



Elargissement à 2 x 3 voies de l'autoroute A10
entre Veigné et Poitiers

Etude préalable de
Compensation collective agricole
Section 1 et partie de la section 2 située
dans le département d'Indre-et-Loire

SOMMAIRE

	Pages
1. <u>Présentation générale du projet</u>	3
1.1 Présentation et objet de l'opération	3
1.2. Justification et enjeux du projet	3
1.3 Description des principales caractéristiques de l'opération	5
1.3.1 Caractéristiques géométriques	5
1.3.2 Caractéristiques des ouvrages de rétablissements et de communications	6
2. <u>Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné</u>	8
2.1 Définition du territoire concerné	8
Les communes et intercommunalités directement traversées par l'emprise	8
2.2 Caractérisation agricole de l'emprise du projet	9
2.2.1 Emprise du projet	9
2.2.2 Caractérisation des ilots et des exploitations impactés par l'emprise	12
2.3 Recherche d'un territoire de référence	17
2.4 Les acteurs de l'économie agricole du territoire	21
3. <u>Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné</u>	25
3.1. Contexte général du territoire	25
3.2 Approche des effets positifs et négatifs du projet	26
3.2.1. Effets positifs du projet	26
3.2.2. Bilan des effets du projet	27
3.3. Mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet	27
3.4. Effets cumulatifs avec d'autres projets	28
4. <u>Mesures compensatoires envisagées pour consolider l'économie agricole</u>	30
4.1. Calcul du montant de compensation collective agricole	30
4.1.1. Méthodologie et références utilisées	30
4.1.2. Evaluation de l'impact direct annuel	31
4.1.3. Evaluation de l'impact indirect annuel	32
4.1.4. Evaluation de l'impact global annuel	33
4.1.5. Reconstitution du potentiel agricole territorial	33
4.1.6. Investissement nécessaire pour la reconstitution du potentiel	33
4.2. Projets de territoire	35
5. <u>Conclusion</u>	36

1. Présentation générale du projet

L'Etat a confié à Cofiroute, suite au Plan de relance autoroutier approuvé par décret en conseil d'Etat du 21 août 2015 et signé le 02 septembre 2015, une mission globale de conception, d'études et de construction de l'élargissement à 2x3 voies de l'autoroute A10 entre Poitiers (Vienne) et Veigné (Indre-et-Loire).

Ce projet traduit le partenariat entre l'Etat et le secteur privé pour moderniser les infrastructures autoroutières au cœur des territoires, soutenir la croissance économique et contribuer à la création d'emplois. A ce titre, le projet et les acquisitions foncières nécessaires sont conduites pour le compte de l'Etat dans le cadre d'une opération qui fait l'objet d'une demande de déclaration d'utilité publique.

1.1. Présentation et objet de l'opération

Le linéaire de l'ouvrage situé dans le département d'Indre-et-Loire est de 41 km, dont 24 km entre Veigné et Sainte-Maure-de-Touraine (section 1) et 17 km entre Noyant-de-Touraine et Antogny-le-Tillac (section 2). Le linéaire de l'ouvrage situé dans le département de la Vienne, entre Vellèches et Poitiers, est de 53 km.

Le projet est actuellement en phase d'études détaillées, avec la mise au point finale du projet technique, le calage des emprises, la définition précise de l'ensemble des aménagements annexes, des mesures compensatoires environnementales ou d'insertion paysagère. Cette phase s'accompagne des procédures administratives complémentaires (archéologie préventive, loi sur l'eau, enquêtes parcellaire etc.) avant le lancement des travaux de réalisation de l'ouvrage.

L'ouvrage traverse pour l'essentiel des territoires ruraux, en grande majorité lieux d'importantes activités économiques agricoles et forestières, avec des secteurs viticoles ou de forte activité d'élevage.

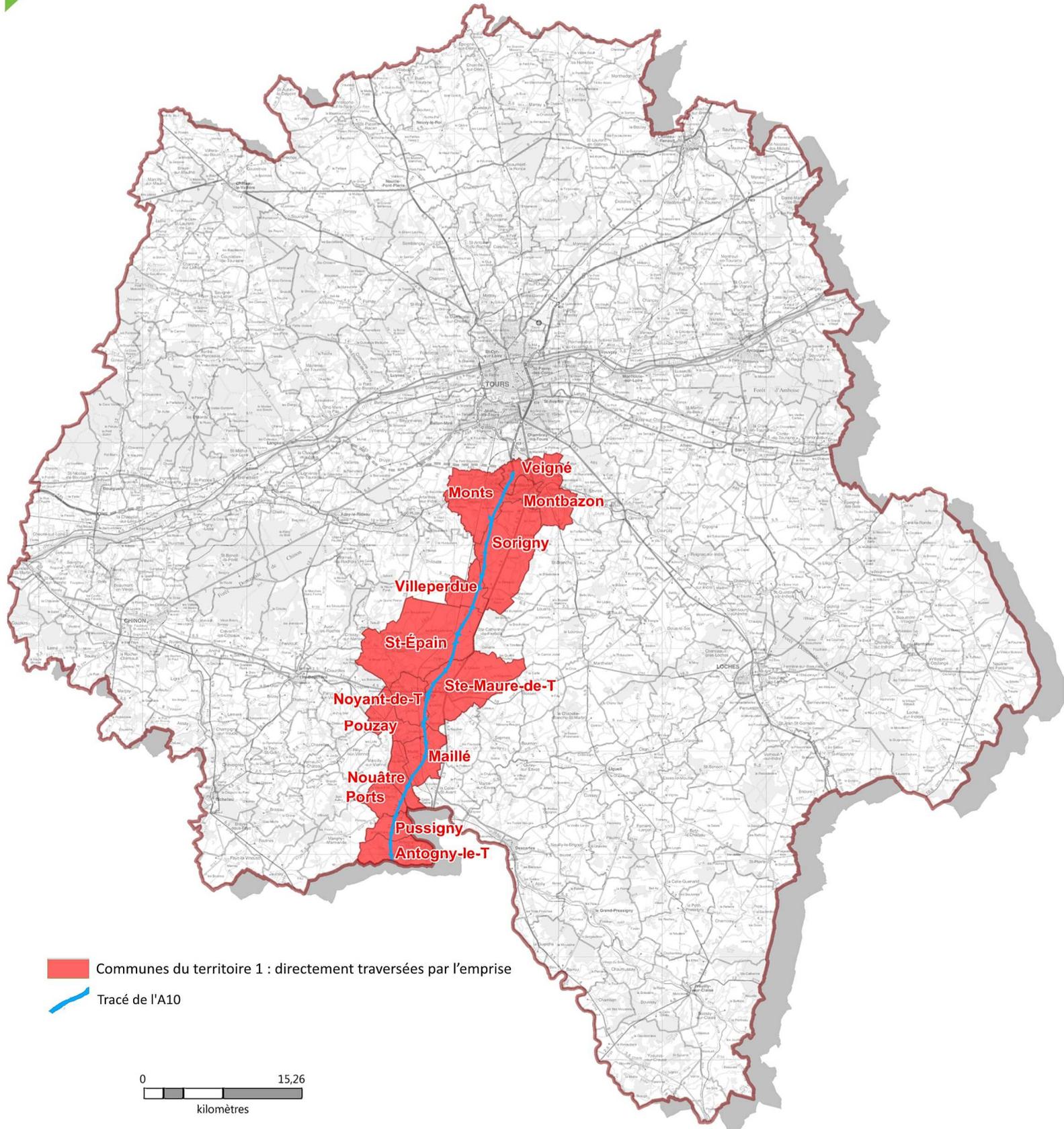
La carte 1 ci-après visualise le tracé et les communes traversées par l'ouvrage.

1.2. Justification et enjeux du projet

Avec plus de 30 à 35 000 véhicules qui y circulent chaque jour (données 2014), dont environ 20 % de poids-lourds, et des trafics encore plus importants lors des départs ou retours de week-ends et de périodes de vacances, cette section est l'une des plus chargées du réseau Cofiroute et présente des conditions de circulation nettement dégradées. Sur la période 2005 - 2014, l'augmentation moyenne annuelle des trafics est de l'ordre de 1 %.

Par la mise à 2x3 voies de l'autoroute A10 entre Poitiers et Veigné, Cofiroute entend répondre au mieux aux besoins des usagers, particuliers et professionnels, qui empruntent régulièrement cet axe.

**Localisation des travaux d'élargissement de l'autoroute A10
et les différents territoires impactés en 37**



Communes du territoire 1 : directement traversées par l'emprise

Tracé de l'A10

0 15,26
kilomètres

Ajouter une voie de circulation dans chaque sens peut apporter une réponse satisfaisante à la dégradation des conditions de circulation :

- En réduisant la gêne ressentie par les usagers,
- En réduisant les facteurs de stress liés à la cohabitation avec les nombreux poids-lourds,
- En améliorant les conditions d'exploitation en permettant le maintien permanent d'une capacité de 2 voies.

Plus largement, la volonté de Cofiroute est également :

- D'accompagner le développement du territoire en maximisant les bénéfices apportés sur l'emploi local et la croissance en phase travaux en assurant une liaison efficace et fiabilisée en accessibilité à l'économie industrielle et touristique,
- D'apporter des bénéfices sur l'environnement proche de cette infrastructure âgée d'une quarantaine d'années (environnement, sonore, insertion paysagère, qualité de l'eau, transparence écologique).

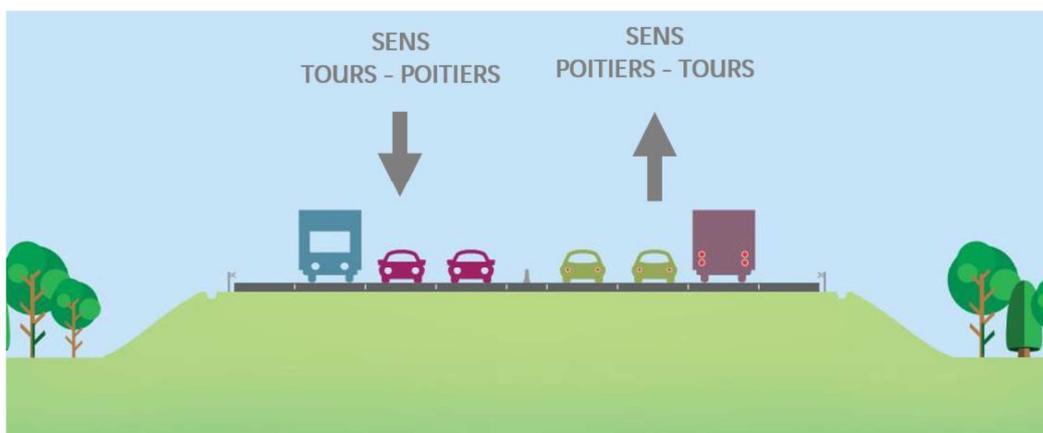
1.3. Description des principales caractéristiques de l'opération

Le dossier d'étude d'impact global présente de façon exhaustive et détaillée les motivations et les caractéristiques techniques du projet.

1.3.1. Caractéristiques géométriques

En plan, l'axe de l'autoroute A10 élargie se superpose strictement à l'axe existant. Le profil en travers type de l'A10 avant et après aménagement est présenté sur la figure ci-après.

Figure 1 Profil en travers type sur l'autoroute A10 entre Veigné et Poitiers



Situation future (source : VINCI Autoroutes, 2016)

La plateforme actuelle, accueillant les 2 x 2 voies circulées, sera portée à une largeur roulable de 10,50 m dans chaque sens de circulation, et sa largeur totale sera d'une trentaine de mètres hors systèmes d'assainissement et entrées en terre (déblai et remblai). Les dispositifs d'assainissement, variables selon les sections aménagées, viendront s'ajouter aux profils types ci-dessous, en situation actuelle comme future.

La nouvelle autoroute aménagée sera clôturée pour éviter toute intrusion dans le domaine autoroutier. Les clôtures actuelles seront donc déposées et remplacées sur tout le linéaire aménagé.

1.3.2. Caractéristiques des ouvrages de rétablissements et de communications

Afin d'assurer le rétablissement des communications de voiries publiques, les ouvrages d'art existants le long du projet seront, selon qu'ils permettent ou non le passage à 2 x 3 voies, maintenus en l'état, modifiés ou complétés, au besoin en étant démolis puis reconstruits.

Le tableau 1 page suivante récapitule les différents ouvrages prévus : passages supérieurs (PS) ou passages inférieurs (PI).

Tableau 1 : Identification des ouvrages

Section	Commune	PS ou PI	Voie	
1	VEIGNE	PI 2182 A	RD87	
		PI 2182 B		
		PI 167/36		
	Viaduc de l'Indre			
	MONTS	PS 169/22	CR100	
		PS 170/23	RD84	
	SORIGNY	PI 170B/23B	CR28	
		PS 171/24	VC2	
		PS 172/25	VC3	
	VILLEPERDUE	PS 173/26	RD21	
	SAINT-EPAIN	PS 174/27	VC6	
		PS 175/8	RD101	
		PS 176/9	CR111	
	Viaduc du Courtineau			
	SAINTE-MAURE-DE-TOURAIN	PS 178/11	VC5	
		PI 179/12	RD210	
PS 180/13		RD760		
PI 182/15		RD368		
2	NOYANT-DE-TOURAIN	PS 183/16	RD108	
	MAILLE	PI 184/17	VC3	
		PI 185/18	RD91	
		PI 186/18bis	RD158	
		PI 187/19	Rue du Lavoir	
		PI 188/20	RD109	
	NOUATRE	PI 189/21	VC8	
	Viaduc de la Vienne			
	PORTS-SUR-VIENNE	PS 191/22	RD18	
	PUSSIGNY	PS 192/23	RD107	
		PS 193/24	VC4	
ANTOGNY-LE-TILLAC	PI 194/24bis	VC9		
	PI 195/25	RD20		

Source : VINCI Autoroutes, 2017.

2. Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné

2.1. Définition du territoire concerné

Cette première partie vise à définir un territoire cohérent et homogène sur le plan de l'économie agricole. Afin de construire ce territoire, différents facteurs ont été pris en compte.

2.1.1. Les communes et intercommunalités directement traversées par l'emprise

Le projet traverse le territoire de 14 communes :

- Section 1 : Veigné, Montbazou, Monts, Sorigny, Villeperdue, Saint-Epain et Sainte-Maure-de-Touraine
- Section 2 : Noyant-de-Touraine, Pouzay, Maillé, Nouâtre, Ports, Pussigny et Antogny-le-Tillac.

Ces communes se situent dans le territoire de 2 cantons :

- **Canton de Monts** : communes de Veigné, Montbazou, Monts, Sorigny et Villeperdue
- **Canton de Sainte-Maure-de-Touraine** : communes de Saint-Epain, Sainte-Maure-de-Touraine, Noyant-de-Touraine, Pouzay, Maillé, Nouâtre, Ports, Pussigny et Antogny-le-Tillac.

Ces communes s'inscrivent également désormais dans le territoire de deux intercommunalités :

- Communauté de communes **Touraine Vallée de l'Indre** : communes de Veigné, Montbazou, Monts, Sorigny, Villeperdue
- Communauté de communes de **Touraine Val de Vienne** : communes de Saint-Epain, Sainte-Maure-de-Touraine, Noyant-de-Touraine, Pouzay, Maillé, Nouâtre, Ports, Pussigny et Antogny-le-Tillac.

Par ailleurs, une partie du parcellaire des exploitations directement impactées par l'emprise du projet se situe également dans quelques communes incluses dans la Communauté de **Communes Loches Sud Touraine**.

Le projet traverse également dans le territoire de trois **régions agricoles** :

- **Champeigne** : communes de Veigné, Montbazou, Monts et Sorigny
- **Région de Sainte-Maure** : communes de Villeperdue, Saint-Epain, Sainte-Maure-de-Touraine, Noyant-de-Touraine, Pouzay, Maillé et Nouâtre
- **Richelais** : communes de Ports, Pussigny et Antogny-le-Tillac.

Le territoire proposé dans la perspective de la mise en œuvre de la compensation collective agricole a été défini au terme d'une approche développée ci-après dans la partie relative à l'étude de l'économie agricole.

2.2. Caractérisation agricole de l'emprise du projet

2.2.1. Emprise du projet

L'emprise du projet a été définie à partir des données cartographiques SIG relatives à l'emprise potentielle d'aménagement (EPA) transmises par Cofiroute le 22/06/17. Cette couche de données cartographiques englobe l'ensemble des voiries actuelles, d'une part, et d'autre part l'emprise supplémentaire nouvelle nécessaire à l'élargissement de l'A10.

Ce périmètre peut être considéré comme très proche de ce que sera l'état final effectif à l'issue de l'opération ; toutefois des aménagements locaux ne sont pas totalement exclus pour diverses raisons (imprévus de chantier, éléments techniques constructifs ou fonciers intervenant en cours de travaux, ...).

Conformément aux spécifications précisées par Cofiroute, les limites de la section 1 correspondent, au nord, à l'échangeur A10/A85 (commune de Monts) et au sud, au pont de « la Patraie » situé immédiatement au sud de la sortie « Sainte-Maure-de-Touraine » sur le territoire de cette même commune. Ce pont se trouve en limite des communes des communes Noyant-de-Touraine et Sainte-Maure-de-Touraine.

La section 2 s'inscrit quant à elle entre ce même pont de « la Patraie » au nord et la limite entre les départements d'Indre-et-Loire et de la Vienne au sud (commune d'Antogny-le-Tillac pour l'Indre-et-Loire).

De même, cette emprise n'inclut que très partiellement les superficies qui seront affectées aux mesures compensatoires environnementales de l'opération. La prospection pour la mise en place de ces mesures compensatoires est actuellement en cours. La localisation et l'affectation précise de ces mesures, qu'il s'agisse de compensations sous forme contractuelle ou d'acquisition foncière, ne sont donc pas encore intégralement connues à ce jour. La surface requise pour ces mesures peut être estimée à ce stade à une vingtaine d'ha en mesures compensatoires. Seules les surfaces prévues à ce jour à l'acquisition sont incluses dans l'emprise de référence pour la présente étude.

Des compléments d'étude de compensation collective agricole pourront le cas échéant être requis à terme lorsque les emprises finales, tant pour l'ouvrage lui-même que pour ses compensations environnementales, seront définitivement arrêtées. Ces compléments d'études pourront intervenir dans le cadre de la réalisation de la section 2 de l'ouvrage.

La caractérisation agricole de l'emprise a nécessité ensuite un rapprochement avec les données cadastrales, d'une part, et avec les données du registre parcellaire graphique (RPG), d'autre part.

Le rapprochement avec les données cadastrales graphiques (données source : DGFIP 2014), dans un premier temps, a permis une vérification de cohérence globale avec le périmètre de l'emprise, vérification nécessaire d'autant plus que le projet s'inscrit dans les 4 périmètres d'aménagement foncier mis en œuvre depuis 2010 dans le cadre de la construction de la LGV SEA.

De plus, dans certains cas, l'emprise nouvelle nécessaire au projet d'élargissement n'empiète que de façon minimale (quelques mètres à peine de largeur parfois) sur le parcellaire existant, il était donc indispensable d'effectuer une vérification rigoureuse permettant d'éliminer d'éventuels artefacts.

Le rapprochement avec les données des registres parcellaires graphiques annuels (RPG) a permis, dans un second temps, de repérer les exploitations du territoire, qu'il s'agisse des exploitations directement impactées par l'emprise du projet sur au moins un de leurs ilots, puis des exploitations situées dans des communes riveraines voisines de l'ouvrage à diverses échelles de territoire de part et d'autre de l'A10.

Le RPG a été institué en France en 2002 conformément au règlement de l'Union Européenne n° 1593/2000, et il est administré au niveau national par l'Agence de Services et de Paiements (ASP). Toutes les surfaces agricoles bénéficiant d'aides dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) doivent figurer dans ce référentiel annuel. En revanche, certaines cultures non aidées n'y apparaissent pas.

Les données sources pour la présente étude sont RPG anonymisé 2014 et RPG anonyme 2013, 2015 et 2016. Le RPG dit anonymisé correspond aux ilots PAC déclarés l'année en question par une exploitation agricole non connue mais à laquelle est attribué un numéro unique et arbitraire, tandis que le RPG dit anonyme correspond aux seuls contours géographiques des ilots PAC déclarés l'année en question sans aucune autre donnée.

Là encore, un important travail de rapprochement et de vérification été nécessaire, car les « ilots PAC », unités géographiques élémentaires du RPG ont pour base un nouveau dessin parcellaire effectué par les exploitants déclarants, et constituent un référentiel cartographique complètement indépendant de celui du cadastre. Depuis la mise en place initiale de ce RPG en 2002, le dessin de ces ilots a été chaque année précisé par les exploitants et les services de l'Etat et il constitue à ce jour une base de travail d'une grande précision. Mais son objet et ses caractéristiques sont bien distincts de ceux du cadastre.

Ainsi, d'un point de vue purement graphique, il existe un certain nombre de décalages topologiques entre ces deux référentiels, qui sont dus à des spécifications particulières à la gestion de ces ilots : prise en compte d'éléments environnementaux (bordures de bois, haies, ...) notamment.

De plus, les données anonymisées du RPG 2014 accessibles aux services de la CA37 ne permettent de caractériser les ilots qu'au travers de leur culture dite principale. Un ilot du RPG peut en effet être subdivisé par l'exploitant en sous-unités, auxquelles peuvent être affectées des productions distinctes, sans que ce découpage fasse l'objet d'une traduction géographique. Les données du RPG qui nous sont accessibles ne nous permettent de caractériser que la production principale de chaque ilot.

Ceci introduit par conséquent un élément de « flou » qu'il ne nous est à ce jour pas possible de résoudre. Toutefois, compte tenu du nombre d'ilots impactés et de la caractérisation agricole qui en est ressortie à différentes échelles de territoire,

cette imprécision n'est pas apparue comme un obstacle remettant en cause l'étude effectuée dans ces conditions.

Les aménagements fonciers liés à la LGV SEA constituent à ce niveau également un facteur d'imprécision car dans plusieurs secteurs, les propriétaires et exploitants ont pris possession du nouveau parcellaire ultérieurement à la déclaration d'assolement dont nous disposons à ce jour, qui remonte au printemps 2014.

En effet, dans les secteurs d'aménagement foncier 2 (Sorigny, Villeperdue et extension sur Saint-Epain), 3 (Sainte-Maure de Touraine, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sepmes et extension sur Louans) et 4 (Draché, Maillé et extension sur Sepmes), la prise de possession du nouveau parcellaire est intervenue après la récolte 2014, et dans le secteur 5 (Antogny, Pussigny, Ports, Marigny-Marmande), après la récolte 2015.

De même, les données issues du repérage des exploitations présentes dans une bande d'étude de 50 m de part et d'autre de l'A10, réalisée en 2016 pour le compte de Cofiroute par le cabinet Quarta, avec l'appui des CA 37 et 86, ont bien évidemment été utilisées dans le cadre de la présente étude.

Notons qu'il s'agissait de données principalement qualitatives, non géoréférencées, issues d'une enquête auprès des exploitants, les réponses étant fournies avec un principe de volontariat. Il ne s'agit donc pas d'un repérage exhaustif, mais sa portée est cependant tout à fait significative puisque 75% environ des exploitants enquêtés ont répondu au questionnaire. L'emprise potentielle d'aménagement de l'A10 étant plus réduite que la bande de 50 m de ce repérage, un certain nombre d'exploitants ayant contribué à cette enquête ne sont à ce jour plus directement concernés par le projet.

Ce questionnaire comportait également quelques questions « ouvertes » sur l'appréciation par les agriculteurs de l'impact potentiel de l'opération sur leur exploitation, et les réponses à ces questions apportent un éclairage important et utile dans le cadre de la présente approche.

Il s'agit notamment de la caractérisation d'un certain nombre de fonctionnalités des exploitations : circulations agricoles vers des infrastructures d'approvisionnement ou de dépôt de récoltes (silos de coopératives ou négoce agricoles, concessionnaires en matériel agricole, ...), échanges de matériels agricoles, etc. Il s'agit également de certaines caractéristiques propres aux exploitations : vente directe, productions sous label, etc.

Une synthèse détaillée de ces données figure par ailleurs dans le document d'étude d'impact général du projet produit par Cofiroute.

Enfin, la caractérisation des exploitations a été confirmée et/ou précisée à partir de diverses données internes à la Chambre d'agriculture. Dans les délais impartis pour la réalisation de cette étude, il n'a pas été possible en effet de réaliser de nouvelles enquêtes individuelles.

Ces traitements ont ainsi permis de dégager les caractéristiques des ilots et des exploitations impactés par l'emprise et, par extension, de définir un territoire

potentiel de projet pour la mise en œuvre de mesures de compensation agricole collective.

Ces données ont également permis de vérifier la présence d'activités agricoles de façon continue sur les cinq dernières années, conformément aux prescriptions du décret. L'usage agricole des parcelles agricoles sous l'emprise du projet est bien antérieur à l'installation des exploitants actuels. Ce projet entre donc bien dans le champ d'application du décret 2016-1190 du 31/08/2016.

La carte 2 ci-après visualise le parcellaire des exploitations agricoles touchées par le projet dans le département d'Indre-et-Loire.

2.2.2. Caractérisation des ilots et des exploitations impactés par l'emprise

Pour la section 1 et la section 2 dans sa partie située dans le département d'Indre-et-Loire :

- la SAU totale impactée par l'emprise serait de : **39 ha 18 a 64 ca**,
- répartis en **156 ilots**
- rattachés à **61 exploitations**.

Section 1 : 28 exploitations sont recensées dans cette section, elles comptent au moins 1 ilot impacté par le projet d'emprise autoroutière ; 24 exploitations ne sont impactées que par la section 1, et 4 autres exploitations sont également impactées par le projet en section 2.

Enfin, deux ilots relèvent a priori de l'emprise, en phase travaux, d'un passage grande faune de la LGV SEA, il n'a pas été possible de les caractériser d'un point de vue agricole, malgré leurs caractéristiques agricoles avérées (déclaration PAC effective).

Section 2 : 36 exploitations sont recensées dans cette section, et 32 exploitations ne sont impactées que par la section 2. Deux exploitations ont leur siège situé dans le département de la Vienne. Les données permettant de caractériser leurs cultures ne nous étant pas accessibles à ce jour, leurs surfaces et leurs orientations de production ont été affectées par défaut à des grandes cultures.

Deux autres exploitations sont à ce jour en situation de transition, l'une en raison du décès récent de l'exploitant, l'autre du fait d'une transmission en cours mais non encore finalisée ou connue. Elles ont donc été traitées comme étant toujours dans leur situation initiale.

Au total pour l'ensemble du projet dans les deux sections, la superficie moyenne de l'emprise du projet sur les ilots impactés est de : 0,6424 ha, la surface mini est de : 0,0125 ha, et la surface maxi de : 3,3112 ha. Le nombre d'ilots touchés par exploitation varie entre 1 et 11.

Carte du parcellaire agricole des exploitations touchées en 37

Parcellaire des exploitations touchées

Tracé de l'A10

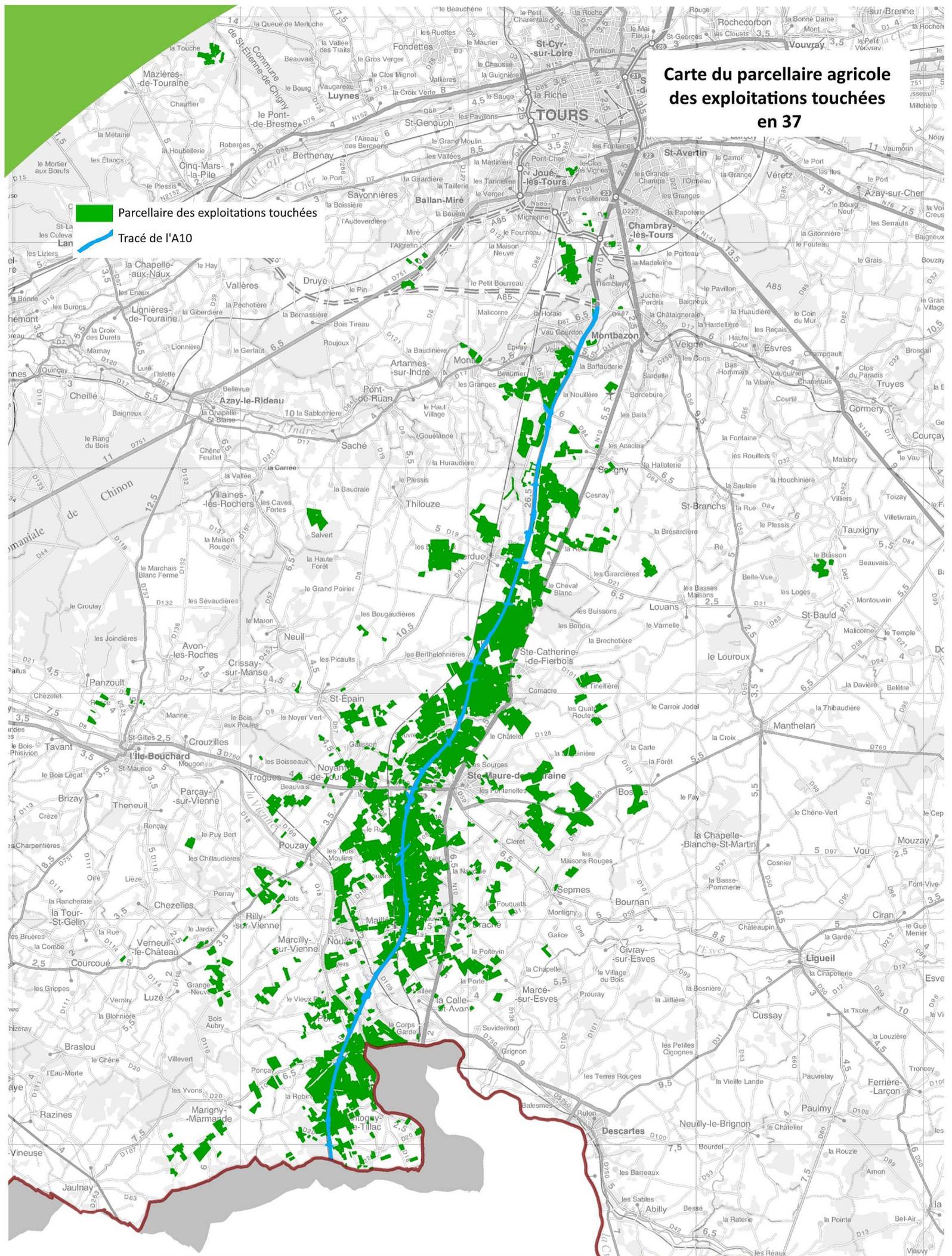


Tableau 2 : Surface de l'emprise sur les ilots impactés, en ha

Section	Nombre d'ilots	Surface impactée	Mini	Maxi	Moyenne
1	66	21,56	0,0149	3.3112	0,7898
2	90	17,63	0.0125	2,4057	0,5294
Total 1 + 2	156	39,1864	0.0125	3.3112	0.6424

Tableau 3 : Surface totale en ha des ilots impactés (emprise et hors emprise)

Section	Surface des ilots impactés	Mini	Maxi	Moyenne
1	558	0,4004	76,1564	21,0032
2	598	0,6461	68,0160	18,1711
Total 1 + 2	1 156	0,4004	76,1564	18,9538

La surface totale des ilots impactés est de 1 156,18 ha, et leur surface moyenne est de : 18,95 ha.

Orientations de production des exploitations impactées

Le recoupement des différentes données disponibles a permis de dégager les orientations de production des exploitations impactées. Pour rappel, la caractérisation précise des productions des ilots n'a pu être effectuée que pour 58 exploitations sur 61 (par croisement d'information sans enquête individuelle).

Section 1 :

Au total sur cette section, et sur la base des 28 exploitations caractérisées, 17 exploitations comportent au moins un atelier d'élevage, 10 sont à orientation exclusivement céréalière, et une associe grandes cultures et vigne en agriculture biologique (AB).

8 élevages bovins lait, dont 1 produit également des volailles et dispose d'une certification en (AB).

- 3 élevages bovins viande, dont 1 en AB
- 3 élevages caprins
- 2 élevages ovins
- 2 élevages porcins
- 11 exploitations de grandes cultures, dont 1 avec également production viticole et certification AB.

Section 2 :

Au total sur cette section, et sur la base de 34 exploitations caractérisée sur 36 identifiées au total, 9 exploitations comportent au moins un atelier d'élevage, 26 sont à orientation exclusivement céréalière, et 1 exploitation associe aux grandes cultures un autre atelier de production végétale spécialisée :

- 2 élevages en bovins lait, dont une avec également production de volailles
- 6 élevages caprins, dont 1 en AB
- 1 élevage de volailles
- 26 exploitations en grandes cultures, dont 3 en AB,
- 1 exploitation associant grandes cultures et un important atelier de production de légumes frais de plein champ (haricots verts).

Ces orientations de production des exploitations impactées sont assez proches des orientations caractéristiques des communes traversées par l'ouvrage, et même plus largement de l'ensemble des communes dans lesquelles les exploitations impactées par l'emprise ont au moins un ilot de leur SAU.

La carte 3 ci-après visualise les sièges d'exploitations touchées dans le département d'Indre-et-Loire (sections 1 et 2) ainsi que leurs orientations de production.

On retrouve en effet les dominantes de production propres aux principales régions agricoles et agro-pédologiques du département.

En rive droite de l'Indre, les espaces agricoles sont très réduits, ce territoire étant largement occupé par la forêt, quelques zones urbanisées et les infrastructures autoroutières (A10, A85, diffuseur), et ferroviaires (LGV SEA).

En rive gauche de l'Indre, de la commune de Monts à Sainte-Maure-de-Touraine, s'étend un vaste plateau dit « plateau de Sainte-Maure ». Ce plateau se caractérise d'un point de vue physique par un relief très peu prononcé, une couverture de limons des plateaux reposant sur divers matériaux argileux peu perméables (argiles à silex, argiles et graviers, ...), donnant des sols de bonne profondeur mais très sensibles à l'hydromorphie et à la battance. Près de 50% des terres agricoles de ce plateau sont drainées, mais cela n'enlève pas totalement les caractères d'hydromorphie des sols.

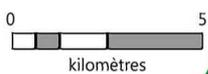
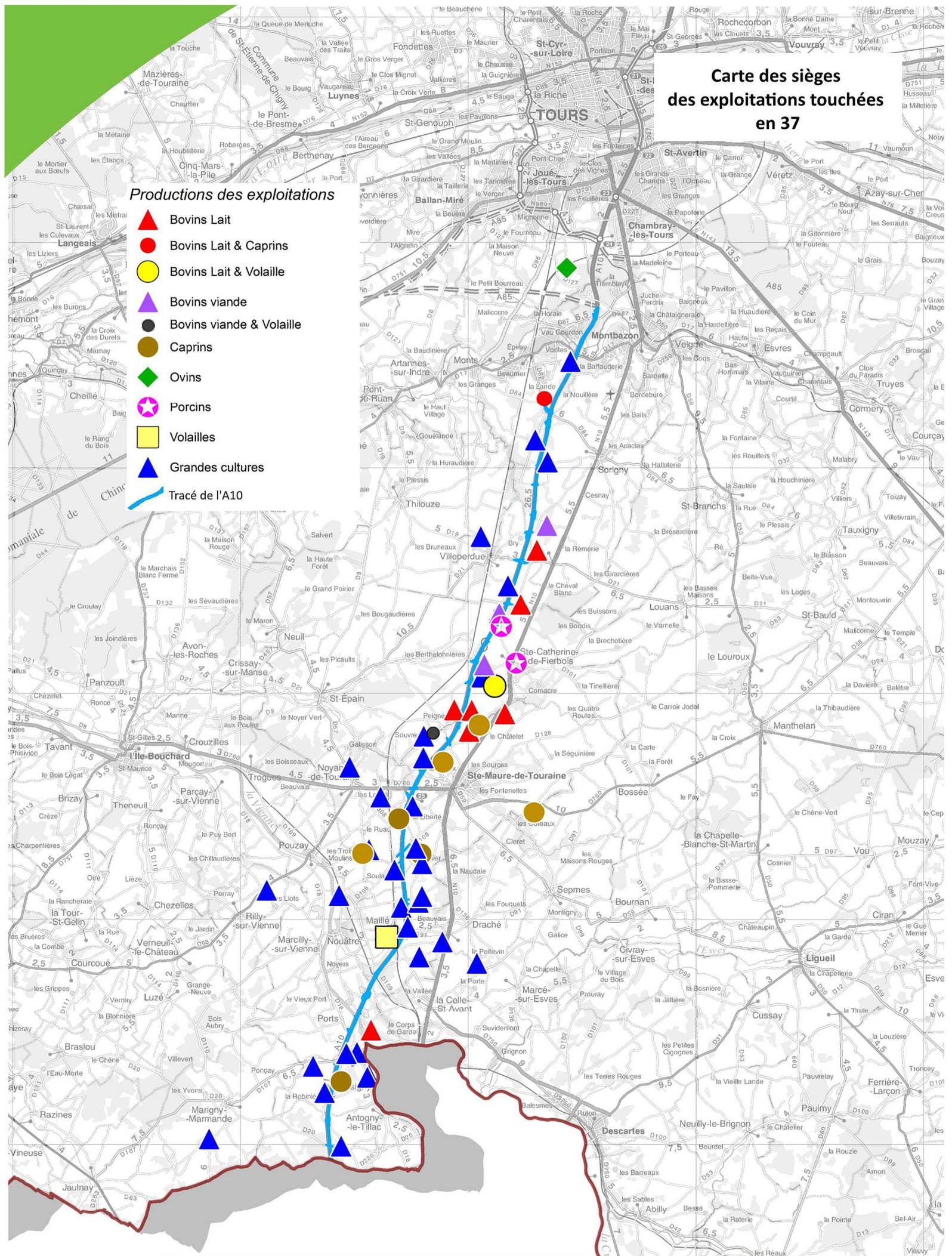
Seuls certains secteurs assez localisés présentent, sous la couverture de limons éoliens, des substrats de calcaires et marnes lacustres ou de faluns (sables coquilliers calcaires) qui permettent un meilleur drainage naturel des sols et donc une moindre hydromorphie.

Ces caractéristiques agro-pédologiques expliquent en partie l'orientation traditionnelle d'élevage encore très marquée à ce jour de ce plateau, qui constitue un de trois principaux bassins de production laitière du département, avec les Gâtines de Touraine du sud et la région de Château-la-Vallière au nord-ouest de l'Indre-et-Loire.

Carte des sièges des exploitations touchées en 37

Productions des exploitations

- ▲ Bovins Lait
- Bovins Lait & Caprins
- Bovins Lait & Volaille
- ▲ Bovins viande
- Bovins viande & Volaille
- Caprins
- ◆ Ovins
- ★ Porcins
- Volailles
- ▲ Grandes cultures
- Tracé de l'A10



Dans ces territoires, le maintien de l'élevage est essentiel car il permet a priori une meilleure valorisation économique du foncier que la seule production céréalières dans ces sols à potentiel agro-pédologique contraint.

La majeure partie de la section 1 du projet s'inscrit dans ce contexte.

Au sud de Sainte-Maure-de-Touraine (section 2), le relief est plus vallonné : vallées de la Manse et de ses affluents, grande plaine alluviale de la Vienne, vallée de la Veude de Ponçay en rive gauche de la Vienne.

Le contexte agro-pédologique dominant est caractérisé par des sols argilo-calcaires issus des craies du Turonien, recouvertes par endroits par des limons de plateaux et des placages argileux résiduels, ou par des niveaux anciens de terrasses alluviales.

Les sols argilo-calcaires présentent une bien moindre sensibilité à l'hydromorphie que les limons du plateau de Sainte-Maure, et les sols sableux issus d'alluvions anciennes sont également bien filtrants. Ces sols ne sont pour la plupart, pas ou peu sensibles à la battance.

Dans ces espaces, qui correspondent pour l'essentiel à la section 2 du projet, les élevages bovins restent présents mais sont sensiblement moins nombreux, et la proportion d'exploitations à orientation de grandes cultures est plus importante. Les élevages caprins sont également plus nombreux qu'en section 1. Et on note la présence d'une production significative de légumes frais de plein champ sur une exploitation en rive gauche de la Vienne.

2.3. Recherche d'un territoire de référence

La recherche d'un territoire de référence permettant d'apprécier l'impact du projet, puis de structurer la recherche de projets de compensation collective agricole s'est effectuée par étapes.

L'approche a été menée pour comparer les orientations générales des territoires vis-à-vis des orientations observées sur les exploitations touchées.

Territoire 1 : communes directement traversées par l'emprise

Dans un premier temps, on a considéré les seules communes traversées par l'A10, qui seront donc les seules communes directement impactées par l'emprise du projet. Au total, 14 communes sont concernées :

- Section 1 : Veigné, Montbazou, Monts, Sorigny, Villeperdue, Saint-Épain et Sainte-Maure-de-Touraine
- Section 2 : Noyant-de-Touraine, Pouzay, Maillé, Nouâtre, Ports, Pussigny et Antogny-le-Tillac

On retrouve, avec quelques nuances, les mêmes orientations générales que dans l'approche précédente, relative à la SAU totale des exploitations impactées. Toutefois, certaines exploitations ont leur siège dans d'autres communes, qui ne sont pas elles-mêmes traversées par l'A10. C'est pourquoi un territoire plus large, incluant toutes les communes comportant au moins 1 siège d'exploitation impactée, a été recherché.

Territoire 2 : communes traversées par l'ouvrage et/ou comportant au moins un siège d'une exploitation impactée par l'emprise

Ce territoire correspond à l'ensemble des communes comportant au moins 1 siège d'une exploitation impactée par l'ouvrage. On retrouve les 14 communes déjà identifiées dans le territoire 1, auxquelles s'ajoutent 6 autres communes.

L'élargissement aux communes limitrophes de ces 20 communes regroupant l'ensemble des sièges d'exploitations impactées, (territoire 3) permet d'intégrer de nombreux ilots complémentaires, sans toutefois les rassembler tous.

Les 20 communes concernées sont : Antogny-le-Tillac, la Celle-Saint-Avant, Joué-lès-Tours, Maillé, Marigny-Marmande, Montbazou, Monts, Nouâtre, Noyant-de-Touraine Ports, Pouzay, Pussigny, Rilly-sur-Vienne, Sorigny, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Saint-Épain, Sainte-Maure-de-Touraine, Thilouze, Veigné et Villeperdue.

Territoire 3 : communes avec sièges d'exploitations impactées et les communes limitrophes

Ce territoire est constitué des 20 communes précédentes, auxquelles viennent s'ajouter 15 communes riveraines.

Les 35 communes concernées sont : Antogny-le-Tillac, Artannes-sur-Indre, Bossée, la Celle-Saint-Avant, Chambray-lès-Tours, Crissay-sur-Manse, Cruzilles, Draché, Esvres-sur-Indre, Joué-lès-Tours, Le Louroux, Luzé, Maillé, Marcilly-sur-Vienne, Marigny-Marmande, Montbazou, Monts, Nouâtre, Noyant-de-Touraine, Neuil, Parçay-sur-Vienne, Ports, Pouzay, Pussigny, Rilly-sur-Vienne, Saint-Branches, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Saint-Epain, Sainte-Maure-de-Touraine, Sepmes, Sorigny, Thilouze, Trogues, Veigné et Villeperdue.

Ce territoire, sensiblement élargi, ne permet toutefois pas d'intégrer toutes les communes comportant des ilots d'exploitations impactées. C'est pourquoi un dernier élargissement est proposé ci-dessous.

Territoire 4 :

Ce territoire correspond à l'ensemble des communes comportant au moins 1 ilot d'une exploitation impactée par l'emprise. Toutefois, par souci de continuité territoriale, une commune située au nord de la Loire n'a pas été retenue (Mazières-de-Touraine), et à l'inverse, la commune de Louans, qui ne comporte pas d'ilots d'exploitation impactée mais qui se trouve englobée dans le périmètre de ce territoire, a été intégrée.

De même, les communes de Pont-de-Ruan et Villaines-les-rochers ont été intégrées, tant par souci de continuité territoriale que parce que le siège d'une laiterie, spécialisée dans la production de fromages de chèvres et dont le rayon de collecte englobe tout le territoire pressenti, se situe dans la commune de Pont-de-Ruan.

Le nombre de communes de ce territoire 4 est ainsi de 46.

Les 46 communes concernées sont : Antogny-le-Tillac, Artannes-sur-Indre, Avon-les-Roches, Bossée, Ballan-Miré, la Celle-Saint-Avant, Chambray-lès-Tours, Courcoué,

Crissay-sur-Manse, Cruzilles, Draché, Esvres-sur-Indre, Joué-lès-Tours, Le Louroux, Louans, Luzé, Maillé, Marcé-sur-Esves, Marcilly-sur-Vienne, Marigny-Marmande, Montbazon, Monts, Nouâtre, Noyant-de-Touraine, Neuil, Panzoult, Parçay-sur-Vienne, Pont-de-Ruan, Ports, Pouzay, Pussigny, Rilly-sur-Vienne, Sorigny, Saché, Saint-Branchs, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Saint-Épain, Sainte-Maure-de-Touraine, Sepmes, Tauxigny, Thilouze, Trogues, Veigné, Verneuil-le-Château, Vilaines-les-Rochers et Villeperdue.

Le tableau 4 ci-après récapitule les communes concernées par les différents territoires.

Tableau 4 : liste des communes concernées par les différents territoires

Territoires	Communes concernées
1	Section 1 : Veigné, Montbazon, Monts, Sorigny, Villeperdue, Saint-Épain et Sainte-Maure-de-Touraine Section 2 : Noyant-de-Touraine, Pouzay, Maillé, Nouâtre, Ports, Pussigny et Antogny-le-Tillac
2	Antogny-le-Tillac, la Celle-Saint-Avant, Joué-lès-Tours, Maillé, Marigny-Marmande, Montbazon, Monts, Nouâtre, Noyant-de-Touraine Ports, Pouzay, Pussigny, Rilly-sur-Vienne, Sorigny, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Saint-Épain, Sainte-Maure-de-Touraine, Thilouze, Veigné et Villeperdue
3	Antogny-le-Tillac, Artannes-sur-Indre, Bossée, la Celle-Saint-Avant, Chambray-lès-Tours, Crissay-sur-Manse, Cruzilles, Draché, Esvres-sur-Indre, Joué-lès-Tours, Le Louroux, Luzé, Maillé, Marcilly-sur-Vienne, Marigny-Marmande, Montbazon, Monts, Nouâtre, Noyant-de-Touraine, Neuil, Parçay-sur-Vienne, Ports, Pouzay, Pussigny, Rilly-sur-Vienne, Saint-Branchs, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Saint-Épain, Sainte-Maure-de-Touraine, Sepmes, Sorigny, Thilouze, Trogues, Veigné et Villeperdue
4	Antogny-le-Tillac, Artannes-sur-Indre, Avon-les-Roches, Bossée, Ballan-Miré, la Celle-Saint-Avant, Chambray-lès-Tours, Courcoué, Crissay-sur-Manse, Cruzilles, Draché, Esvres-sur-Indre, Joué-lès-Tours, Le Louroux, Louans, Luzé, Maillé, Marcé-sur-Esves, Marcilly-sur-Vienne, Marigny-Marmande, Montbazon, Monts, Nouâtre, Noyant-de-Touraine, Neuil, Panzoult, Parçay-sur-Vienne, Pont-de-Ruan, Ports, Pouzay, Pussigny, Rilly-sur-Vienne, Sorigny, Saché, Saint-Branchs, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Saint-Épain, Sainte-Maure-de-Touraine, Sepmes, Tauxigny, Thilouze, Trogues, Veigné, Verneuil-le-Château, Vilaines-les-Rochers et Villeperdue

La carte 4 ci-après visualise ces territoires.

2.4. Les acteurs de l'économie agricole du territoire : une pluralité d'intervenants

Les coopératives et négoce agricoles travaillent étroitement avec les agriculteurs, pour la fourniture d'intrants, de petits matériels mais également pour collecter et commercialiser leurs produits agricoles. La diminution de production agricole engendrée par la mise à 3 x 2 voies impacte logiquement ces acteurs du territoire.

En premier lieu, force est de constater la pluralité des organismes sur le territoire qui nous préoccupe : on répertorie ainsi Agrial, Terrena, les établissements Soufflet et Centre Ouest Céréales, pour ne citer que les plus importants. En effet, un certain nombre de négociants de taille plus modeste peuvent travailler avec les agriculteurs concernés dans notre étude. Les semenciers peuvent également contractualiser en direct avec des agriculteurs qui produisent pour le compte (Jouffray-Drillaud).

D'une façon générale, il faut noter par exemple que la taille des négoce ou coopératives actives sur notre champ d'étude sont de taille très variée. Par ailleurs, un agriculteur choisira de travailler avec un seul organisme, ou plusieurs, tout comme travailler indépendamment de ces organismes. Il est ainsi très difficile de déterminer leur zone d'influence exacte. De plus, l'agriculteur décidera de changer d'opérateur d'une année sur l'autre, ce qui complique encore un peu plus l'état des lieux.

Dans ce contexte, nous avons ici choisi de présenter succinctement les 4 plus importantes :

- ✓ **Agrial**, groupe coopératif agricole et agroalimentaire, étend pour sa part son influence plutôt à l'est du département, avec des prédominances de travail autour des céréales et du porc. Il s'agit d'un groupe qui rassemble 14 000 adhérents et 21 000 collaborateurs sur 19 départements, du Nord-ouest au Sud de la Loire et au Sud-est de la France. Les activités d'Agrial sont cependant beaucoup plus larges, avec des collectes et accompagnements sur les filières bovines lait et viande, œuf, légumes, lait de chèvre, le lait bio, la volaille, les pommes et les semences. Le groupe Agrial est également présent à l'international.

Depuis 2015, le groupe de laiteries fédéré sous la bannière d'Eurial a intégré le groupe Agrial. Cela concerne les sites de transformation de Dangé-Saint-Romain (86) et Tournon-Saint-Martin (36) ; l'ensemble du territoire se situe dans l'aire de collecte de ces sites.

- ✓ **Centre Ouest Céréales** est née de la fusion entre la coopérative de Cherves et la coopérative des Ormes, en 1994. Implantée à Jaunay-Clan, en Poitou-Charentes, à deux pas du Futuroscope, la coopérative s'étend sur les départements de la Vienne, des Deux-Sèvres, de l'Indre-et-Loire et de l'Indre.

Grâce à son maillage territorial et à ses équipes sur le terrain, elle mise sur la proximité et dispose notamment de dépôts à Descartes, Les Ormes, Marigny-Marmande et Pouzay. Située sur les plaines céréalières du Poitou et de la Touraine, Centre Ouest Céréales collecte 650 000 tonnes de céréales et oléagineux, auprès de ses 1 700 adhérents.

- ✓ **Le groupe Soufflet** est un groupe familial agroalimentaire français de dimension internationale. Il intervient notamment sur les filières orge, blé et riz et légumes secs, et se revendique comme le 1er collecteur de céréales à capitaux familiaux en Europe. Dans l'Indre-et-Loire, les établissements Soufflet sont plutôt présents sur le sud-est du département, avec des silos à Sepmes, la Celle-St-Avant, Descartes ... Soufflet collecte des céréales, mais travaille également pour la vigne, la meunerie, la malterie et quelques autres domaines. Le Groupe emploie 7 441 collaborateurs dans 18 pays.
- ✓ **Terrena** : les origines de Terrena remontent à 1887. Aujourd'hui, 29 000 exploitations agricoles et 15 800 salariés composent la coopérative. Le groupe Terrena est ainsi la 1ère coopérative agricole polyvalente de France et le 1er employeur privé de France, avec son siège social basé à Ancenis (44).

Terrena propose plusieurs pôles de collecte et d'accompagnement, qui nous intéressent sur le territoire, à savoir : le pôle « grandes cultures », « produits carnés » et « volailles ». Le groupe Terrena est présent à l'international.

Le territoire est également le siège d'une production laitière significative, tant en lait de vache que de chèvre, et le cœur du bassin de production du fromage de chèvre AOP Sainte-Maure-de-Touraine. Outre les deux établissements du groupe Agrial cités ci-avant, deux laiteries importantes sont à signaler dans le territoire ou à proximité :

- ✓ **La laiterie de la Cloche d'Or**, dont le siège et les installations se situent sur la commune de Pont-de-Ruan, élabore des fromages de chèvre au lait frais, provenant d'une cinquantaine de producteurs, et emploie 53 salariés. Fondée en 1923, Cloche d'Or propose sa production à la grande distribution, aux grossistes et aux industriels de l'agroalimentaire. Elle dispose également d'un magasin d'usine pour les particuliers qui souhaitent acheter des produits directement chez le producteur.
- ✓ **La Coopérative Laitière de Verneuil** a été fondée en 1909 par maître Leroux, maire de Loches et architecte. Elle est à ce jour la seule coopérative indépendante basée en Région Centre-Val-de-Loire. Elle collecte annuellement 60 millions de litres de lait de vache dans 120 exploitations et 4 millions de litres de lait de chèvre dans 40 exploitations. Son site de production, situé sur la commune de Verneuil-sur-Indre, comporte cinq ateliers de fabrication : beurre, fromagerie (lait de vache et de chèvre), poudre, lait UHT, crème. Son chiffre d'affaires est de 53 M€.

Le territoire s'inscrit également dans le bassin de collecte de la **laiterie LSDH** (Laiterie Saint-Denis-de-L'Hôtel), dont le siège se situe dans la commune du même nom, dans le département du Loiret près de Jargeau.

Compte tenu de cette pluralité d'acteurs, mais aussi du fait qu'un certain nombre d'agriculteurs travaillent avec plusieurs opérateurs, et de l'émergence de modes alternatifs d'approvisionnement (groupements d'achats, achats en ligne, ...), il est difficile de prendre en compte des périmètres d'influence majeure de tel ou tel opérateur économique.

Le territoire apparaît en effet partagé entre plusieurs aires d'influence d'acteurs dont le siège se situe dans des départements voisins, à l'exception notable des laiteries de la Cloche d'Or et de Verneuil. A l'échelle du territoire retenu, une majorité de producteurs de lait de chèvre est en relation avec la Coopérative de Verneuil, mais les producteurs les plus directement impactés par le projet livrent en revanche pour la plupart leur lait de chèvre à la Cloche d'Or.

Commercialisation sur le territoire

Parmi les exploitants directement impactés par l'emprise, 6 pratiquent la vente directe et 9 déclarent commercialiser tout ou partie de leur production en circuits courts.

Il s'agit notamment de producteurs caprins qui commercialisent des fromages de chèvre en AOP Sainte-Maure-de-Touraine : 6 en vente directe et 4 en circuits courts (dont 1 en AB).

Il s'agit également de producteurs de lait : 2 exploitations, ou de viande :

- viande bovine : 2 exploitations dont 1 en AB
- volailles fermières : 1 exploitation labellisée « Bienvenue à la Ferme »
- porcs : 1 exploitation labellisée « Roi rose de Touraine » et « Bleu Blanc Cœur ».

Une exploitation produit à la fois des céréales et des truffes avec vente directe.

Emploi, main d'œuvre

La main d'œuvre familiale est mobilisée dans 16 exploitations (concernées par l'emprise et ayant répondu à l'enquête Quarta en 2016) et représente 23,33 ETP. Il s'agit tant d'exploitations céréalières, avec ou sans diversification, que d'élevages. La main d'œuvre salariée est mobilisée dans 12 exploitations et représente plus de 7 ETP.

Réseaux d'entraide coopérative

Le réseau d'entraide entre agriculteurs est bien développé dans le territoire : les exploitants directement impactés par l'emprise déclarent adhérer à 9 CUMA (coopératives d'utilisation du matériel agricole) au total :

- CUMA de l'Avenir (2 adhérents)
- CUMA de Battage de Villeperdue (2)
- CUMA Bellevue (2)
- CUMA Défi Touraine (1)
- CUMA de l'Etoile (Sorigny) pour les travaux d'épandage du fumier (3)
- CUMA du Futur (Villeperdue) pour les travaux de fenaison (7)
- CUMA des 4 Villages (1)
- CUMA La Rescapée (1)
- CUMA Val de Manse (2)

Certains exploitants sont adhérents de 4 CUMA différentes !

Ce partage de matériels est très positif pour les exploitations car il contribue à la maîtrise des charges de mécanisation, génère des économies d'échelles et permet d'accéder à des équipements qui ne seraient pas nécessairement à la portée de chaque exploitation prise isolément. Il traduit et renforce également la solidarité entre les exploitations adhérentes.

Ce partage suppose cependant des circulations avec ces engins agricoles. Et en cas de réduction du volume d'activité d'une ou plusieurs exploitations, du fait par exemple de la réduction subie du parcellaire, il reporte le poids des investissements sur une assiette foncière réduite, voire à l'extrême, sur un nombre réduit d'exploitations. L'équilibre de ces organisations peut ainsi se trouver, dans certains cas, réellement menacé.

Difficultés actuelles

D'une manière générale, les exploitations sont exposées à des difficultés conjoncturelles et/ou macro-économiques : aléas climatiques (intempéries de l'année 2016 notamment), volatilité des cours des denrées agricoles végétales et animales, contraintes réglementaires pesant tant sur les productions animales (sanitaires, épandages d'effluents, ...) que sur les productions végétales : pratiques de fertilisation et de protection des cultures notamment.

Plus localement, les exploitants signalent les difficultés croissantes de circulation dans les bourgs et agglomérations (ralentisseurs, partage de l'espace avec usagers), et sur la RD910 (traversée). Et du fait des aménagements liés à la construction de la LGV SEA : dangerosité ou difficulté de plusieurs ouvrages de franchissements ou rétablissement de voiries.

De même, le développement de nouveaux lotissements, des bâtiments d'élevage et de plusieurs parcelles agricoles est source potentielle de difficultés relationnelles (incompréhension) avec les habitants ne connaissant pas le monde agricole, ses pratiques et ses contraintes.

3. Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné

3.1. Effets positifs du projet

Le territoire a subi, avec le développement de l'urbanisation et des infrastructures, un impact foncier cumulé très significatif au cours des trente dernières années.

Les pertes de surfaces agricoles subies par chaque exploitation individuellement ne sont pas connues mais l'impact cumulé de l'urbanisation au cours des 10 dernières années peut être approché de façon cartographique.

L'impact foncier initial de l'A10 au moment de sa construction dans les années 1970 a été significatif mais, du fait de son antériorité, il se situe largement en dehors du champ d'application de l'actuel dispositif de compensation collective agricole.

Au cours des 5 à 6 dernières années, le territoire a été marqué par la disparition de surface agricole liée à la LGV, dont la consommation finale d'espace agricole, direct et indirect (ouvrages annexes, rétablissements de voiries, mesures compensatoire environnementales de la LGV SEA en acquisition foncière, ...) peut être estimé à près de 1 000 ha dans le département d'Indre-et-Loire. Les exploitations impactées à ce jour par le présent projet n'ont pas toutes été touchées.

Dans la plupart des secteurs d'aménagement foncier, COSEA a pu acheter suffisamment de foncier pour compenser en surface les exploitations situées sous la LGV. Le prélèvement direct sur les exploitations en place a été ainsi nul ou très faible.

Mais ce foncier agricole situé sous la ligne à grande vitesse et ses ouvrages annexes a néanmoins bel et bien disparu de la production agricole et des possibles ventes de foncier à vocation agricole sur le territoire.

Un phénomène analogue s'était déjà produit lors de la création de zone d'activités (Isoparc à Sorigny, ZA de Ste Maure, ...).

Il est donc aujourd'hui plus difficile de trouver des parcelles disponibles à l'achat ou à la location sur le territoire pour compenser ces pertes ou pour permettre le développement de projets individuels des exploitations.

De plus, les structures d'entreprises de travaux agricoles (ETA) auront moins de surfaces clientes, donc un moindre volume global d'intervention et généreront de ce fait moins d'emploi local.

De même pour les entreprises d'approvisionnement et de collecte de récoltes comme l'entreprise Soufflet, la coopérative Agrial, etc.

A l'échelle du territoire, on observe également une diminution du nombre d'exploitations d'élevage, liée pour une part à la conjoncture mais aussi à la disparition du foncier qui met plus de pression sur les exploitations. Ces exploitations sont pourtant génératrices, globalement, de davantage d'emplois directs que les exploitations purement céréalières.

Enfin, une inquiétude est partagée par de nombreuses exploitations : la proximité de zones bâties avec pour conséquence la contrainte de respect de distances réglementaires pour l'épandage des effluents et autres pratiques culturales (évolution des réglementations ?) et de la possible constructibilité de leurs parcelles d'exploitation (disparition à terme du parcellaire à proximité du siège, allongements de parcours ? ...).

La carte 5 ci-après visualise les impacts fonciers cumulés sur le territoire.

3.2. Approche des effets positifs et négatifs du projet

La loi prévoit la prise en compte des effets tant positifs que négatifs du projet, y compris les effets cumulatifs avec d'autres projets connus dans le territoire.

3.2.1. Effets positifs du projet

Le principal effet positif attendu du projet est une amélioration des conditions de circulation et de sécurité pour les usagers de l'A10, qui est un axe traversant le territoire mais qui n'est pas à proprement parler un outil de la production agricole primaire du territoire. Toutefois, les retombées positives de cette amélioration sur l'économie agricole du territoire seront très vraisemblablement très difficiles à identifier et à quantifier, car très diffuses et de faible intensité.

Ainsi, lors de l'aménagement analogue effectué sur ce même axe autoroutier entre Orléans et Tours au début des années 2000, il n'a pas été observé d'effet significatif de ce type.

L'axe autoroutier permet en effet, d'une part, la circulation de véhicules de transport liés notamment à l'acheminement d'un certain nombre d'intrants agricoles : engrais, produits phytosanitaires et vétérinaires, aliments du bétail, matériel de conditionnement divers de produits agricoles bruts ou transformés, etc. Et, d'autre part, à l'expédition des denrées agricoles produites sur le territoire : récoltes de grains, produits frais comme les haricots verts, viande et autres produits animaux, vin, etc.

Les conditions actuelles de circulation sur l'A10 ne constituent pas un obstacle tel que ces fonctions d'échanges soient réellement affectées au point d'impacter l'économie agricole du territoire. En effet, d'une part ces conditions de circulations ne sont pas à ce jour dégradées au point de remettre en cause les flux, et d'autre part l'A10 ne constitue qu'un des axes parmi d'autres et qu'un des modes de transport existants tant localement que régionalement.

Par ailleurs, l'A10 constitue incontestablement un support de déplacements à caractère touristique, important à l'échelle tant régionale que nationale et internationale. C'est notamment un axe stratégique de circulation entre l'Europe du nord et la péninsule ibérique.

Les activités de tourisme vert ainsi que la vente de produits de terroir tels que les vins et le fromage de chèvre AOP bénéficient incontestablement de la fréquentation touristique liée au patrimoine et à l'image du Val de Loire, de la Touraine et du « Jardin de la France ». Les facilités d'accès routier et autoroutier au territoire sont évidemment décisives dans ce domaine.

Comme le souligne l'étude d'impact du projet, l'aménagement de l'A10 vise davantage l'amélioration des conditions de circulation (sécurité, fluidité, confort) et les conditions de maintenance de l'ouvrage (phases travaux d'entretien), que l'augmentation du trafic elle-même.

Enfin, le projet va non seulement permettre la création de deux voies de circulation supplémentaires, mais il va également s'accompagner d'une mise en conformité de l'ouvrage, construit initialement dans les années 1970, avec les normes actuelles tant en matière de sécurité que d'environnement et d'insertion paysagère.

L'étude d'impact du projet témoigne de l'attention particulière portée à ces préoccupations : protection de la qualité des eaux, de la biodiversité, maîtrise du

régime des eaux issues tant de la plateforme autoroutière que des bassins versants traversés par l'ouvrage, protections phoniques, aménagement paysagers, etc.

Une partie de ces actions sont susceptibles de générer des effets positifs sur les activités agricoles voisines de l'ouvrage : gestion hydraulique, meilleure protection phonique potentielle dont pourraient bénéficier, le cas échéant, certains propriétaires ou exploitants agricoles dont les habitations se situent à proximité de l'A10, par exemple.

En revanche, certaines interventions vont générer une consommation de foncier agricole et donc se traduire par un effet plutôt négatif sur l'économie agricole du territoire. C'est le cas par exemple de la création de bassins hydrauliques, de merlons temporaires ou permanents, ou encore de certaines mesures compensatoires environnementales. Le cas échéant, une approche complémentaire de compensation agricole pourra être menée dans le cadre de la réalisation de la section 2.

Ces effets sont récapitulés dans le point ci-dessous.

3.2.2. Bilan des effets du projet

Le principal effet négatif du projet sur l'économie agricole du territoire est l'effet d'emprise, et la consommation nette estimée actuellement à près de 40 ha de terres agricoles.

Et la phase travaux va générer, de façon temporaire, des contraintes, liées notamment à la fermeture momentanée, pour des durées variable selon les ouvrages, des passages supérieurs ou inférieurs, et à la circulation, même réduite au strict minimum, d'engins de chantier et de poids lourds sur le réseau routier local.

Les retombées économiques locales immédiates liées à ces mêmes travaux : besoins d'hébergement, restauration, activités des personnels intervenant sur les chantiers, etc. bénéficieront certes à l'économie locale en général mais vraisemblablement sans impact positif significatif pour l'agriculture.

Compte tenu de ces différents éléments, il apparaît objectivement difficile d'identifier un élément de bilan positif déterminant de ce projet pour l'économie agricole du territoire.

3.3. Mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet

L'étude d'impact du projet expose les mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels du projet sur les activités agricoles et sylvicoles.

Il s'agit notamment des effets d'emprise sur les espaces cultivés, sur les bâtiments d'exploitation secondaire (hangars, abris pour animaux, ...), sur les installations d'irrigation et de drainage, ainsi que leurs effets indirects.

Ces emprises présentées dans l'étude d'impact générale du projet ont été limitées au strict nécessaire par le maître d'ouvrage, et des mesures de réduction et de compensation sont également prévues : exploitation des délaissés autoroutiers et des emprises aujourd'hui non exploitées, réduction du nombre de pistes de chantier,

De même, s'agissant des réseaux de drainage et d'irrigation, un recensement de ces équipements a été effectué et tous ces réseaux seront rétablis par des entreprises spécialisées préalablement à l'ouverture du chantier.

Parmi les mesures d'évitement, l'implantation de bases de chantier ne va nécessiter aucune emprise agricole car elles seront installées soit au sein du domaine public autoroutier existant, soit sur des sites d'anciennes bases de construction de la LGV SEA.

De même, aucun dépôt temporaire ne sera implanté sur des parcelles agricoles.

Des mesures sont également prévues pour réduire autant que possible :

- les conséquences des interruptions temporaires de cheminements agricoles,
- les effets induits des travaux sur la qualité agronomique des parcelles et des cultures : maîtrise des émissions de poussières, des disséminations de semences végétales indésirables, ...
- les impacts sur les parcelles à engagements spécifiques : agriculture biologique, AOC, AOP, labels et autres signes de qualité, MAEC, etc.

De même, le travail de concertation avec les exploitants agricole au cours de l'été 2017 a permis, en adaptant la géométrie des bassins, de réduire leur emprise de 0,8 ha au total, et également dans certains cas de réduire les effets de défiguration du parcellaire agricole attenant à ces bassins.

Enfin, compte tenu de la surface totale de l'emprise du projet et de sa distribution très diffuse tout au long de l'axe autoroutier sur plusieurs dizaines de km, il n'est pas prévu de procédures d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF).

3.4. Effets cumulatifs avec d'autres projets

Ce projet fait suite à divers projets passés (plus ou moins anciens) dont les effets sur l'agriculture locale sont évidemment cumulatifs : LGV SEA, aménagements routiers, urbanisation, zones d'activités, ...

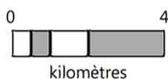
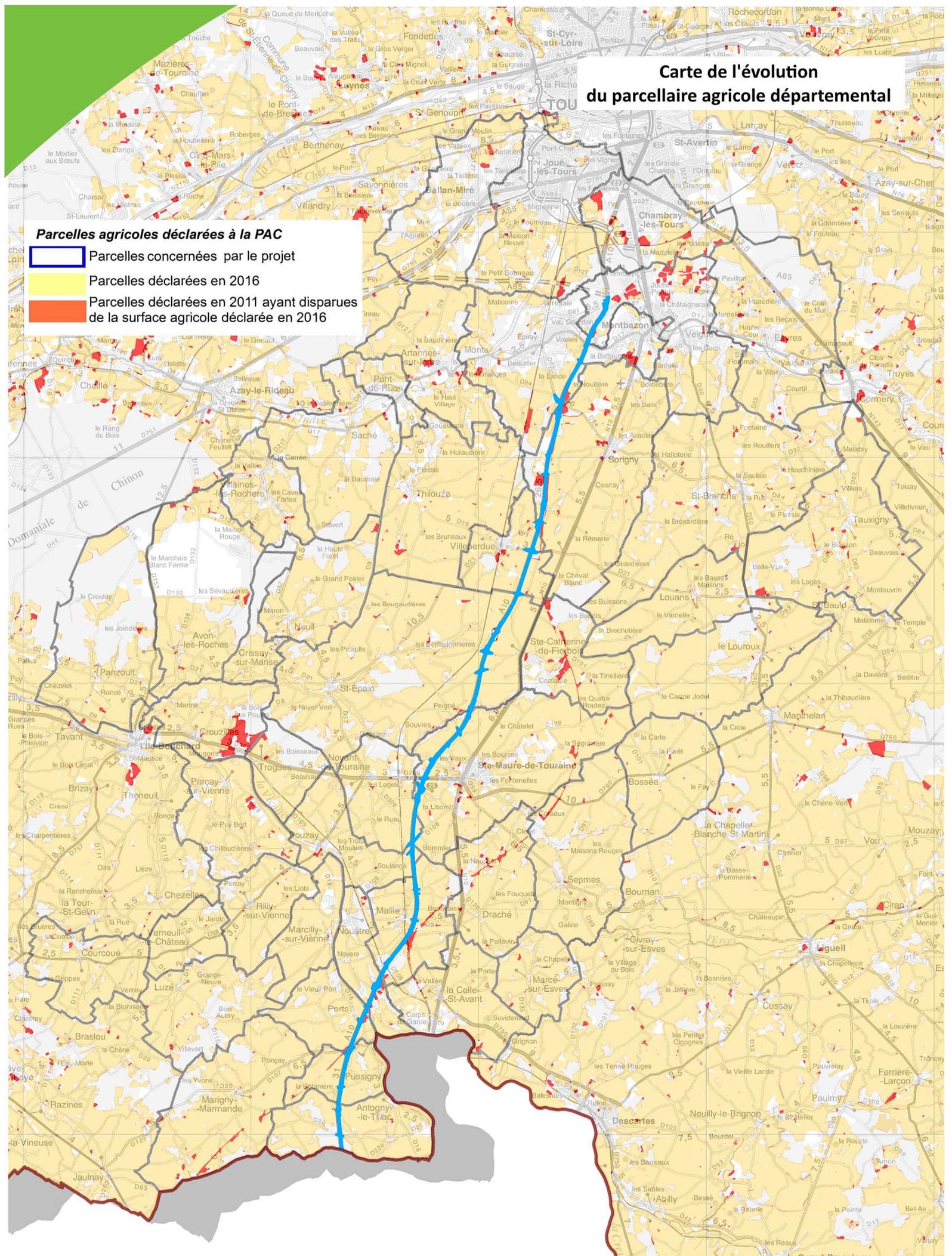
La disparition cumulée de ce foncier a un impact sur les entreprises et intervenants liés à la production agricole : ETA, CUMA, négociants et coopératives, mais également sur les vétérinaires ruraux, échographes, pareurs, tondeurs, ...

La carte n°5 page suivante visualise la disparition cumulée de foncier agricole sur la période 2011-2016.

Carte de l'évolution du parcellaire agricole départemental

Parcelles agricoles déclarées à la PAC

- Parcelles concernées par le projet
- Parcelles déclarées en 2016
- Parcelles déclarées en 2011 ayant disparues de la surface agricole déclarée en 2016



4. Mesures compensatoires envisagées pour consolider l'économie agricole

Le bilan des effets du projet sur l'économie agricole du territoire apparaît ainsi optimisé autant que possible par un large panel de mesures d'évitement, de réduction et de compensation partielle.

Ce bilan s'avère néanmoins globalement négatif du fait notamment de l'emprise résiduelle du projet sur des surfaces agricoles. C'est pourquoi, il apparaît nécessaire de procéder à l'approche de la compensation collective agricole.

L'objectif de cette compensation collective agricole est de consolider l'économie agricole du territoire. Cela peut se faire à travers divers projets.

La part de financement de ces projets relevant de la compensation doit préalablement être estimée.

4.1. Calcul du montant de compensation collective agricole :

4.1.1. Méthodologie et références utilisées :

Il n'existe pas, à ce jour, de méthodologie de calcul stabilisée à un niveau régional et national. Le décret 2016-1190 du 31/08/2016 et l'instruction technique DGPE/SDPE/2016-761 du 22/09/2016 ne fournissent en effet aucune prescription ou indication à ce sujet.

Des travaux sont menés actuellement par divers acteurs à différents échelons territoriaux afin de tester des méthodologies faisant appel, autant que possible, à des données et références publiques accessibles, objectives, fiables et régulièrement actualisées.

La méthodologie utilisée pour ce chiffrage est celle qui a été validée par la Direction Départementale des Territoires de la Vienne et qui, à ce titre, est également appliquée pour la partie du projet située dans ce département.

A partir des éléments de caractérisation de l'activité agricole du territoire, et plus particulièrement des exploitations directement impactées par le projet, la démarche consiste :

- dans un premier temps, à évaluer la perte de potentiel agricole territorial :
 - ✓ sur la base des pertes de production collective (production agricole primaire, première transformation et commercialisation par les exploitations agricoles)
 - ✓ en tenant compte des impacts directs et indirects : surfaces agricoles perdues (emprise de l'ouvrage lui-même et, à terme, surfaces en mesures compensatoires environnementales), impacts indirects sur les filières
 - ✓ sur une période de 7 ans, durée nécessaire à la reconstitution du potentiel de production.
- puis à évaluer l'investissement nécessaire pour compenser cette perte de potentiel agricole territorial. Le ratio retenu à cet effet est de 1 € à investir

pour générer 4 € de production agricole. Ce ratio est cependant susceptible d'être modulé *in fine* entre 1€ pour 3€ à 4€ en fonction des projets qui seront effectivement retenus.

Le calcul du potentiel agricole territorial est effectué à partir de références économiques publiques et actualisées : *Références 2015 des Entreprises Agricoles du Grand Ouest* (AS-CA GO) publiées par les Chambres d'Agriculture et Centres de gestion et Accompagnement Stratégie des départements 16, 37, 41, 44, 45, 49, 72 et 79 (ISBN 978 2 37006 028 0, dépôt légal 3^{eme} trimestre 2016).

L'Indre-et-Loire n'a rejoint ce réseau qu'à partir de 2013, c'est la raison pour laquelle on ne dispose pas d'un historique important de références. Les données 2015 ont néanmoins été retenues car il s'agit d'une année bien représentative, qui n'a pas été affectée par des événements climatiques ou économiques importants induisant des effets années significatifs (cas de 2016 par exemple).

4.1.2. Evaluation de l'impact direct annuel :

L'évaluation de la perte de potentiel agricole territorial nécessite de caractériser l'orientation de production agricole de chaque ilot ou portion d'ilot impacté par l'emprise du projet.

Les références économiques permettent ensuite de chiffrer le produit brut à l'hectare de chacune de ces orientations de production et, au final, d'évaluer le potentiel agricole en fonction des surfaces impactées pour chaque orientation de production.

Dans le cas d'orientations mixtes, c'est l'orientation principale qui est retenue, sauf cas particulier où les écarts entre les produits bruts sont trop importants : la valeur retenue est alors la moyenne des produits bruts de ces deux orientations (ex : bovins viande et volailles).

Certaines exploitations présentent des spécificités : certification en AB, autres signes de qualité, vente directe, ... En l'absence de références suffisamment détaillées pour être intégrées dans cette approche, seules les valeurs standard ont été retenues.

De plus, en l'absence de données suffisamment détaillées sur l'irrigation, une proportion de 10% de surfaces irriguées a été retenue pour les productions de grandes cultures.

Le produit brut annuel direct des exploitations agricoles impactées, rapporté aux surfaces directement impactées par l'emprise et aux orientations des exploitations concernées, est ainsi évalué à 87 538 € pour les 39,1864 ha du projet en terres agricoles. Ce montant se répartit en 44 674 € pour la section 1 et 42 864 € pour la section 2.

Le tableau ci-après récapitule ces données, différenciées par sections 1 et 2.

Tableau 5, Calcul de l'impact direct annuel par orientation et par section :

Productions	Nb exploitations	Surface emprise (ha)	Produit brut AS/CA GO 2015 (€/ha)	Total Impact Direct annuel (€)
section1				
Bovins lait	7	5,7459	2 577	14 807
Bovins viande	3	4,1246	1 510	6 228
Caprins	2	0,7783	4 027	3 134
Ovins	2	0,9344	1 510	1 411
Porcins	2	0,7293	6 569	4 791
Grandes cultures	12	8,9982	1 382	12 436
Viticulture AOC	1	0,2481	7 525	1 867
S/TOTAL	29	21,5589		44 674
section2				
Bovins lait	1	0,4331	2 577	1 116
Bovins viande & volailles	1	0,3163	4 010	1 268
Caprins	6	2,3630	4 027	9 516
Grandes cultures	26	12,3974	1 382	17 133
Volailles	1	2,1053	6 509	13 704
Légumes frais	1	0,0125	10 173	127
S/TOTAL	36	17,6276		42 864
TOTAL Sections 1 + 2	61	39,1864		87 538

NB : Le nombre total d'exploitations pour l'ensemble des sections 1 et 2 est inférieur au sous-total de chaque section car certaines exploitations sont impactées par les deux sections du projet ; seules les surfaces effectivement impactées dans l'une ou l'autre des sections ont été prises en compte dans les calculs.

4.1.3. Evaluation de l'impact indirect annuel :

L'impact indirect annuel est évalué pour approcher l'impact sur la première transformation. Ainsi, le calcul est basé sur un coefficient de valorisation « Produits intérieurs bruts régionaux et valeurs ajoutées régionales de 1990 à 2014 » issu de données INSEE publiées annuellement, comparant par branche et par régions, les valeurs ajoutées générées par la transformation et la commercialisation des produits agricoles (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893220>).

Pour la période 2005-2014, ce ratio s'établit en moyenne, pour la région Centre-Val de Loire, à 0,95.

L'impact indirect annuel correspond ainsi à : $0,95 \times$ l'impact direct, soit $0,95 \times 87\,538 \text{ €} = 83\,161 \text{ €}$ pour les 39,1864 ha du projet en terres agricoles. Ce montant se répartit en 42 440 € pour la section 1 et 40 721 € pour la section 2.

4.1.4. Evaluation de l'impact global annuel :

L'impact global annuel (somme des impacts direct et indirect) sur le potentiel agricole territorial correspond ainsi à $87\,538 \text{ €} + 83\,161 \text{ €}$ soit 170 699 € de perte annuelle de potentiel agricole territorial pour les 39,1864 ha du projet en terres agricoles. Ce montant se répartit en 87 114 € pour la section 1 et 83 585 € pour la section 2.

4.1.5. Reconstitution du potentiel agricole territorial

La durée minimale estimée pour le temps de reconstitution du potentiel économique est fréquemment de 7 ans, voire davantage (10 à 15 années). Cela correspond au temps nécessaire pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement.

Le montant total de potentiel territorial à retrouver correspond ainsi à $170\,699 \text{ €} \times 7 \text{ ans} = 1\,194\,896 \text{ €}$ pour les 39,1864 ha du projet en terres agricoles dans le département d'Indre-et-Loire. Ce montant se répartit en 609 800 € pour la section 1 et 585 096 € pour la section 2.

4.1.6. Investissement nécessaire pour la reconstitution de ce potentiel

Les ratios couramment retenus pour la reconstitution d'un potentiel de production sont généralement de l'ordre de 3 € à 4 € produits pour 1 € investi. Le ratio de 4€ est retenu ici pour cette approche, conformément à la méthodologie retenue dans le cadre de l'étude de compensation agricole du projet d'élargissement de l'autoroute A10 dans le département de la Vienne. En effet, une étude préalable de compensation collective agricole est également menée dans le département de la Vienne pour ce projet.

Le montant de compensation collective agricole à investir dans le cadre du présent projet correspond ainsi à $1\,194\,894 \text{ €} / 4\text{€}$ soit 298 724 € pour les 39,1864 ha du projet en terres agricoles. Ce montant se répartit en 152 450 € pour la section 1 et 146 274 € pour la section 2.

Le tableau 6 ci-après récapitule les différentes étapes de cette estimation du montant de compensation collective agricole.

Tableau 6, méthode d'estimation de la compensation collective agricole

IMPACT DIRECT ANNUEL	Estimé à partir du produit brut par filières, exprimé en €/ha. Sources : <i>Références 2015 des Entreprises Agricoles du Grand Ouest</i>
+	
IMPACT INDIRECT ANNUEL	Estimé en appliquant, au produit brut par filières, un coefficient de valorisation par l'industrie agro-alimentaire régionale. Pour le Centre-Val-de-Loire, ce coefficient est de 0,95 pour la période décennale 2005 – 2014. Exprimé en €/ha. Sources : données INSEE « <i>Produits intérieurs bruts régionaux et valeurs ajoutées régionales de 1990 à 2014</i> »
=	
IMPACT GLOBAL ANNUEL	Correspond à la somme des impacts directs et indirects annuels calculés ci-dessus. Exprimé en €/ha.
x	
TEMPS DE RECONSTITUTION DU POTENTIEL AGRICOLE TERRITORIAL	Correspond au temps nécessaire pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement. La valeur retenue est de : 7 ans.
x	
INVESTISSEMENT POUR LA RECONSTITUTION DU POTENTIEL	Correspond à l'investissement nécessaire pour la reconstitution de ce potentiel. Le rapport retenu est de 4 € générés pour 1 € investi.
=	
MONTANT DE LA COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE	Correspond au montant de compensation collective agricole estimé nécessaire à la reconstitution du potentiel économique agricole du territoire.

4.2. Projets de territoire

La recherche de projets susceptibles d'être soutenus dans le cadre de la présente démarche de compensation collective est d'ores-et-déjà engagée avec les acteurs agricoles du territoire et, plus largement, au niveau départemental.

La gouvernance du fonds de compensation collective agricole est actuellement en cours d'élaboration au niveau départemental (services de l'Etat, CDPENAF, profession agricole). Les maîtres d'ouvrages concernés seront associés à cette gouvernance.

5. Conclusion

Le projet de mise à 2 x 3 voies de l'autoroute A10 entre Poitiers et Veigné, dans sa partie située dans le département d'Indre-et-Loire, porte sur une emprise de 39,1864 ha de terres agricoles (d'après les éléments transmis par Cofiroute). Cet espace est occupé par des parcelles agricoles, déclarées au titre de la PAC (politique agricole commune).

Quel que soit le mode de mise en valeur : prairies, cultures annuelles ou pérennes, ces parcelles sont exploitées par 61 exploitations.

Cultivées depuis une durée bien supérieure à 5 ans, ces parcelles entrent dans le champ d'application du décret 2016-1190 du 31/08/2016.

La perte de ces parcelles va avoir un impact incontestablement négatif tant sur les exploitations directement concernées que, d'une façon plus large, sur l'économie agricole du territoire. L'effet de cumul avec des opérations d'urbanisation antérieures ainsi que la construction toute récente de la LGV SEA est lui-aussi significatif.

Les activités tant en amont de la production agricole elle-même (approvisionnement, services) qu'en aval (collecte, industrie agroalimentaire, ...) vont être elles-aussi impactées par cette opération.

Les mesures d'évitement ou de réduction des impacts, aussi réelles soient-elles, et les effets positifs du projet ne permettent pas de compenser son impact global, direct ou indirect, sur l'économie agricole du territoire. Le bilan global pour l'économie agricole est donc négatif et doit être compensé.

C'est pourquoi une estimation financière de la compensation nécessaire est proposée. La méthode utilisée est celle validée notamment par la Direction Départementale des Territoires de la Vienne, également concernée par la partie sud du projet : section 2 entre Vellèches et Poitiers.

L'impact global annuel sur l'économie agricole du territoire est estimé à 170 699 €. Le potentiel territorial à reconstituer, projeté sur une durée de 7 ans, est ainsi de 1 194 894 €.

La compensation collective agricole correspond ainsi, pour l'emprise agricole connue du projet en Indre-et-Loire, un montant total de : 298 724 €. Ce montant se répartit en 152 450 € pour la section 1 et 146 274 € pour la section 2.

Cette estimation pourra être ajustée si nécessaire en fonction de l'évolution ultérieure du projet et des emprises agricoles requises pour sa réalisation, notamment pour ce qui concerne la section 2 et les mesures compensatoires environnementales le cas échéant si elles devaient impacter le potentiel de production agricole du territoire.

Enfin, une recherche de projets susceptibles d'être soutenus dans le cadre de la présente démarche de compensation collective est d'ores-et-déjà engagée avec les acteurs agricoles du territoire et, plus largement, au niveau départemental.

* * *