végétale, semences et aliments du bétail.



#### Terrena



Plus de 400 sites sont implantés sur le territoire de la coopérative Terrena qui est situé au cœur du bassin agricole de l'ouest de la France (Pays de Loire, Normandie, Nouvelle-Aquitaine et Bretagne) – première zone agricole d'Europe.

Grâce à cet important ancrage, Terrena joue un rôle important dans le développement économique et social de son territoire et agit pour l'économie réelle en développant et en pérennisant ses liens avec les consommateurs et toutes les parties prenantes, au plus près des exploitations.

Important employeur sur son territoire grâce à une diversité d'univers métiers, Terrena compte aussi plusieurs sites en France.

#### 4.1.2. Les abattoirs

- Centre d'abattage de Charente-Limousine
- Viande de la marche

Abattage, découpe et conditionnement de viandes

#### 4.1.3. Les Industries Agroalimentaires

Société JAS HENNESSY & C°

Production d'eau de vie de basée à Cognac.

Martell & CO

Production d'eau de vie basée à Cognac.

• E. Remy MARTIN & CO

Production d'eau de vie basée à Merpins.

• Grand'ouche

Fromagerie basée à Reparsac.

• Château de Cognac

Production d'eau de vie basée à Cognac.

Camus la Grande Marque SA

Production d'eau de vie basée à Cognac.

• Bacardi-Martini Production

Production d'eau de vie basée à Cognac.

Louis ROYER

Production d'eau de vie basée à Jarnac.

#### 4.1.4. Démarches de circuits-courts

Les circuits-courts de commercialisation (CC) permettent aux producteurs de conserver une part plus importante de la valeur ajoutée de leurs productions et aux consommateurs de participer au développement et au maintien de l'activité agricole de leur territoire.

Les projets alimentaires territoriaux (PAT) ont pour objectif de relocaliser l'agriculture et l'alimentation dans les territoires en soutenant l'installation d'agriculteurs, les circuits courts ou les produits locaux dans les cantines. Issus de la Loi d'avenir pour l'agriculture qui encourage leur développement depuis 2014, ils sont élaborés de manière collective à l'initiative des acteurs d'un territoire (collectivités, entreprises agricoles et agroalimentaires, artisans, citoyens etc.).

#### 5. SYNTHESE DES ENJEUX SOCIAUX ET ECONOMIQUES



De nombreuses coopératives et négoces sont présentes sur le territoire dont OCEALIA qui est le partenaire principal de l'exploitation de Julien PENAUD.

Julien PENAUD ne pourra plus exploiter les 12,5 ha concernés par le projet.

Globalement le prix des terres sur la communauté de communes du Volvestre sont en dessous de la moyenne départementale. La spéculation foncière due à l'urbanisation, la labellisation ou les productions à haute valeur ajoutée ne viennent pas gonfler les prix des terres agricoles.

En 40 ans, l'aire d'étude éloignée a perdu près de 76,4 % de ses UTH, cette statistique suit le phénomène de diminution des exploitations agricoles et de modernisation du secteur.

A noter que le département de la Charente, conscient des difficultés du secteur agricole, développe un Projet Alimentaire Territorial afin d'établir un programme d'action visant à soutenir la production et consommation de produits locaux.

#### III. SYNTHESE DES ENJEUX AGRICOLES DU PROJET

L'analyse AFOM (Atouts – Faiblesses – Opportunités – Menaces) est un outil d'analyse stratégique. Elle permet sous la forme d'un tableau de faire un état des lieux du territoire. Elle combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, avec celle des atouts et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.

Le tableau suivant présente l'analyse AFOM du secteur agricole du territoire d'étude. Les forces et les faiblesses sont d'ordre interne, c'est-à-dire des caractéristiques propres au secteur agricole du territoire, tandis que les opportunités et les menaces se concentrent sur l'environnement extérieur.

Tableau 10 : Matrice AFOM de l'économie agricole à l'échelle du territoire d'étude Réalisation : Artifex 2024

	POINTS POSITIFS	POINTS NEGATIFS
INTERNE	Atouts  Le territoire est propice à la culture céréalière  Présence de nombreuses distilleries pour le cognac et des coopératives céréalières	Faiblesses  Diminution du nombre d'exploitation et des UTA  Diminution de la SAU au niveau local
EXTERNE	Opportunités  Engagement du département de la Charente sur un PAT	Menaces  Variation des cours des matières premières et des céréales.

# PARTIE 3 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE

L'objectif de cette partie est de déterminer et qualifier les impacts du projet de construction d'une plateforme de logistique et des bâtiments d'activités sur l'économie agricole, sur la base des sensibilités du territoire fournies en fin d'analyse de l'état initial de l'économie agricole.

#### I. IMPACTS DU PROJET SUR L'AGRONOMIE DU TERRITOIRE

#### 1. IMPACTS SUR L'OCCUPATION DE L'ESPACE AGRICOLE

#### 1.1. Parcellaire agricole

Le parcellaire du projet se situe sur des parcelles agricoles d'une surface totale de 12,5 ha. Cette surface représente 0,04 % de la SAU du territoire d'étude.

L'impact du projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiments d'activités sur le parcellaire agricole est faible.

#### 1.2. Assolement<sup>3</sup>

Les parcelles de M. PENAUD sont intégrées dans l'itinéraire technique de l'exploitation. Elles servent à la culture de blé tendre (100 ha), colza (45 ha), Tournesol (30 ha), Lentille sous contrat (5 ha). Les parcelles du projet étaient dernièrement cultivées en tournesol (2023). Le projet vient mobiliser 12,5 ha de terre céréalière.

L'impact du projet de construction d'un bâtiment de logistique sur l'assolement est modéré.

#### 2. IMPACTS SUR LA QUALITE AGRONOMIQUE

Dans le cadre du projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiments d'activités, les éléments nécessaires à l'installation du projet sont ;

- Les bâtiments ;
- Les voies de circulation ;
- Les bassins
- Les chemins piétons

Les impacts du projet sur la qualité agronomique sont évalués en suivant.

#### 2.1. Artificialisation

L'implantation d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités sur la commune de Ruffec va impacter le potentiel agronomique des terres. En effet les différents bâtiments, voiries, parking, ... pour le projet de construction des bâtiments de logistique vont artificialiser environ 7,1 ha de parcelles agricoles.

#### 2.2. Imperméabilisation des terres

Les surfaces imperméabilisées correspondent aux bâtiments, aux voiries, aux bassins de rétention, aux voiries piétonnes constituent une superficie : 6,5 ha. Le reste de la surface restera en herbe ou occupé par des bassins d'orage, cela ne sera pas comptabilisé dans les surfaces imperméabilisées.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> L'assolement est l'action de partager les terres labourables d'un domaine en parties égales régulières appelées soles pour y établir par rotation en évitant la jachère des cultures différentes et ainsi obtenir le meilleur rendement possible sans épuiser la terre.

L'impact du projet de construction d'un bâtiment de logistique sur l'imperméabilisation de terres agricoles est modéré.

#### 2.3. Réserve utile en eau

La mise en place d'un bâtiment de logistique modifie la réserve utile en eau, les écoulements sur l'emprise du projet sera modifiée. Une fois le bâtiment construit, l'eau ne pourra plus s'infiltrer sur une surface de 6,5 ha.

Un système de gestion des eaux pluviales est prévu avec la mise en place de 1 bassin de rétention et 2 bassins d'infiltrations et 2 noues d'infiltration réparties autour du site.

La nature du sol ne sera plus agricole une fois le projet construit. L'impact du projet de la plateforme de logistique et de bâtiment d'activités sur la réserve utile en eau est modéré.

#### II. IMPACTS DU PROJET SUR LA SOCIO-ECONOMIE AGRICOLE

#### 1. IMPACTS SUR L'EXPLOITATION AGRICOLE

#### 1.1. Nombre

L'aménagement d'un bâtiment de logistique concerne une exploitation valorisant une parcelle au droit de l'emprise du projet : l'exploitation de M. PENAUD. Le siège d'exploitation n'est pas situé sur l'emprise du projet.

L'aménagement d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activité n'implique pas de disparition ou de création d'exploitation agricole. Le projet de construction d'un bâtiment de logistique n'a pas d'impact sur le nombre d'exploitations.

#### 1.2. Taille et statut

La taille de l'exploitation de M. PENAUD sera diminuée de 6 % par la mise en place d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités.

Le projet ne modifie pas le statut de l'exploitation.

L'impact du projet de construction d'un bâtiment de logistique sur la taille et le statut de l'exploitation concernée est modéré.

#### 1.3. Orientation technico-économique

La parcelle agricole concernée par le projet est exploitée en tournesol pour l'année 2023. A l'issue du projet, les parcelles seront perdues pour l'agriculture du territoire.

L'exploitation de M. PENAUD restera en grandes cultures.

Le projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités n'a pas d'impact sur les OTEX de l'exploitation directement concernée.

#### 2. IMPACTS SUR L'EMPLOI AGRICOLE DU TERRITOIRE

#### 2.1. Population agricole

Le projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités ne modifie pas les caractéristiques de la population agricole. Aucun départ à la retraite, cessation d'activité, installation ou embauche de main-d'œuvre ne sera impliqué par la mise en place du projet.

Le projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités n'a pas d'impact sur la population agricole.

#### 2.2. Transmissions

Le capital social, la valeur du foncier ainsi que la valeur des équipements de l'exploitation ne sont ni augmentées ni diminués par la mise en place du projet. Les difficultés d'acquisition de l'exploitation par un nouvel agriculteur ne sont pas accentuées par la mise en place du projet. La mise en place du bâtiment n'a pas d'impact sur la transmissibilité de l'exploitation de M. PENAUD.

L'impact du projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités sur la transmissibilité de l'exploitation actuellement en place sur le site d'étude est négligeable.

## 3. IMPACTS SUR LES VALEURS, PRODUCTIONS ET CHIFFRE D'AFFAIRES DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

#### 3.1. Productions végétales

Les parcelles de l'exploitation de M. PENAUD sont déclarées en tournesol pour l'année 2023. Une fois le projet de bâtiment mis en place, il devrait perdre un volume de production d'environ 350 quintaux. Cela représente une perte de plus de la moitié de ses rendements en tournesol sur l'année 2023. A noter que les parcelles du projet ont des rendements qui se situent légèrement audessus de la moyenne départementale (28 quintaux / ha sur le site d'étude contre 23 quintaux / ha sur la moyenne départementale).

L'impact sur la production céréalière est fort pour l'exploitation de M. PENAUD.

#### 3.2. Production animale

Aucune production animale n'est à signaler sur les parcelles du projet ni sur l'exploitation de M. PENAUD.

Le projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités n'a pas d'impact économique sur la production animale.

#### 3.3. Aides et subventions

L'exploitation de M. PENAUD a perçu 34 160,87 € sur la campagne PAC 2020/2021. Ce montant représente un montant de 170,8 € par hectare. Le projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités supprimerait environ 2 135 € d'aides et subventions pour l'exploitation de M. PENAUD soit 6,2 %.

Les aides et subventions de l'exploitation liée aux surfaces agricoles sont impactées par la mise en œuvre du projet puisque la parcelle est déclarée à la PAC. Cette perte est modérée pour l'exploitation de M. PENAUD.

#### 4. IMPACTS SUR LES FILIERES DU TERRITOIRE

#### 4.1. Filières amont

La mise en place du projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités n'impacte pas la structure ou le nombre d'employés au sein des structures. Seuls les partenaires liés aux charges opérationnelles de la production végétale seront impactés par le projet.

L'exploitation de M. PENAUD fait intervenir la coopérative OCEALIA pour l'achat des semences, engrais et phytosanitaires.

Le projet de projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités à un impact faible sur le principal partenaire économique de l'exploitation de M. PENAUD.

#### 4.2. Filières aval

L'exploitation de M. PENAUD vend l'intégralité de sa production à la coopérative OCEALIA.

Le projet de projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités à un impact faible sur la filière aval de la production primaire. Cet impact s'explique par la perte d'une terre agricole qui est initialement dédiée à la production céréalière et qui indirectement impactera les partenaires aval.

#### 5. IMPACTS SUR LA VALORISATION DU TERRITOIRE

#### 5.1. Agriculture biologique (AB)

Le site d'étude n'est pas cultivé sous label AB. La parcelle concernée est utilisée pour la culture de tournesol pour l'année 2023.

Le projet n'a pas d'impact sur l'agriculture biologique.

#### 5.2. Signes officiels de la qualité et de l'origine (SIQO)

Aucune production sous SIQO n'est présente sur le site d'étude.

Le projet n'a pas d'impact sur les productions sous SIQO.

#### 5.3. Diversification

L'exploitation de M. PENAUD n'est pas considérée comme diversifiée.

La mise en place du projet n'a pas d'effet sur la diversification agricole de l'exploitation concernée.

## III. SYNTHESE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

Le tableau suivant résume les impacts du projet de construction d'un bâtiment de logistique en les classant selon 6 niveaux :

Niveau d'impact						
Positif	Négligeable	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Critères	Indicateurs	Observations	Impacts
Occupation de l'espace	Parcellaire agricole	Perte de 12,5 ha de SAU pour le territoire	Faible
agricole	Assolement	Les parcelles sont cultivées en tournesol pour l'année 2023	Modéré
	Artificialisation	Le projet artificialise 7 ha de terre agricole	Modéré
Qualité agronomique	Imperméabilisation	Le projet imperméabilise 6,5 ha	Modéré
Quante agronomique	Erosion, battance, tassement	Ecoulement des eaux modifiées sur 6,5 ha	Modéré
	Réserve utile en eau	Nature du sol modifiée, infiltration de l'eau modifiée	Modéré
	Exploitation agricole	Le projet n'implique pas la disparition d'une exploitation agricole	Nul
	Transmission	Le projet ne remet pas en cause la transmission de l'exploitation	Négligeable
Economie agricole	Productions végétales	Perte de 58 % du volume produit en tournesol sur l'année 2023	Fort
	Production animales	Pas production animale sur le site	Nul
	Aides PAC	Perte de 6,2 % d'aides et subventions pour l'exploitation de M. PENAUD	Modéré
Filières	Filière amont	Diminution du volume de semence, engrais et phytosanitaire	Faible
	Filière aval	Diminution du volume de production de céréale vendu	Faible
	SIQO	Aucune production sous SIQO	Nul
Valorisation	Agriculture Biologique	Les parcelles ne sont pas conduites en Agriculture Biologique	Nul
	Diversification	Pas de modification de la diversification des productions	Nul

# PARTIE 4 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

La recherche des parcs photovoltaïques construits et des projets qui pourrait avoir des effets cumulés ou cumulatifs a été réalisée sur l'échelle des communes attenantes à Ruffec en février 2025.

#### I. INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS

« Les effets cumulés sont le résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace. Ils peuvent conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux. Dans certains cas, le cumul des effets séparés de plusieurs projets peut conduire à un effet synergique, c'est-à-dire un effet supérieur à la somme des effets élémentaires. » (MEEDDM, 2011).

Les effets cumulés sont les effets associés à tous les projets d'aménagements sur des terres agricoles. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- o « ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- o ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.
- O Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Туре	Commune	Etat	Nature du terrain	Surface
Poste électrique	Ruffec	En instruction	Agricole	6 ha
Parc photovoltaïque	Taizé-Aizie	PC déposé	Agricole	4 ha
Parc photovoltaïque	Taizé-Aizie	Enquête publique	Agricole	14 ha
Parc photovoltaïque	Taizé-Aizie	PC déposé	Agricole	12,2 ha
Parc photovoltaïque	Taizé-Aizie	PC déposé	Agricole	30 ha

#### II. CONCLUSION

Le projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités mobilise 12,5 ha de terre agricole. A cela il faut comptabiliser les 5 autres projets recensés sur les communes aux alentours de Ruffec. Cela donne un total de 78,75 ha de terres agricoles mobilisées dans le cadre d'un projet d'aménagement.

# PARTIE 5 APPLICATION DE LA SEQUENCE ERC (EVITER, REDUIRE, COMPENSER)

#### I. MESURES D'EVITEMENT

Le projet de construction d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités vient s'implanter sur 12,5 ha de terres agricoles. L'emprise totale des différentes constructions est de 6,4 ha. Dans le cadre du projet, aucune surface agricole n'est évitée.

#### II. MESURE DE REDUCTION

#### 1. DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

Environ 50 % de la surface du projet ne sera pas imperméabilisée et sans réseau de drainage des eaux pluviales afin de favoriser l'infiltration dans le sol autour du bâtiment logistique (Secteur B) et des autres bâtiments du parc d'activité (Secteur A).

Le projet comptabilise un bassin étanche de tamponnement avant infiltration qui sera mis en place pour la gestion des eaux pluviales des voiries du lot B. Deux bassins d'infiltration seront également prévus : l'un pour les eaux pluviales de toiture (EPt) et de voirie (EPv) du lot B, et l'autre pour les EPt/EPv du lot A. Ces ouvrages seront complétés par des noues d'infiltration intégrées aux voiries générales. L'ensemble du dispositif assurera une restitution intégrale des eaux pluviales par infiltration à la parcelle, sans rejet vers le milieu superficiel.

A noter que le projet de construction respecte la loi Barnier stipulant « l'interdiction de construire dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes... »<sup>4</sup>

<sup>4</sup> https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000031212582/2016-01-01

#### III. MESURES DE COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE

#### 1. EVALUATION FINANCIERE DE LA COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE

Le projet est situé sur des parcelle agricoles et représente une surface de **12,5 ha**. Les impacts du projet ne pouvant être ni évités, ni réduits, et qui sont donc à compenser sont :

- O Les terres agricoles concernées par le projet,
- O La perte des aides PAC.

Les pertes potentielles pour la filière aval sont prises en compte afin de ne pas minimiser le montant de la compensation en cas de baisse de la production.

#### 1.1. Calcul de l'impact annuel

L'évaluation financière globale des impacts prend en compte les impacts directs et indirects sur l'économie des exploitations concernées et des filières agricoles associées.

Les **impacts directs** englobent la perte de production brute des exploitations sur le site d'étude, et les conséquences économiques sur les filières amont associées.

Les impacts indirects chiffrent les conséquences économiques sur les filières aval associées aux exploitations.

#### 1.1.1. Calcul de l'impact annuel direct

#### . Calcul de l'impact négatif direct : Perte du potentiel « Grandes cultures (COP) » du site

Les parcelles du projet sont actuellement valorisées par l'exploitation de Julien PENAUD spécialisée en grandes cultures. On considère que sur l'ensemble de la surface du projet, le potentiel agricole « grande culture (COP) » est impacté par la mise en place d'une plateforme de logistique et de bâtiment d'activités. La première partie du calcul de la compensation sera détaillée sur les surface non artificialisées, soit 5,4 ha. Nous ajouterons ensuite la valeur vénale 2022 de 4 820 € sur 7,1 ha de surface artificialisée (bâtiments, voirie...).

La valeur économique de la production agricole, prenant en compte le retrait surfacique des productions végétales et l'impact sur les productions animales, est évaluée grâce au **produit brut** qui permet de mesurer la richesse créée par une exploitation agricole sur le territoire. La perte de ce potentiel de production est considérée comme un **impact direct**.

Pour évaluer la valeur économique perdue sur les parcelles impactées par le projet, le **produit brut moyen des exploitations de la région Nouvelle-Aquitaine d'OTEX COP** est donc utilisé.

Le **produit brut** permet de prendre en compte la richesse créée sur le territoire ainsi que les charges et les subventions liées à l'exploitation. Elle fournit donc implicitement le chiffre d'affaires réalisé en filière amont (matériel, bâtiments, engrais, semences...). De plus, le produit brut comprend les subventions d'exploitation et donc les aides de la PAC. **L'impact direct intègre ainsi l'impact sur les filières amont et la perte possible des aides PAC.** 

Il s'agit d'une valeur du **Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA)**, obtenue à partir d'une moyenne de 2018 à 2021.

Tableau 11 : Calcul du produit brut agricole surfacique

Source : Agreste – Réseau d'Information Comptable Agricole RICA - donnée régionale

	2018	2019	2020	2021	Moyenne	
Produit brut (k€)	152,04	153,25	156,71	197,65	164,91	
Surface Agricole Utile (SAU) (ha)	116,21	118,68	120,97	115,01	117,71	
Produit brut / ha = 1 400 €/ha						

#### Le potentiel de production du site est évalué à 1 400 €/ha.

Impact négatif direct (en €/an) = produit brut \* perte surfacique non artificialisée

Impact négatif direct (en €/an) = 1 400 \* 5,4 = 7 560

L'impact négatif direct annuel est évalué à 7 560 €/an.

#### 1.1.2. Calcul de l'impact annuel indirect

L'impact indirect comprend l'impact sur les filières aval. Il représente la perte de chiffre d'affaires sur la filière aval des productions agricoles perdues. Nous utilisons ici un coefficient de valeur ajoutée aval qui permet ensuite de déduire le chiffre d'affaires hors taxe des entreprises aval (soit les industries agro-alimentaires, les entreprises de commerce de gros de produits agroalimentaires et l'artisanat commercial) à partir du produit agricole mesuré dans l'impact direct.

Les données sont issues de l'ESANE (Élaboration des Statistiques Annuelles d'Entreprise) de la région Occitanie.

Tableau 12 : Calcul du ratio produit agricole / produit aval en Occitanie (en million d'euros)

Source : Esane, Insee - traitements SSP

	2018	2019	2020	2021	Moyenne
Valeur ajoutée en agriculture (en M€)	6 581	5 716	5 478	5 636	5 853
Valeur ajoutée des IAA, commerces de gros et artisanat commercial (en M€)	4 411	4 365	4 335	4 531	4 410
Coefficient de valeur ajoutée aval = 0,75					

L'impact indirect se calcule donc de la manière suivante :

Impact indirect (en €/an) = Impact direct \* Coefficient de valeur ajoutée

Impact indirect (en €/an) = 7 560 \* 0,75 = 5 670

#### L'impact négatif annuel indirect du projet est évalué à 5 670 €/an.

#### 1.1.3. Bilan de l'impact annuel global

La perte annuelle pour l'économie agricole du territoire correspond à la somme des impacts annuels directs et indirects.

Tableau 13 : Bilan de l'impact annuel global Réalisation : Artifex 2024

	Chiffrage (€/an)
Impact direct	7 560 €/an
Impact indirect	5 670 €/an
Impact global	13 230 €/an

L'impact négatif annuel du projet sur la filière agricole du territoire est évalué à 13 230 €/an.

#### 1.2. Calcul du préjudice global

#### 1.2.1. Durée nécessaire à la reconstitution du potentiel économique agricole perdu

Il s'agit du nombre d'années nécessaires pour recréer le potentiel, c'est-à-dire pour qu'un investissement permette de retrouver le produit brut perdu.

Il faut en effet compter entre 7 et 15 ans pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement dans les entreprises françaises (Source : service économique de l'APCA).

Ce chiffre correspond au nombre d'années nécessaires pour la mise en place d'un projet agricole ayant un potentiel équivalent à celui perdu : mobilisation du foncier (3 ans), élaboration du projet économique (démarches d'installation, bail, DJA, etc.) (1 an), démarches administratives type autorisation de plantation, autorisation de défrichement, etc. (2 ans), délai pour atteindre la pleine production des cultures (4 ans).

La durée nécessaire à la reconstitution du potentiel économique agricole perdu est donc estimée à 10 ans.

#### 1.2.2. Calcul du ratio d'investissement

La valeur du fond de compensation collective correspond au montant de l'investissement nécessaire pour reconstituer le potentiel économique agricole territorial. Il faut donc prendre en compte le ratio d'investissement qui détermine le montant de produits agricoles généré par 1€ d'investissements.

Les données statistiques suivantes sont fournies par l'Agreste RICA.

Le tableau suivant présente le ratio investissement/production pour les entreprises agricoles en Nouvelle-Aquitaine (2018 - 2021).

Tableau 14 : Calcul du ratio d'investissement des entreprises agricoles en Nouvelle-Aquitaine Source : Agreste - RICA

	2018	2019	2020	2021	Moyenne	
Investissement total (achat – cession) (k€)	26,34	30,01	27,91	26,47	27,6825	
Production de l'exercice ( <b>k€</b> )	187,33	179,61	177,62	191,42	183,995	
Ratio d'investissement = 6,65						

En région Nouvelle-Aquitaine, un euro investi dans le secteur agricole génère 6,65 €.

#### 1.2.3. Calcul du montant à compenser

Le calcul du montant pour compenser l'impact économique sur les filières agricoles de l'exploitation concernée par le projet est présenté ci-dessous :

Montant à compenser (en €) = Impact global annuel x Temps nécessaire pour reconstituer le potentiel

Montant à compenser (en €) = 13 230 \* 10 / 6,65 = 19 895

#### Le montant de la compensation du projet est évalué à 19 895 €.

A cette compensation agricole sur les surfaces non artificialisée nous devons prendre en compte l'autre partie des surfaces construite, soit 7,1 ha.

Montant à compenser (en €) = (surface artificialisée \* valeur vénale) + 19 895

Impact indirect (en €/an) = (7,1 \* 4 820) + 19 895 = 53 635

L'impact négatif annuel indirect du projet est évalué à 53 635 €/an.

La compensation agricole collective s'élève à un montant total de 53 635 € soit un montant de 4 290,8 €/ha.

#### 2. MESURES DE COMPENSATION COLLECTIVES ENVISAGEES

La compensation collective agricole doit se conformer au décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

Ce décret indique que les mesures de compensation prises dans ce cadre, doivent être de nature collective pour consolider l'économie agricole du territoire concerné.

La mesure de compensation correspond à une enveloppe financière arrondie à 53 700 €.

#### 2.1. Les actions possibles identifiées

Le tableau suivant présente des pistes d'actions pouvant bénéficier de la compensation collective agricole du projet agrivoltaïque de Ruffec. A noter que cette liste n'est pas exhaustive. D'autres actions pourront être fléchées lors de la phase de concertation.

Thématique	Mesure de compensation envisageable	Pertinence vis-à-vis d'un enjeu du territoire
	Réhabilitation de terrains en friche	+++
Foncier	Restructurer le foncier sur des secteurs morcelés	+
	Réhabilitation ou création de cheminement agricole	+
	Installation et transmission des exploitations	+++
	Diversification des productions	+++
	Lutte contre les espèces nuisibles	+
Renforcer l'outil productif	Irrigation et gestion de l'eau (création de retenues d'eau, développement et modernisation du réseau d'irrigation)	+
productii	Création d'aires de lavage collectives	+
	Achats d'outils collectifs (CUMA)	++
	Modernisation ou création d'unité de transformation ou conditionnement (y compris abattoir)	++
	Mise en place et développement des circuit-courts	+++
Renforcer la valeur	Soutien d'action de promotion d'une SIQO	++
ajoutée	Soutien d'action de promotion d'une filière	++
	Développement de l'agritourisme	++
	Formation au changement de pratiques	++
Appui technique et innovation	Communication (autour d'une filière ou produit)	++
iiiiovation	Expérimentation (pratiques, variété)	++

Les structures suivantes ont été et/ou pourront être contactées dans le cadre de la recherche de mesures de compensation collective agricole :

- CUMA des Groies, CUMA de Longchamps
- OCEALIA

#### 2.2. Mise en œuvre et calendrier prévisionnel

L'enveloppe financière de la compensation collective pourra être débloquée lors de l'obtention de toutes les autorisations nécessaires à la construction du projet.

La CDPENAF pourra jouer le rôle de validateur des mesures financées. **Une présentation de(s) mesure(s) retenue(s) sera adressée par courrier au préfet et transmise à la CDPENAF.** Cette présentation détaillera les objectifs de l'action soutenue, ses modalités de mise en œuvre et son coût et planning prévisionnels.

# PARTIE 6 METHODOLOGIES DE L'ETUDE, BIBLIOGRAPHIE ET DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES

#### I. ENTRETIENS

Dans le cas de ce projet, les entretiens réalisés par le chargé d'études du bureau d'études Artifex ont été effectués aux dates suivantes :

Chargé d'études	Dates	Thématique
Cartifex Laurent BARBII	08/02/2024	Entretien avec l'agriculteur concerné

#### II. METHODOLOGIES DE L'ETUDE PREALABLE AGRICOLE

D'une manière générale et simplifiée, l'étude du milieu agricole suit la méthodologie suivante, adaptée en fonction des caractéristiques du site d'étude :

- O Phase 1 : Recherche bibliographique,
- Phase 2: Etude prospective et validation terrain,
- Phase 3 : Analyse et interprétation des informations disponibles.

#### 1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Deux aires d'études ont été prises en compte :

- Le site d'étude,
- o Territoire d'étude.
  - Le site d'étude

Également appelé « aire d'étude immédiate », il correspond à l'emprise du projet communiquée par le porteur du projet. Cette aire d'étude est parcourue dans son ensemble afin d'y caractériser les caractéristiques hydrogéologiques, les potentialités agronomiques ainsi que les usages actuels et les traces anciennes. L'expertise agronomique ne s'est toutefois pas restreinte à cette aire d'étude comme en témoignent les cartographies d'enjeu élaborées et présentées dans le cadre de cette étude.

#### • Territoire d'étude

Cette aire d'étude permet de situer les principales exploitations agricoles à proximité de l'emprise du projet et les partenaires amont et aval associés aux exploitations impactées. Elle englobe donc l'ensemble des effets potentiels sur l'économie agricole. Sa caractérisation se base sur les Orientations Technico-économiques (OTEX) des communes alentours et les Petites Régions Agricoles (PRA) du (ou des) département(s) concerné(s).

#### 2. RAISONNEMENT DE L'ETUDE PREALABLE AGRICOLE

#### • Recherches bibliographiques

L'analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire est initiée par une recherche bibliographique auprès des sources de données de l'Etat, des organismes, des institutions et des associations locales afin de regrouper toutes les informations disponibles

: sites internet spécialisés, études antérieures, guides et atlas, travaux universitaires... Cette phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Toutes les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans la bibliographie de ce rapport.

#### Analyse prospective

À la suite de la synthèse bibliographique, une rapide analyse prospective a été menée. Les rencontres avec les différents acteurs de l'économie agricole du territoire sont organisées afin de cibler les tendances, les dynamiques et les enjeux locaux.

#### • Validation de terrain

À la suite de la synthèse bibliographique et prospective, une visite de terrain a été réalisée. Elle permet l'observation des caractéristiques agronomiques actuelles de l'agriculture locale.

#### 3. ETAT INITIAL

Cette partie s'appuie sur les données des recensements agricoles publiées par l'Agreste, qui, effectués tous les 10 ans, permettent de collecter de multiples données (superficie, cheptels, main d'œuvre, modes de production et de commercialisation...) sur l'ensemble des exploitations françaises.

#### • Exploitation agricole

Les exploitations agricoles sont décrites par les indicateurs présentant leur nombre sur le territoire, leur taille et statuts, les orientations technico-économiques, leur transmissibilité, leur évolution au cours des décennies précédentes.

#### Assolement

L'assolement est considéré selon les données du RPG (2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 et autres campagnes disponibles). L'occupation actuelle est basée sur les données du RPG 2021 ainsi que sur les assolements rencontrés lors des analyses de terrain. Les données des ilots culturaux sont issues des déclarations des agriculteurs. Les assolements sont précis et décrivent les types de cultures.

#### • Emploi agricole

L'emploi agricole est décrit par les données concernant le nombre des salariés agricoles, la description des actifs (Chefs d'exploitation, temporalité de l'emploi, nombre d'Unité de Travail Agricole, catégories d'âge et de sexe...). Les données sont comparées aux données de références (France métropolitaine, Régions administratives).

#### • Valeurs, Productions et Chiffres d'affaires agricoles

Les productions végétales (grandes cultures, fourrages, cultures pérennes, fruits et légumes) locales sont présentées en fonction de leur représentativité sur le territoire, et de leur rendement. Les bassins de productions sont présentés. L'organisation des principales filières est analysée afin d'en soulever les atouts et limites.

Un bilan du foncier (€/ha) et des résultats économiques des filières agricoles est fait en fonction du marché et des rendements des différentes productions. Les données liées aux aides et aux subventions (PAC, ...) seront étudiées.

Les productions animales (cheptels bovins allaitants et laitiers, ovins, caprins, porcins, équins et les productions avicoles) locales sont présentées en fonction de leur représentativité sur le territoire, et de leur rendement. Les bassins de productions sont présentés. L'organisation des principales filières est analysée afin d'en soulever les atouts et limites. La conchyliculture, en contexte littoral ou en production en eau douce, est étudiée lorsqu'elle est présente sur le territoire.

#### • Les filières agricoles

Les interactions entre filières sont présentées lorsqu'elles sont notables sur le territoire local. Les échanges sous forme de flux de matières ou d'énergie entre productions seront analysées. La multifonctionnalité des territoires agricoles sera évaluée en fonction des caractéristiques des filières et des milieux.

#### • Commercialisation des productions agricoles

L'agro-alimentaire est analysé au moyen d'un bilan concernant les activités des industries de transformation et de commerce des produits agricoles. Les secteurs et les principaux produits sont détaillés. La mise en place d'une valorisation de l'économie circulaire est analysée.

Le taux de commercialisation via des schémas alternatifs (circuits-courts, diversification) est étudié et les principaux freins et leviers seront présentés.

#### • Qualité agronomique des sols

Les données bibliographiques permettent d'établir un potentiel des sols agricoles, leurs atouts et leurs faiblesses en adéquation avec une utilisation de type agricole ou non.

Les contraintes dévalorisant un sol ne sont pas les même dans le cas de la production viticole ou dans le cas de la production céréalière. Les contraintes secondaires pourront être détaillées. Elles peuvent correspondre à la battance, à la pente, à l'hydromorphie, à la pierrosité, au pH...

#### Gestion des ressources

La ressource en eau est analysée comme un critère majeur de la potentialité agronomique des aires d'études. Les réseaux de drainage mis en place comme piste d'amélioration des qualités des sols sont recensés.

#### 4. EVALUATION FINANCIERE DES IMPACTS

La méthodologie du calcul de l'impact économique agricole est une méthodologie propre à chaque département, région ou bureau d'étude réalisant l'Etude Préalable Agricole. Si aucune doctrine départementale ou régionale n'est en place, le bureau d'études ARTIFEX utilise une méthodologie se basant sur le croisement de données, méthodologies et autres doctrines existantes relatives aux Études Préalables Agricoles.

Les principales sources de la méthodologie développée par ARTIFEX sont les suivantes :

- o Guide de calcul de la compensation collective agricole département du Gard, disponible ici : <a href="http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture/Reglementation-agricole-departementale/Compensation-collective-agricole/Dispositif-mis-en-place-dans-le-Gard">http://www.gard.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture/Reglementation-agricole-departementale/Compensation-collective-agricole/Dispositif-mis-en-place-dans-le-Gard</a>. Le département du Gard met notamment à disposition des grilles de calcul, des cahiers des charges à l'attention des développeurs et précise sa charte stratégique pour la préservation et la compensation des espaces agricoles du département. La valeur du ratio d'investissement est détaillée;
- o Guide méthodologique de la DDT du Cher, disponible ici : <a href="https://www.cher.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-et-developpement-rural/La-compensation-collective-agricole/La-compensation-collective-agricole-mise-en-oeuvre-dans-le-departement-du-Cher">https://www.cher.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-et-developpement-rural/La-compensation-collective-agricole/La-compensation-collective-agricole-mise-en-oeuvre-dans-le-departement-du-Cher">https://www.cher.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-et-developpement-rural/La-compensation-collective-agricole/La-compensation-collective-agricole-mise-en-oeuvre-dans-le-departement-du-Cher">https://www.cher.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-et-developpement-rural/La-compensation-collective-agricole/La-compensation-collective-agricole-mise-en-oeuvre-dans-le-departement-du-Cher</a>. Cette méthodologie utilise notamment le Produit Brut Standard (PBS) et la notion d'impacts directs et indirects (utilisation du coefficient de valeur ajoutée des Industries Agro-Alimentaires). La notion de reconstitution du potentiel économique est également présentée ;
- o Guide méthodologique à destination des porteurs de projets pour la réalisation de l'étude préalable DRAAF Nouvelle-Aquitaine, disponible ici : <a href="http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Compensation-collective-agricole">http://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Compensation-collective-agricole</a>. 3 méthodes de calcul sont présentées en Annexe 3. La première, issue d'une étude de la Chambre d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine, calcule un impact direct puis indirect à partir d'un coefficient de valeur ajoutée. Le montant à compenser est obtenu à partir de 2 facteurs : la durée de reconstitution du potentiel perdu et le ratio d'investissement ;
- La compensation appliquée à l'agriculture Chambre d'Agriculture de Normandie, disponible ici :
   <a href="https://fr.calameo.com/books/00275707962d88f9cab69">https://fr.calameo.com/books/00275707962d88f9cab69</a>. Cette méthodologie justifie l'utilisation du produit brut/ha ainsi que la durée de reconstitution du potentiel économique;
- o La compensation collective agricole CDPENAF de l'Ain, disponible ici : <a href="http://www.ain.gouv.fr/compensation-collective-agricole-a5827.html">http://www.ain.gouv.fr/compensation-collective-agricole-a5827.html</a>. Utilisation des PBS pour calculer l'impact direct et du coefficient de valeur ajoutée des IAA pour obtenir l'impact indirect. La notion de reconstitution du potentiel économique perdu est également abordée.

#### III. BIBLIOGRAPHIE

AGRESTE 2010. Recensement agricole 2010. Disponible sur: <a href="http://agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010/">http://agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010/</a>.

AGRESTE 2010. Production brute standard et nouvelle classification des exploitations agricoles. Disponible sur : <a href="http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf">http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf</a> pbs.pdf

AGRESTE PRIMEUR. 2015. Artificialisation des terres de 2006 à 2014 : pour deux tiers sur des espaces agricoles. Disponible sur : <a href="http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/primeur326.pdf">http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/primeur326.pdf</a>

DRAAF NOUVELLE-AQUITAINE. Memento agricole. Disponible sur : <a href="https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Mementos,257">https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/Mementos,257</a>

DREAL NOUVELLE-AQUITAINE. Données sur les énergies renouvelables en région. Disponible sur : <a href="http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/energies-renouvelables-r4422.html">http://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/energies-renouvelables-r4422.html</a>

CHAMBRE D'AGRICULTURE NOUVELLE-AQUITAINE. Panorama des agricultures régionales et départementales. Disponible sur : <a href="https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/la-region-nouvelle-aquitaine/lagriculture-en-nouvelle-aquitaine/">https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/filieres-et-territoires/la-region-nouvelle-aquitaine/</a>

P. CHERY, et al. 2014. Impact de l'artificialisation sur les ressources en sol et les milieux en France métropolitaine, Cybergeo : European Journal of Geography, Aménagement, Urbanisme, document 668. Disponible sur : <a href="http://cybergeo.revues.org/26224">http://cybergeo.revues.org/26224</a>

GNIS. 2009. Reconquête ovine, Forum de l'innovation : Quelles prairies pour les ovins, Conduire de la prairie et choix des espèces fourragères. Disponible sur : <a href="http://www.prairies-gnis.org/img/actu/prairies%20tech%20ovin%20def1.pdf">http://www.prairies-gnis.org/img/actu/prairies%20tech%20ovin%20def1.pdf</a>

A. GUERINGER. 2008. Systèmes fonciers locaux : une approche de la question foncière à partir d'études de cas en moyenne montagne française. Disponible sur : <a href="https://geocarrefour.revues.org/7076">https://geocarrefour.revues.org/7076</a>

OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES. 2014. Panorama de la quantification de l'évolution nationale des surfaces agricoles. Disponible sur : <a href="http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/140514-0NCEA">http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/140514-0NCEA</a> rapport cle0f3a94.pdf

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE FAO, 2016. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : Changement climatique, agriculture et sécurité alimentaire. Disponible sur : <a href="http://www.fao.org/3/a-i6030f.pdf">http://www.fao.org/3/a-i6030f.pdf</a>

SERVICE DE L'ECONOMIE, DE L'EVALUATION ET DE L'INTEGRATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE. 2017. Artificialisation, de la mesure à l'action. Disponible sur : <a href="https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Artificialisation.pdf">https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Artificialisation.pdf</a>



## **ANNEXES**



### **INDEX DES ANNEXES**

Annexe 1 Plan d'implantation



### **ANNEXE 1** PLAN D'IMPLANTATION





SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS 4 rue Jean le Rond d'Alembert 81000 ALBI

Tél.: 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 899 702 013

www.artifex-conseil.fr

