

## AUTOROUTES A7 ET A54

### AMÉLIORATION DE LA BIFURCATION A7 / A54

JUILLET 2018



**DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE**

PIECE 9 - Etude d'impact



## AUTOROUTES A7 ET A54

### AMÉLIORATION DE LA BIFURCATION A7 / A54

JUILLET 2018



**DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE**

PIECE 9 - Etude d'impact valant évaluation environnementale



## IDENTIFICATION ET REVISION DU DOCUMENT

## IDENTIFICATION DU DOCUMENT

Projet	Amélioration de la bifurcation A7/A54
Maitre d'ouvrage	Etat représenté par son concessionnaire ASF
Document	Etude d'impact valant évaluation environnementale
Référence	E1743
Version	V4
Date	26/07/2018

## REVISION DU DOCUMENT

Version	Date	Rédacteur	Qualité du rédacteur	Contrôle	Modifications
1	01/12/2017	F. SILNY	Chargée d'études	Annick BOLLIET Jean-Philippe VINIT	Création du document
2	14/05/2018	F. SILNY	Chargée d'études		Reprises suites aux remarques de la DTI-ASF
3	23/07/2018	F. SILNY	Chargée d'études		Prise en compte des remarques formulées lors de la concertation inter-administrative Finalisation du dossier
4	26/07/2018	F. SILNY	Chargée d'études		Intégration des éléments relatif à l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des PLU



## SOMMAIRE DETAILLE DU DOSSIER

RESUME NON TECHNIQUE .....	4	3.5 Facteurs pouvant présenter un impact sur la santé humaine et la sécurité.....	162
1. PREAMBULE .....	35	3.5.1 Risques naturels et technologiques.....	162
1.1 Introduction.....	35	3.5.2 Pollution de l'eau et des sols.....	179
1.2 Le Maître d'Ouvrage.....	35	3.5.3 Qualité de l'air.....	179
1.3 Les objectifs de l'étude d'impact valant évaluation environnementale.....	35	3.5.4 Ambiance sonore.....	191
1.4 L'objet du projet.....	35	3.5.5 Les vibrations.....	205
1.5 Le contenu de l'étude d'impact valant évaluation environnementale.....	36	3.5.6 La lumière, chaleur et radiation.....	205
1.5.1 Rubrique de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement concernée.....	36	3.6 Synthèse de l'état initial du site et de son environnement.....	206
1.5.2 Contenu de l'étude d'impact du projet.....	36	3.7 Interrelations entre les éléments de l'état initial.....	212
1.5.3 Contenu de l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité des PLU de Salon-de-Provence, Pelissanne et Lançon-de-Provence.....	37	4. ÉVOLUTION DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET (SCENARIO DE REFERENCE) ET EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET .....	213
2. DESCRIPTION DU PROJET .....	39	5. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES QUE LE PROJET EST SUSCEPTIBLE D'AVOIR SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE SUPPRESSION, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION .....	218
2.1 Localisation du projet.....	39	5.1 Préambule .....	218
2.2 Caractéristiques physiques de l'ensemble du projet.....	41	5.1.1 Effets et impacts : une analyse des conséquences du projet.....	218
2.2.1 Synoptiques et plans du projet.....	41	5.1.2 Dispositifs ou actions en réponse aux effets : les mesures.....	218
2.2.2 Les caractéristiques des aménagements routiers projetés.....	43	5.2 Utilisation de ressources naturelles.....	219
2.2.3 Ouvrages d'art.....	48	5.2.1 Phase travaux.....	219
2.2.4 Le phasage du projet.....	55	5.2.2 Phase d'exploitation.....	220
2.2.5 Les démolitions.....	58	5.2.3 Compatibilité avec le Schéma départemental des carrières.....	220
2.2.6 Utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement.....	58	5.3 Technologies et substances utilisées.....	221
2.3 Principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet.....	59	5.3.1 Phase travaux.....	221
2.4 Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus durant les phases de construction et de fonctionnement.....	60	5.3.2 Phase d'exploitation.....	226
2.4.1 Pollution de l'eau, du sol et du sous-sol.....	60	5.4 Effets positifs du projet.....	227
2.4.2 Pollution de l'air.....	60	5.5.1 Le climat et vulnérabilité au changement climatique.....	227
2.4.3 Emissions de bruit, de vibration et de lumière.....	65	5.5.2 Le sol et la topographie.....	235
2.4.4 Emissions de chaleur et de radiation.....	65	5.5.3 La géologie, la ressource minérale, les sols et sous-sols.....	237
2.4.5 Types et quantités de déchets produits.....	65	5.5.4 La ressource en eau.....	238
3. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS DE MANIÈRE NOTABLE PAR LE PROJET.....	66	5.5.5 Compatibilité avec les documents de planification relatifs au climat, aux terres et à l'eau.....	246
3.1 Le climat, les terres, le sol et l'eau.....	66	5.6 Effets sur la biodiversité et mesures envisagées.....	249
3.1.1 Climatologie.....	66	5.6.1 Impacts sur les espaces remarquables ou protégés.....	249
3.1.2 Topographie – Relief.....	66	5.6.2 Nature des impacts sur les habitats, la faune et la flore terrestre.....	249
3.1.3 Géologie – Géotechnique.....	67	5.6.3 Propositions de mesures de suppression et de réduction d'atteintes à biodiversité terrestre.....	257
3.1.4 Les eaux souterraines.....	69	5.6.1 Evaluation des impacts résiduels sur la biodiversité terrestre après mesures.....	270
3.1.5 Les eaux superficielles.....	71	5.6.2 Propositions de mesures compensatoires.....	272
3.1.6 Documents de planification relatifs à la protection de la ressource en eau.....	83	5.6.3 Suivi du site.....	272
3.2 La biodiversité .....	84	5.6.4 Impact sur la Touloubre.....	273
3.2.1 Définition de l'aire d'étude.....	84	5.6.5 Compatibilité avec le Schéma Régional de Coherence Écologique de la région PACA.....	278
3.2.2 Calendrier des prospections.....	85	5.7 Effets sur le patrimoine historique, culturel et paysager et mesures envisagées.....	280
3.2.3 Bilan des protections et des documents d'alerte.....	85	5.7.1 Impacts et mesures sur le patrimoine historique et culturel.....	280
3.2.4 État initial écologique de l'aire d'étude.....	90	5.7.2 Effets sur le paysage.....	280
3.2.5 Fonctionnalités écologiques.....	112	5.8 Effet sur la population, les biens matériels et mesures envisagées.....	284
3.3 Le patrimoine culturel, historique et le paysage.....	115	5.8.1 Le contexte socio-économique.....	284
3.3.1 Patrimoine naturel : sites classés et inscrits.....	115	5.8.2 Occupation du sol et biens matériels.....	291
3.3.2 Monuments historiques.....	115	5.8.3 Le foncier.....	291
3.3.3 Sites patrimoniaux remarquables.....	115	5.8.4 Compatibilité avec les documents de planification et d'urbanisme.....	292
3.3.4 Patrimoine archéologique.....	116	5.8.5 Les modalités de déplacements, la sécurité et les flux.....	295
3.3.5 Le Paysage.....	116	5.8.6 Les déchets.....	303
3.4 La population et les biens matériels.....	123	5.8.7 Les réseaux.....	307
3.4.1 Contexte socio-économique.....	123	5.9 Effets sur les facteurs pouvant présenter un impact sur la santé humaine et la sécurité, effet sanitaire et mesures envisagées.....	309
3.4.2 Urbanisme et planification urbaine.....	132	5.9.1 Effets de la pollution de l'eau et des sols.....	309
3.4.3 Contexte foncier.....	146	5.9.2 Effets vis-à-vis des risques naturels.....	310
3.4.4 Modalités de déplacements et flux.....	148	5.9.3 Effets vis-à-vis des risques technologiques.....	321
3.4.5 Réseaux.....	161	5.9.4 Effets sur la qualité de l'air.....	322
		5.9.5 Effets sur l'ambiance sonore.....	333
		5.9.6 Effets sur les vibrations.....	348
		5.9.7 Effets sur les émissions lumineuses.....	348
		5.9.8 Effets sur la chaleur et les radiations.....	349
		5.9.9 Effets sur la sécurité publique.....	349



5.10	Addition et interaction des effets	350	12.	LES AUTEURS DES ETUDES	413
5.11	Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés	352	13.	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE LA MISE EN COMPATIBILITE DES PLANS LOCAUX D'URBANISME DE SALON-DE-PROVENCE, PELLUSSANNE ET LANÇON-DE-PROVENCE	415
5.11.1	Préambule	352	13.1	Cadre réglementaire de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme	415
5.11.2	Sources et limites d'analyse	352	13.2	Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Salon-de-Provence	416
5.11.3	Les projets identifiés	352	13.2.1	Insertion du projet dans son environnement	416
6.	INCIDENCES NOTABLES NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RESULTENT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENT OU DE CATASTROPHES MAJEURES	355	13.2.2	Analyse des incidences du projet sur l'environnement et sur les sites Natura 2000	418
6.1	Risques naturels	355	13.2.3	Conclusion	421
6.2	Risque technologique	356	13.3	Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Pélissanne	422
6.3	Risque d'accident routier	356	13.3.1	Insertion du projet dans son environnement	422
6.4	Les dispositifs de gestion de crise	356	13.3.2	Analyse des incidences du projet sur l'environnement et sur les sites Natura 2000	424
6.4.1	L'alerte, les consignes à la population et aux usagers	356	13.3.3	Conclusion	427
6.4.2	Le Plan Communal de Sauvegarde	357	13.4	Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Lançon-de-Provence	428
6.4.3	Le plan ORSEC	357	13.4.1	Insertion du projet dans son environnement	428
7.	DESCRIPTION DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU	358	13.4.2	Analyse des incidences du projet sur l'environnement et sur les sites Natura 2000	430
7.1	Démarche « éviter, réduire, compenser »	358	13.4.3	Conclusion	433
7.2	Les raisons du choix de l'aménagement de la bifurcation A7/A54	358	14.	ANNEXES	434
7.2.1	Les variantes étudiées pour le divergent depuis A54	359	Annexe 1 : Plan des travaux	434	
7.2.2	Les variantes étudiées pour le convergent sur A7 Sud	363	Annexe 2 : Etude acoustique	435	
8.	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS DU PROJET	368	Annexe 3 : Etude Air	436	
8.1	Présentation des mesures	368	Annexe 4 : Etude agricole	437	
8.2	Chiffrage des mesures en faveur de l'environnement	372	Annexe 5 : Volet Naturel de l'Etude d'Impact	438	
9.	MODALITES DE SUIVI DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION PROPOSEES	374	Annexe 6 : Evaluation appropriée des incidences Natura 2000	439	
9.1	Suivi des mesures en phase chantier	374			
9.2	Suivi des mesures en phase d'exploitation	377			
10.	ÉLEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	378			
10.1	Analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation	378			
10.2	Analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers	378			
10.2.1	Surfaces agricoles et naturelles identifiées dans les documents d'urbanisme	378			
10.2.2	Rappels des enjeux écologiques et agricoles	379			
10.2.3	Impacts potentiels de l'opération	380			
10.3	Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité	381			
10.3.1	L'analyse des coûts collectifs pour la collectivité	381			
10.3.2	Avantages induits pour la collectivité	382			
10.3.3	Avantages induits pour la collectivité	382			
10.4	Evaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter	382			
10.5	Description des hypothèses de trafic et mesures de protection contre les nuisances sonores	383			
10.5.1	Hypothèses de trafic	383			
10.5.2	Principes des mesures de protection contre les nuisances sonores	383			
11.	PRESENTATION DES METHODES UTILISEES	384			
11.1	Présentation du projet	384			
11.2	L'état initial de l'environnement	384			
11.2.1	Le climat, les terres, le sol et l'eau	384			
11.2.2	La biodiversité	385			
11.2.3	Le patrimoine historique, culturel et paysager	385			
11.2.4	La population et les biens matériels	385			
11.2.5	Les facteurs pouvant présenter un effet sur la santé humaine et sur la sécurité	385			
11.3	Les études spécifiques	386			
11.3.1	Volet Naturel de l'Etude d'Impact - VNEI	386			
11.3.2	Qualité de l'air	395			
11.3.3	Etude acoustique	402			
11.3.4	Etude hydraulique de la Touloubre	406			
11.3.5	Etude paysagère	411			
11.3.6	Etude agricole et foncière	411			
11.4	Les impacts et mesures	412			
11.5	Analyse du cumul des incidences	412			







### 3.4.1.4.5 Agriculture

Source : SAFER PACA, Agricultures & Territoires, Etude agricole et foncière dans le cadre de l'aménagement de la bifurcation A7/A54, octobre 2017

**Nota :** Il est situé sur une zone : Uv, Ue et N sur la commune de Salon-de-Provence, A N1 et N31 sur la commune Péliganne, et A1 sur la commune de Lançon-de-Provence – et impacte plus de 5 hectares utilisés par l'agriculture dans les 3 dernières années. Le projet est donc soumis à une étude préalable agricole portant sur les impacts économiques du projet sur le territoire dans le cadre de l'article L 112-1-3 du Code Rural.

Cette étude constitue l'étude préalable agricole nécessaire à l'évaluation des mesures de réduction, d'évitement et de compensation des impacts collectifs liés au projet, précisée dans le décret 2016-1190 du 31 août 2016.

Dans ce cadre, il s'agit d'évaluer :

- le potentiel économique agricole impacté par le projet. La zone d'étude retenue est plus large que la zone de projet afin de prendre en compte la réalité de l'agriculture sur le territoire. Les impacts seront ensuite évalués en tenant compte des emprises réelles du projet sur les terres agricoles ;
- d'analyser les enjeux pour les propriétaires agricoles, mais aussi plus largement pour les propriétaires ;
- de proposer des mesures afin de limiter les perturbations et de compenser individuellement et collectivement les contraintes occasionnées par la mise en oeuvre du projet, d'autre part.

Cette étude est présentée de façon complète en annexe 3. Les principaux éléments de la situation actuelle sont retranscrits ci-après.

#### Aire d'étude de l'étude agricole

A l'Est, il convient de décliner deux niveaux d'analyses :

- un 1er niveau d'analyse sur une bande de 100 m à partir de l'autoroute. Ce sera une analyse générale qui permettra d'illustrer l'impact sur l'environnement rapproché de la zone qui sera directement touchée. Il y aura une 1ère restitution sur ce 1er niveau d'étude à réaliser.
- un 2nd niveau d'analyse sur une bande de 50 m. Il s'agira d'illustrer l'impact immédiat de l'aménagement projeté. Dans cette bande seront implantés les bassins. Sachant que l'élargissement de l'autoroute n'excèdera pas 10-15m. Il y aura également un rapport complémentaire à produire pour illustrer cette étude resserée.

Le périmètre d'étude vient intersecter différents zonages au PLU des trois communes (zones A, N, et U).

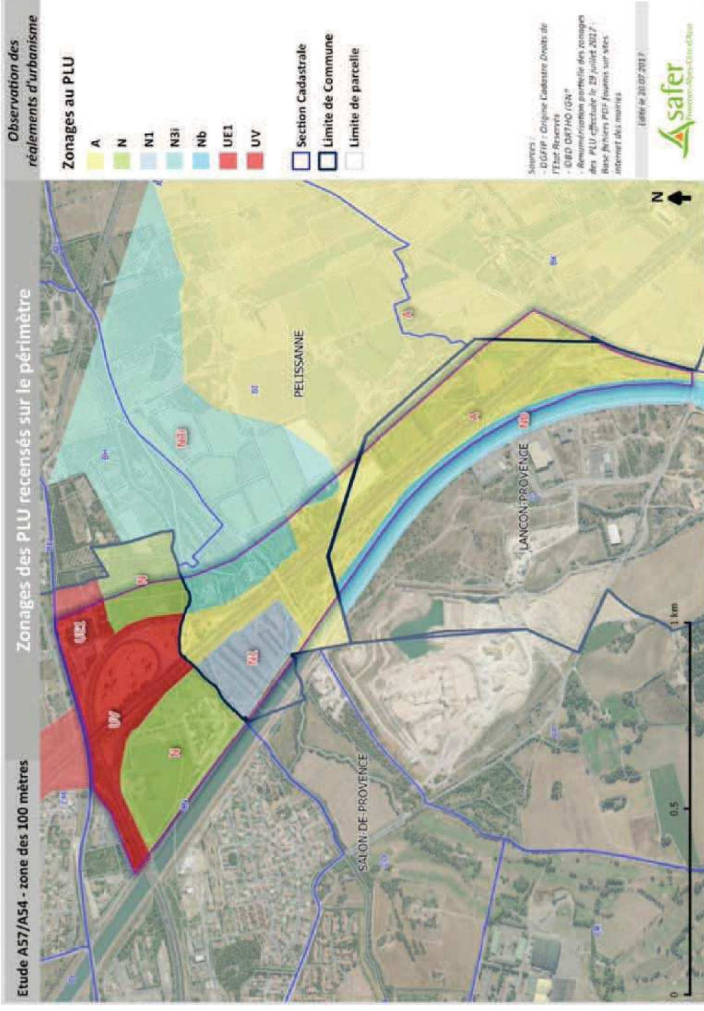


Figure 122 - Zonages des PLU dans la zone d'étude agricole

#### Etat des lieux agricole et foncier

L'agriculture crée des productions indispensables qui permettent d'alimenter la population. Par cette activité de production, et par les emplois générés pour y parvenir, l'agriculture est avant tout une activité économique. Mais au-delà de cette dimension économique, elle a d'autres fonctions.

En jouant un rôle important dans l'aménagement du territoire, et en répondant à la fois à des enjeux environnementaux, à des enjeux de prévention des risques naturels, et à des enjeux paysagers, l'agriculture est multifonctionnelle.

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches-du-Rhône décrit l'aire métropolitaine marseillaise, caractérisée par son polycentrisme. La DTA a été approuvée par décret en Conseil d'Etat en mai 2007. Ce document fixe les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement du territoire, et en matière d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et de mise en valeur des territoires.

Elle est formée des composantes territoriales de Marseille, d'Aubagne, du bassin d'Aix, de l'Étang de Berre et de Salon-de-Provence sur laquelle est centrée l'aire d'étude. Un des enjeux de cette organisation multipolaire identifié par la DTA est celui du mode de développement et de l'équilibre entre développement et protection des espaces agricoles et naturels qui constituent, au sein d'une aire métropolitaine, de véritables coupures d'urbanisation assurant une fonction de « respiration » du tissu urbain essentielle, à long terme, au devenir du territoire.

L'objectif lié à cet enjeu vise à améliorer le fonctionnement interne de l'aire métropolitaine marseillaise. Cet objectif implique une utilisation et une gestion économe et équilibrée de l'espace, en préservant les espaces naturels, les paysages et les espaces agricoles.

Au vu de l'importance et de la diversité des fonctions de l'agriculture, la DTA fixe les objectifs suivants :



- conserver le potentiel actuel de production, et par conséquent la surface agricole utile,
- maintenir le capital du département en sol fertile, et favoriser les équipements publics liés à l'agriculture,
- permettre des pratiques culturales moins intensives sur des surfaces plus grandes pour améliorer la qualité des produits et minimiser les impacts sur le milieu naturel.
- garantir le maintien et le développement des activités agricoles dans les espaces agricoles de production spécialisée, en particulier pour les espaces soumis à la pression de l'urbanisation et au développement touristique.

La carte des orientations de la DTA (cf. Figure 128 - carte de la Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône), recense l'ensemble de l'espace agricole de la zone d'étude parmi les « espaces agricoles de production spécialisée », qui constituent les lieux de production essentiels des Bouches-du-Rhône, et dont il convient de conserver la vocation agricole de façon durable. La zone agricole concernée par le projet dispose d'un potentiel agronomique avéré, notamment dans sa partie Est, qui possède des sols de très bonne qualité, propices à une grande variété de cultures.

Ce potentiel est également lié à des aménagements hydrauliques anciens, qui permettent à une partie du secteur de bénéficier d'une ressource en eau indispensable à un certain nombre de productions. Sur le périmètre à 100 m, l'impact est de 24 hectares, il est de 19 hectares pour la zone à 50 m. le détail des surfaces impactées par type de culture et par exploitant agricole présent sur la zone au regard des conditions d'irrigation est présenté ci-après.

Les surfaces irriguées étudiées dans la zone d'étude sont les suivantes :

	Emprise à 50m	Emprise à 100m
EARL Barthelemy et Fils	0,61	1,37
EARL MOCAOL (Mr Michel)	0,43	0,81
Jean-Francois Dossetto	2,86	2,86
<b>Total</b>	<b>3,9</b>	<b>5,04</b>

Les surfaces agricoles dans la zone d'étude en fonction de l'occupation du sol sont les suivantes :

Occupation du sol	Surfaces cadastrales	Surfaces périmètre à 50m	Surfaces périmètre à 100m
Arboriculture	4,12	0,2	0,6
Céréales	2,11	0,47	1,27
Fourrage	0,47	0	0
Maraichage (serre en verre)	2,14	0,41	0,77
Parcours	7,49	7,24	7,45
Pâturage	18,27	8,94	9,32
Prairie permanente	6,72	0	0
Vignes	0,14	0	0,03
Friche	4,02	0,91	2,87
Friche boisée	5,59	0,09	0,6
Autre	3,19	0,52	1,34
<b>Total général</b>	<b>54,26</b>	<b>18,78</b>	<b>24,25</b>

Les cartes correspondant ces deux tableaux sont présentées page suivante.

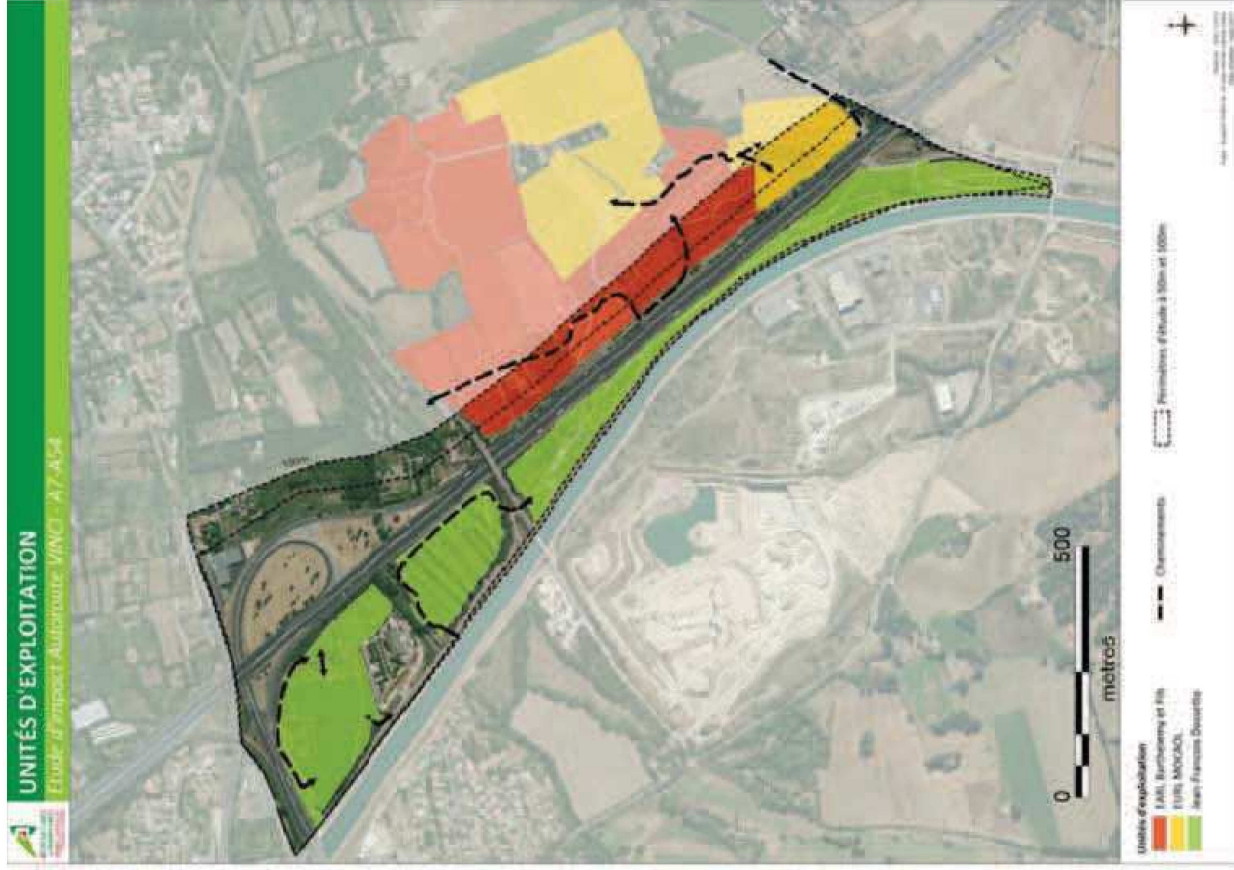


Figure 123 - Unités d'exploitation agricoles





Figure 124 - Fonctionnement des irrigations

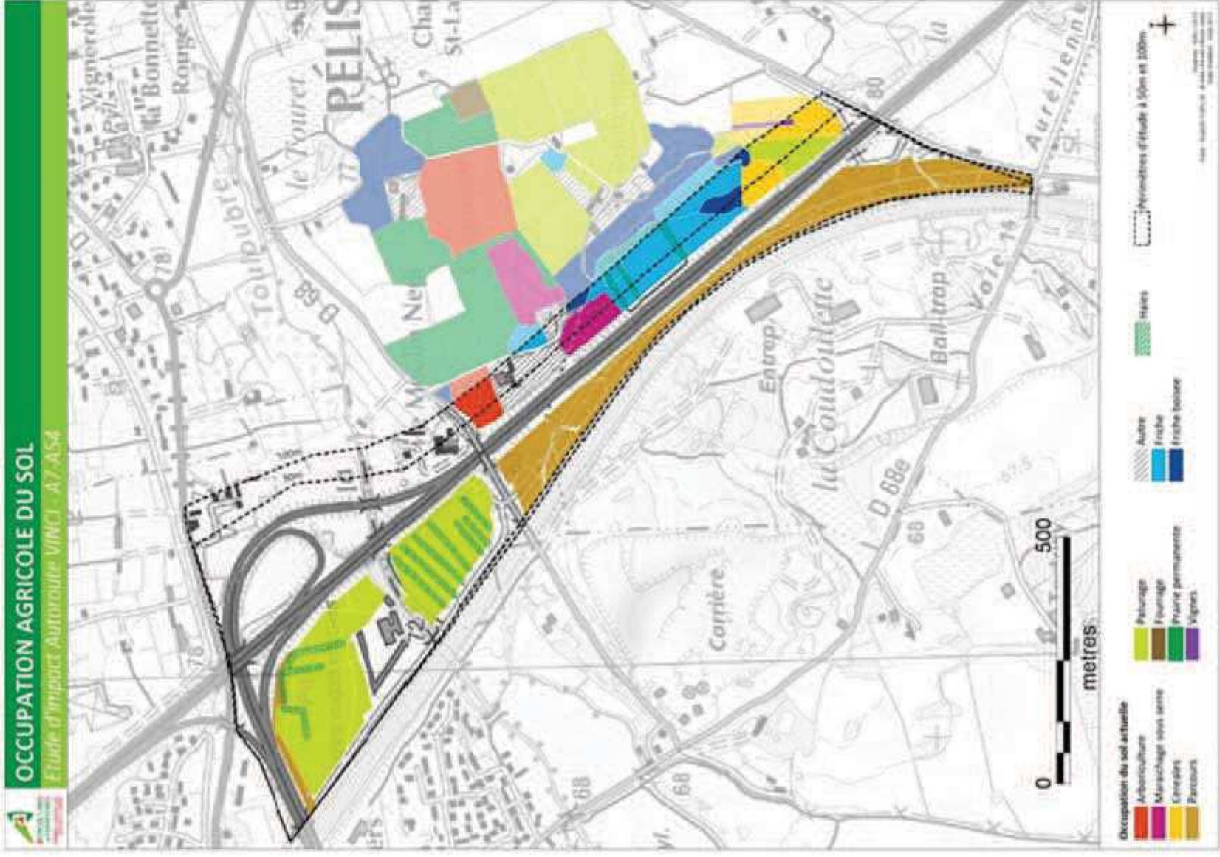


Figure 125 - Occupation agricole du sol







**Analyse de l'organisation et de la propriété foncière**

Le « périmètre élargi à 100 mètres » permet de représenter l'ensemble des propriétaires sur une cartographie unique et avec une trame différente et identifiable pour chacun d'entre eux. La structure foncière est représentée ci-après par une cartographie des propriétaires connus au cadastre en cette année 2017.

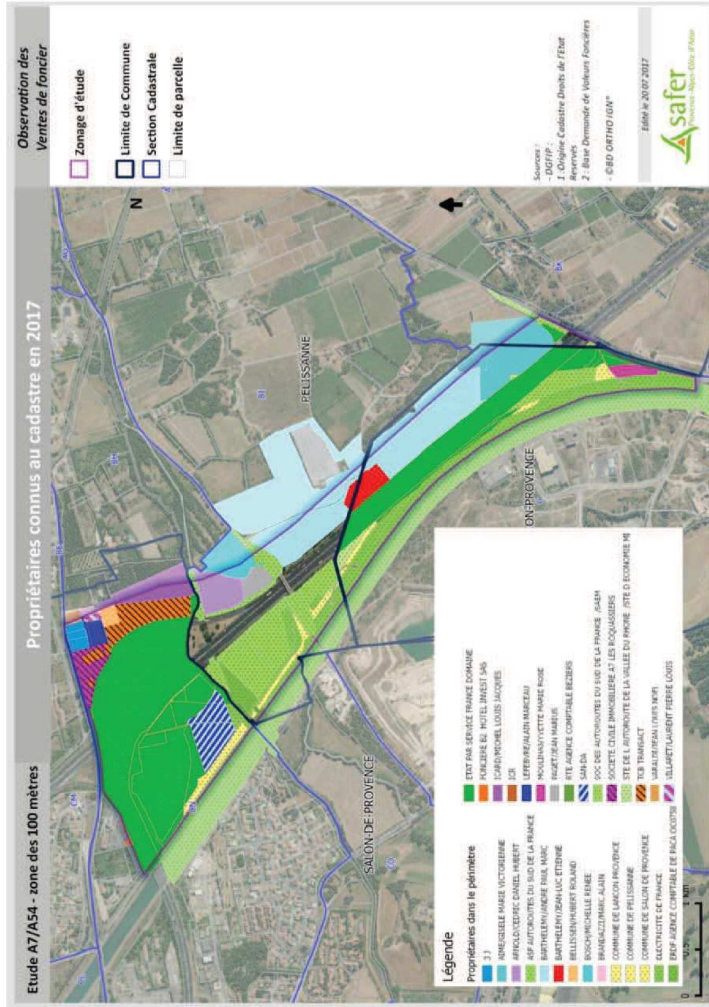


Figure 126 - Propriétaires connus au cadastre en 2017

L'emprise du périmètre des 100 mètres comprend exactement 55ha. Un certain nombre de parcelles sont coupées (« Intersectées » pour les spécialistes cartographiques) par la limite de périmètre et sont représentées donc entièrement les plans.

**Données sur la zone élargie à 100 mètres**  
**Emprise : 55 ha**  
**« Intersecte » : 179 parcelles**  
**77 ha de parcellaire**  
**37 Comptes de propriétés**

Il y a donc 37 comptes de propriétés sur l'ensemble du périmètre qui comprend ou recoupe 77ha de parcellaire, concernant 179 parcelles. Nous noterons qu'un même propriétaire peut avoir plusieurs « comptes » de propriété. C'est souvent le cas pour des acteurs publics tels que les municipalités sur une même commune, et c'est encore plus vrai ici, l'aire d'étude est à cheval sur 3 communes (EDF a ainsi 4 comptes de propriété par exemple).

Sur le plan, les propriétés communales sont identifiées par des couleurs jaunes et que les propriétés d'acteurs publics (notamment les sociétés autoroutières) sont représentés dans des tons verts. Ainsi, avant la réalisation des enquêtes, c'est 24 comptes de propriétés privés qui sont recensés pour 25ha de parcellaire impacté, contre 13 comptes d'acteurs publics (représentant réellement 4 types d'institutions détaillés dans

le tableau ci-dessous) pour 53ha de parcellaire. En simplifiant, on peut dire que les acteurs privés (sauf deux) sont situés à l'Est de l'autoroute A7, alors que les acteurs publics maîtrisent le côté Ouest.

Privés /Publics	Superficie en ha	Nombre de parcelle	Nombre de compte
Propriétaires Privés	25	61	24
Etat / Ministère	21	28	2
Municipalités	2	19	3
Société autoroute	7	24	4
EDF	23	47	4

Les zones d'activités ou les zones commerciales ne représentent pas un enjeu pour le projet. L'A7 est bordé de parcelles agricoles, qui constituent un enjeu.



## 5.8 Effet sur la population, les biens matériels et mesures envisagées

### 5.8.1 Le contexte socio-économique

#### 5.8.1.1 IMPACTS ET MESURES SUR LA DÉMOGRAPHIE, LE LOGEMENT ET L'HABITAT

##### Impacts

Aucun logement n'est impacté par le projet.

Les habitations les plus proches pourront être temporairement impactées par les travaux (poussières, nuisances sonores, ...) en raison de leur proximité immédiate avec le projet. Cela concerne les habitats résidentiels le long de l'autoroute A54 et quelques habitats isolés à proximité de l'autoroute A7.

Il n'y aura pas de modification ou de perturbation pour les accès et la desserte de ces habitations.

L'élargissement de la bifurcation, tend à rapprocher l'infrastructure autoroutière de ces habitations. Toutefois aucun des bâtiments localisés à proximité n'est directement impacté par le projet, l'élargissement et la réalisation des bassins de rétention étant réalisés sur des parcelles non urbanisées.

##### Mesures de réduction

L'emprise du chantier se limitera à la plateforme autoroutière et aux terrains concédés dans la zone urbanisée bordant l'autoroute A54.

Les travaux se dérouleront dans la journée, en dehors des heures de pointe.

**Les travaux vont entraîner des nuisances temporaires pour les riverains les plus proches du chantier (Sud de l'A54 et est de l'A7). Ces impacts sont à relativiser au regard du contexte urbain et de la présence de l'infrastructure autoroutière.**

**Des précautions seront mises en place sur le chantier pour limiter ces nuisances par le choix de la période de travaux (en journée, en dehors des heures de pointe).**

**L'élargissement de la bifurcation, tend à rapprocher l'infrastructure autoroutière des habitations les plus proches.**

#### 5.8.1.2 IMPACTS ET MESURES SUR L'EMPLOI ET L'ÉCONOMIE LOCALE

##### Impacts

Activités secondaire et tertiaire

La phase travaux engendrera un surcroît d'activités pour les entreprises de travaux publics et de construction de la région. Le projet induira des retombées économiques pour les entreprises régionales.

Les activités localisées en bordure de l'A7/A54 ne seront pas impactées (pas d'impact direct et pas de modification des accès).

Déplacements professionnels et trajets domicile - travail

Le projet a un impact positif indirect sur les facilités de déplacement des travailleurs sur les trajets domicile-travail et des véhicules professionnels. En effet, les conditions de circulation seront facilitées, notamment aux heures de pointe. De plus la sécurité sera améliorée, ce qui est bénéfique pour les trajets quotidiens.

##### Egis environnement

Version 4 – 26/07/2018

##### Déplacements touristiques

Le projet aura un impact positif indirect sur le tourisme en améliorant les conditions de circulation et la sécurité notamment en période estivale généralement plus chargée.

##### Mesures

Le découpage des appels d'offres en lots favorisant la main d'œuvre locale, l'inclusion de clauses de recours aux emplois d'insertion avec un taux minimum de postes dans les cahiers des charges des entreprises, ainsi que le développement de partenariats avec les filières économiques régionales, pourraient permettre de dynamiser les emplois au niveau local.

Les emprises du projet sont limitées au strict nécessaire pour l'exploitation de l'autoroute, afin de réduire les dommages aux terrains privés et de limiter la création de délaissés.

**L'impact du chantier est positif sur l'emploi et l'activité économique des entreprises de la région en charge de la réalisation des travaux.  
Aucun effet n'est attendu en phase d'exploitation.**

#### 5.8.1.3 IMPACTS ET MESURES SUR L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Le projet est situé sur les zones Uv, Ue et N sur la commune de Salon-de-Provence, A, N1 et N3; sur la commune Pélissanne, et A1 sur la commune de Lançon-de-Provence – et impacte plus de 5 hectares utilisés par l'agriculture dans les 3 dernières années.

Les éléments d'analyse des impacts et de propositions de mesures issus de l'étude agricole (présentée en annexe 4) sont récapitulés ci-après.

##### Impacts

Trois exploitants sont concernés par les travaux relatifs à l'aménagement. Il s'agit de deux éleveurs de brebis (M. Dossetto et M. Michel) et d'un producteur de tomates sous serres en verre (M. Barthélémy). Dans le cadre de cette étude, ils ont été enquêtés afin de connaître le fonctionnement de leurs exploitations et d'apprécier au mieux l'impact de l'aménagement sur ces dernières. La localisation de leurs exploitations est présentée sur la Figure 123 - *Unités d'exploitation agricoles*.

##### Impact sur les surfaces agricoles

**27,32 ha sont concernés au total sur l'ensemble des parcelles affectées par l'aménagement.**

Exploitant	Surfaces cadastrales (ha)	Surfaces périmètre à 100 m (ha)	Surfaces périmètre à 50 m (ha)
EARL Barthélémy et Fils	8,11	6,1	2,13
EURL MOCAOL (Mr Michel)	3,21	2,19	0,9
Jean-Francois Dossetto	16		
<b>Total</b>	<b>27,32</b>	<b>8,29</b>	<b>3,03</b>

Dans le cas de Jean-François Dossetto qui se trouve du côté Ouest de l'autoroute, l'ensemble des 16 ha sont potentiellement impactés et les informations à disposition ne différencient pas de périmètres à 50 m et 100 m. En effet, la limite de l'emprise des travaux suit le tracé du Canal de Provence. C'est pourquoi, les surfaces de Jean-François Dossetto n'ont pas été prises en compte dans les éléments d'analyse suivant qui comparent les impacts à 100 m et 50 m.

Du côté Est de l'autoroute, Jean-Luc Barthélémy est l'exploitant le plus concerné en terme de surfaces avec 6,1 ha (soit 28,4% de sa surface totale) dans un périmètre de 100 m à partir de l'autoroute contre 2,19 ha (soit 12,2% de sa surface totale) pour Gyslain Michel. On notera par ailleurs que dans le cas d'un périmètre de 50 m à partir de l'autoroute, les surfaces impactées représentent 9,9% de la surface totale de l'exploitation de Jean-Luc Barthélémy et 5 % de celle de Gyslain Michel.

### Impact sur les haies

Les parcelles impactées contiennent également des haies (Cf. Figure 125 - Occupation agricole du sol) :

Exploitant	Longueurs de haies impactées (m)	
	Périmètre à 100 m	Périmètre à 50 m
EARL Barthelemy et Fils	250	175
EUJL MOCAOL (Mr Michel)	0	0
Jean-Francois Dossetto	1210	1210
<b>Total</b>	<b>1460</b>	<b>1385</b>

On remarque que plus de 80% des haies se trouvent sur les parcelles exploitées par Jean-François Dossetto.

### Impact sur les surfaces en fonction de l'occupation du sol

Pour les raisons évoquées précédemment, le tableau comparatif ci-dessous ne prend pas en compte les surfaces de Jean-François Dossetto.

Occupation du sol	Surfaces cadastrales (ha)	Surfaces périmètre à 100 m (ha)	Surfaces périmètre à 50 m (ha)
Arboriculture	0,87	0,6	0,2
Céréales	2,03	1,27	0,47
Marâchage (serre en verre)	0,77	0,77	0,41
Pâturage	0,84	0,81	0,43
Friche	3,83	2,87	0,91
Friche boisée	1,27	0,6	0,09
Vignes	0,14	0,03	0
Autres (bâtis, jardin)	1,57	1,34	0,52
<b>Total général</b>	<b>11,32</b>	<b>8,29</b>	<b>3,03</b>

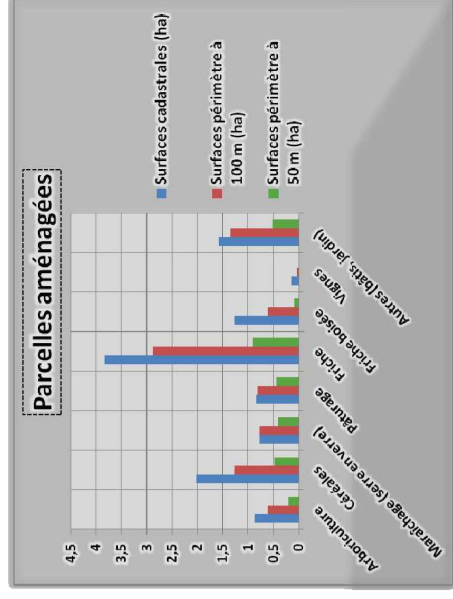


Figure 254 - Impact sur les surfaces agricoles en fonction de l'occupation du sol

On remarque que les friches représentent une part non négligeable des surfaces impactées, 42% des surfaces situées dans un périmètre de 100 m à partir de l'autoroute et 33% des surfaces situées dans un périmètre de 50 m.

Cependant, les parcelles les plus importantes dans le fonctionnement des exploitations sont :

- La parcelle de maraichage sous serre en verre de l'exploitation de **Jean-Luc Barthélémy** pour l'investissement et le potentiel productif qu'elle représente.
- Les parcelles de céréales de **Gyslain Michel** car elles jouent un rôle important dans l'alimentation de son troupeau de brebis.
- Concernant **Jean-François Dossetto**, l'enjeu principal se trouve sur la parcelle de pâturage située le plus au Nord car elle est irrigable via le canal de Salon de Provence.

### Mesures de réduction

Dans un premier temps, l'analyse de durée foncière a consisté à révéler les enjeux fonciers du projet sur un 1<sup>er</sup> périmètre de 100 mètres à partir de l'axe du faisceau autoroutier, puis d'un 2<sup>nd</sup> périmètre de 50 mètres ;

Dans la mesure où, l'évitement est rendu impossible et cela est fonction de la nature même des travaux d'élargissement d'un axe autoroutier, la réflexion s'est portée naturellement sur les conditions de la réduction. C'est donc là le second temps de notre analyse.

Après la présentation de nos travaux de la première étape, ASF a envisagé de réduire l'impact de son projet à une bande suivant le linéaire du tracé autoroutier beaucoup plus étroite (environ 10 mètres), incluant ponctuellement à l'Ouest de l'emprise : 1 emplacement de bassin de réception des eaux pluviales, et 2 emplacements à l'Est.

L'emprise totale du projet ne couvre alors plus que 27 hectares, pour 71 parcelles et pour 15 comptes de propriété, qui intersectent le linéaire notamment de la partie Est du projet et l'on retrouve principalement des comptes publics ou semi publics, sur cette emprise restreinte



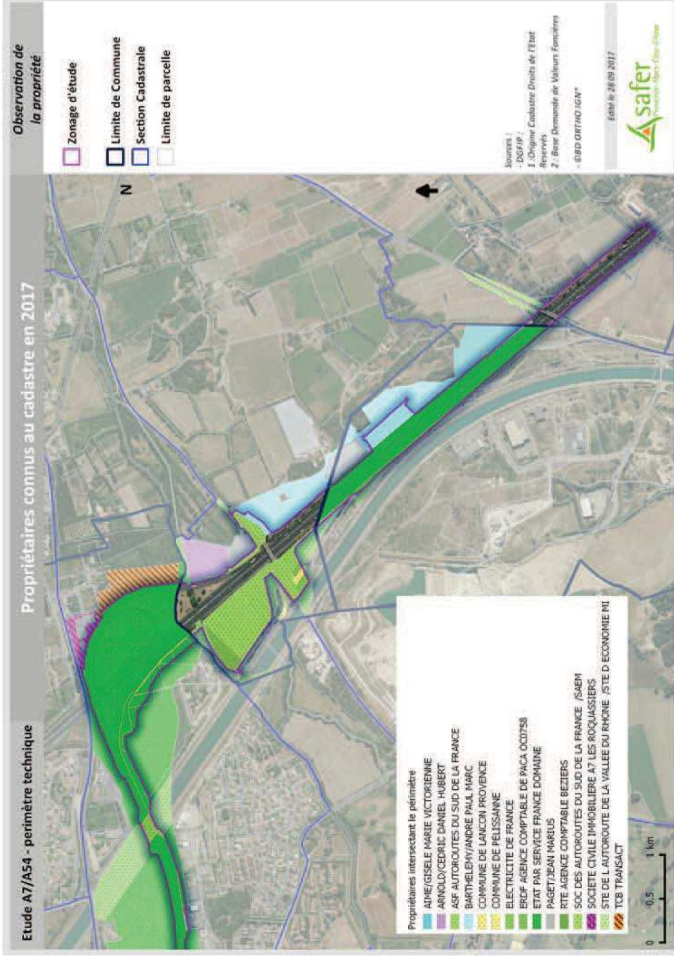


Figure 255 - Propriétaires agricoles

L'activité de pâturage localisée entre l'A7 et le canal EDF sera restituée après les travaux. En effet, les déblais de compensation des remblais en zone inondable seront végétalisés par la plantation de blé. Les animaux pourront donc revenir sur le site.

Les réseaux d'irrigation impactés par le projet seront rétablis.

Les parcelles dont l'accès est supprimé par le projet bénéficieront d'un rétablissement de leur accès.

### Impact résiduel après mesure de réduction

L'ensemble des parcelles concernées représente un total de 16,16 ha dont 38% (4,09 ha) sont irriguées. Par ailleurs, une surface totale de 6,25 ha (soit 39% des surfaces cadastrales concernées) est directement impactée par l'ouvrage. L'exploitant le plus touché est l'éleveur ovin Jean-François Dossetto avec 86% des surfaces impactées. On notera également que Jean-François Dossetto exploite ses parcelles en prêt à usage, la réalisation de l'ouvrage est donc l'occasion pour ASF de formaliser et de reformuler les conditions de l'exploitation des terrains par Jean-François Dossetto.

Les surfaces impactées par exploitation sont les suivantes :

Exploitant	Surfaces impactées (ha)	Surfaces cadastrales (ha)
EARL Barthelemy et Fils	0,82	4,39
EURL MOCAOL	0,05	1,49
Jean-Francois Dossetto	5,39	10,28
<b>Total</b>	<b>6,25</b>	<b>16,16</b>

Avec 4 ha impactés, les parcelles de pâturages sont les plus touchées par l'ouvrage. On notera que 87% des surfaces impactées sont liées à une activité d'élevage et concernent en particulier Jean-François Dossetto car les parcelles qu'il exploite vont accueillir 3 des 4 bassins de rétention installés dans la zone.

Occupation du sol	Surfaces impactées (ha)	Pourcentage des surfaces impactées.
Pâturage	3,998	63,99%
Arboriculture	0,128	2,05%
Parcours	1,432	22,92%
Céréales	0,002	0,03%
Friche	0,662	10,59%
Friche boisée	0,020	0,33%
Autre (jardin)	0,006	0,09%
<b>Total</b>	<b>6,247</b>	<b>100,00%</b>

En pages suivantes, est présenté un ensemble de cartes qui représente les enjeux liés :

- à l'irrigation ;
  - à l'occupation réelle par les espaces agricoles ;
  - aux exploitations présentes sur le site ;
- ... et intégrant le nouveau zonage restreint.



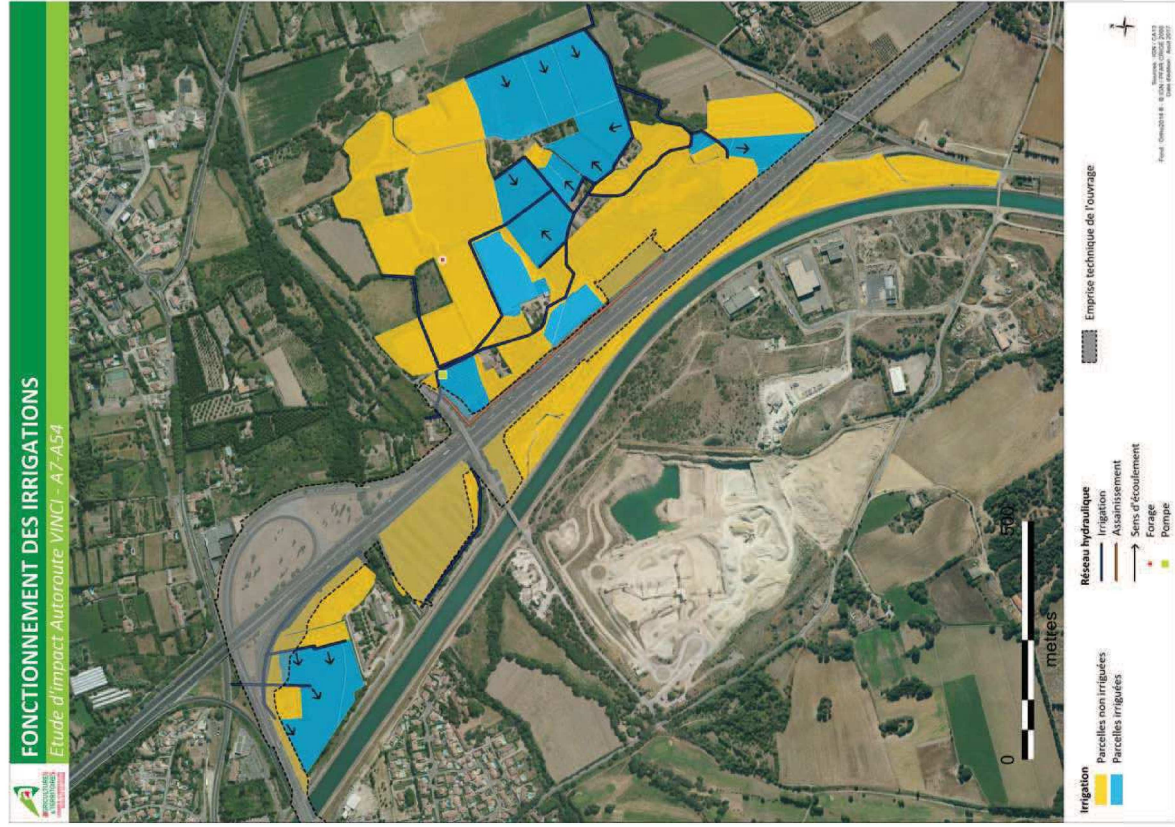


Figure 256 - Fonctionnement des irrigations et périmètre agricole impacté

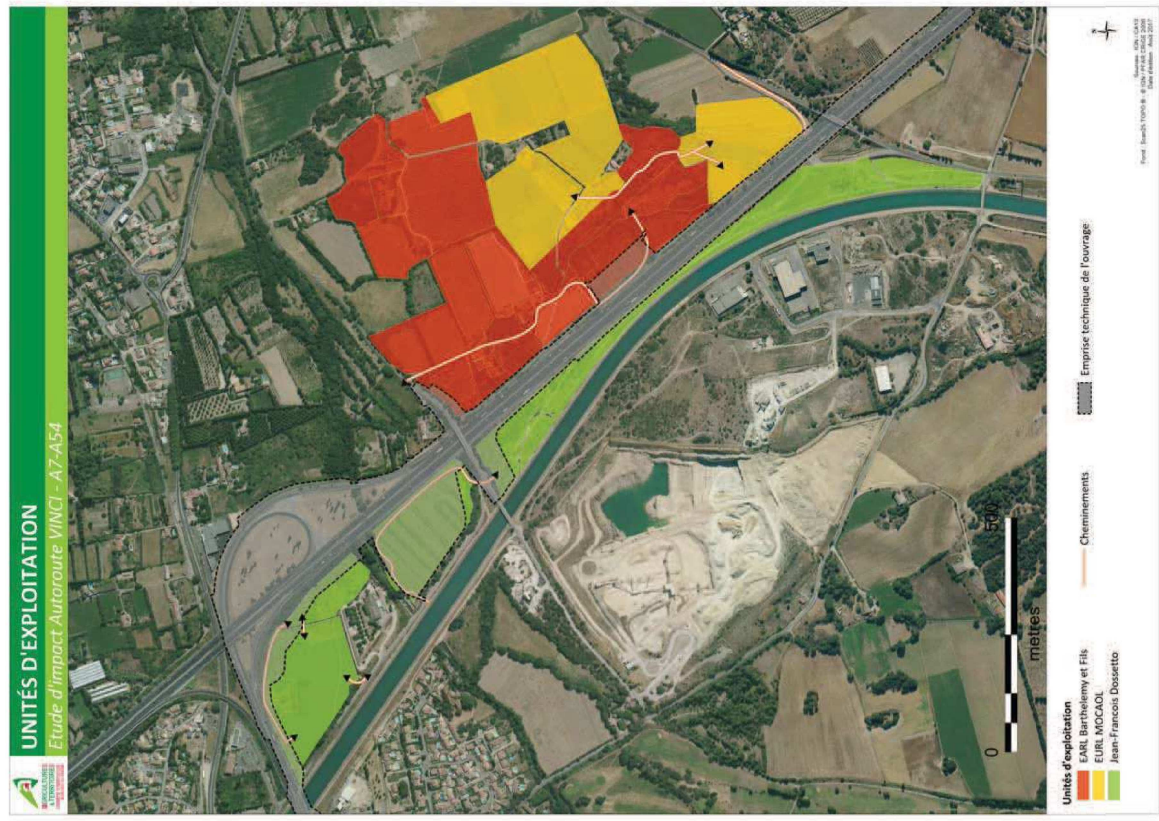


Figure 257 - Unités d'exploitations et périmètre agricole impacté





Figure 258 - Occupation agricole du sol et périmètre agricole impacté

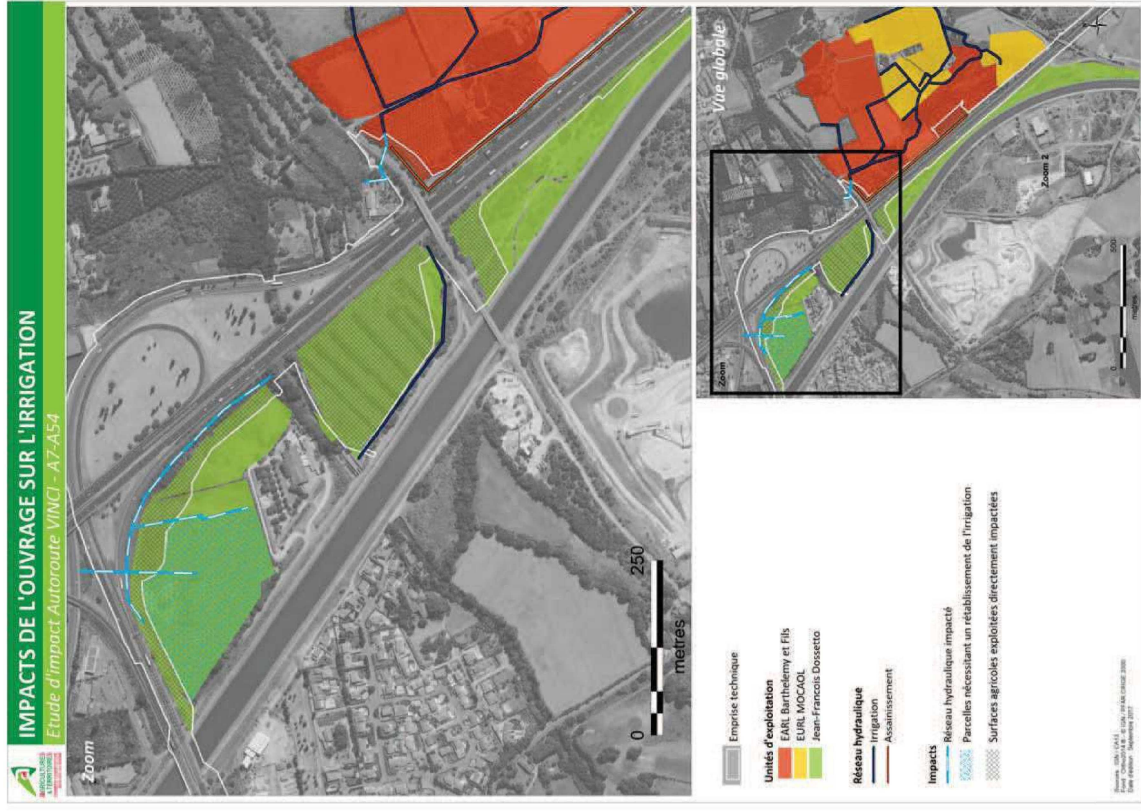


Figure 259 - Impact du projet sur l'irrigation

## IMPACTS DE L'OUVRAGE SUR L'ACCESSIBILITÉ

Etude d'impact Autoroute VINCI - A7-A54

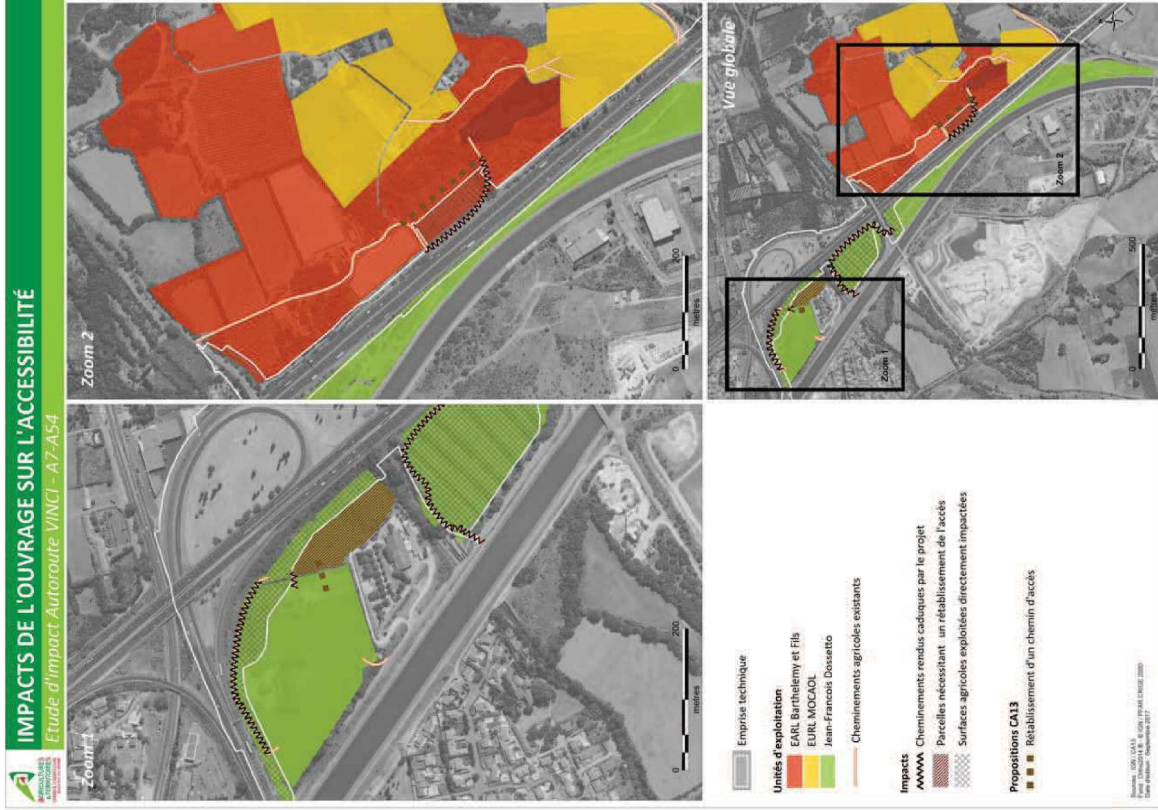


Figure 260 - Impacts du projet sur l'accessibilité des parcelles agricoles

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des surfaces agricoles impactées par parcelles :

Commune	Référence Cadastrale	Exploitant	Asselement	Surface Cadastrale (ha)	Surface de l'emprise technique (ha)	Surface Restante (ha)
PELISSANNE	BI0308	Jean-Luc Barthélémy	Arboriculture + friche boisée	2,170	0,148	2,022
LANCON PROVENCE	OG3119	Jean-Luc Barthélémy	Friche	2,430	0,662	1,768
LANCON PROVENCE	OG1657	Gyslain Michel	Pâturage céréales	1,471	0,043	1,428
LANCON PROVENCE	OG2600a	Gyslain Michel	Pâturage	0,022	0,003	0,019
PELISSANNE	BI0194	Jean-François Dossetto	Pâturage	1,120	1,114	0,006
PELISSANNE	BI0196	Jean-François Dossetto	Pâturage	1,376	1,376	0
PELISSANNE	BI0273	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,145	0,145	0
PELISSANNE	BI0298	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,520	0,477	0,043
PELISSANNE	BI0300	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,230	0	0,23
SALON DE PROVENCE	BI0301	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,090	0,076	0
SALON DE PROVENCE	CN0085	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,023	0,023	0,014
SALON DE PROVENCE	CN0200	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,214	0,144	0,070
SALON DE PROVENCE	CN0079	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,319	0,189	0,130
SALON DE PROVENCE	CN0080	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,415	0,028	0,387
SALON DE PROVENCE	CN0275	Jean-François Dossetto	Pâturage	0,416	0,135	0,281
SALON DE PROVENCE	CN0277	Jean-François Dossetto	Pâturage	3,097	0,218	2,879
SALON DE PROVENCE	CN0273	Jean-François Dossetto	Parcours	0,577	0,573	0,004
SALON DE PROVENCE	CN194	Jean-François Dossetto				



PELISSANNE	OG2599, OG2989, OG3001, OG3003	Jean-François Dossetto	Parcours	0,868	0,298	0,570
LANCON PROVENCE	BI0240, BI0242, BI0270	Jean-François Dossetto	Parcours	1,028	0,560	0,468
		<b>Total</b>	<b>16,16</b>	<b>6,247</b>	<b>9,689</b>	

### Impact du préjudice pour l'économie agricole

Pour les calculs liés à l'évaluation du préjudice de l'aménagement « Bifurcation A7/A54 » sur le secteur agricole, nous nous référons au « *Protocole départemental relatif à l'indemnisation des préjudices subis par les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles* ». En effet, ce protocole nous renseigne sur les marges brutes à l'hectare des différentes cultures et nous permet ainsi de calculer l'impact direct annuel lié à l'emprise du projet.

Calcul de l'impact direct annuel :

Type de culture	Marge brute en €/ha	Nombre d'années de marge brut	Surface agricole perdue (ha)	Total (€)
Foin de Crau	2 400	1	0,15	3 240,0
Prairie naturelle (parcours)	1 080	1	1,43	13 899,6
Orge	1 080	1	2,52	24 494,4
Oliviers	3 010	1	0,13	3 521,7
Prairie (Pâturage)	1 700	1	1,33	20 349,0
Friches	0	1	0,68	0
<b>Total</b>			<b>6,24</b>	<b>7 278,3</b>

Afin de calculer la perte de potentiel agricole territorial annuel, il est nécessaire d'évaluer également l'impact indirect annuel, qui correspond à l'impact sur les filières amont et aval représentées principalement par les industries agro-alimentaires et les services. Pour calculer cet impact indirect annuel, selon une méthode de calcul partagée avec l'APCA (Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture et certaines DRAAF (Pays de Loire par exemple), il convient d'utiliser un ratio de 1,4 fois le montant des impacts directs.

Calcul de l'impact indirect annuel :

$$7\,278,3 \times 1,4 = 10\,189,62$$

Pour obtenir la perte de potentiel agricole territorial annuel, il faut ensuite effectuer la somme de l'impact direct annuel et de l'impact indirect annuel.

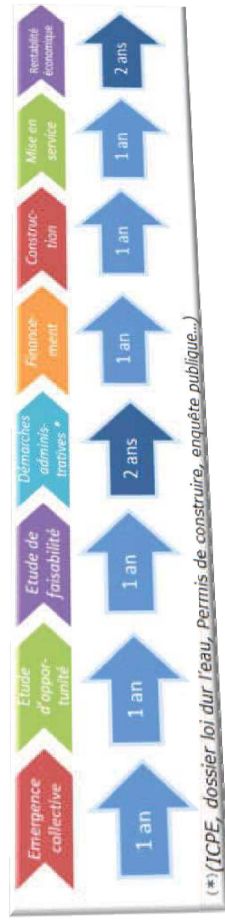
Calcul de la perte de potentiel agricole territorial annuel :

$$7\,278,3 + 10\,189,62 = 17\,467,92 \text{ €}$$

On évalue enfin le préjudice global de l'aménagement pour l'économie agricole en calculant la perte de potentiel sur une durée de 10 ans. Il est d'usage de retenir une période de 10 ans pour la reconstitution du potentiel économique agricole en région PACA.

En effet, l'APCA (Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture) considère qu'il faut entre 7 et 15 pour que le surplus de production généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement dans les entreprises françaises.

De plus, il faut compter une durée minimum de 10 ans pour mener un projet agricole collectif.



### Calcul du potentiel économique agricole territorial à reconstituer :

On multiplie donc la perte de potentiel économique par 10 ans.

$$17\,467,92 \times 10 = 174\,679,2 \text{ €}$$

### Mesure de compensation

Pour mémoire : Depuis le 1er novembre 2016 s'applique le nouveau régime de compensation agricole prévue par la loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014.

Article 28 (CMP)

1<sup>er</sup> – Après l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, il est inséré un article L. 112-1-3 ainsi rédigé : « Art. L. 112-1-3. – Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage. Un décret détermine les modalités d'application du présent article, en précisant, notamment, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui doivent faire l'objet d'une étude préalable. »

2<sup>nd</sup> – Les projets concernés par cette obligation sont ceux qui sont soumis à une étude d'impact systématique au titre de l'article R. 122-2 du code de l'environnement et qui répondent en outre à deux conditions complémentaires. D'une part, que l'emprise des projets soit située sur une zone qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les trois ou cinq années précédentes suivant les cas. D'autre part, que la surface prélevée soit d'au moins cinq hectares, ce seuil pouvant toutefois être modifié par le préfet dans une fourchette allant de 1 à 10 hectares.

Un arrêté préfectoral en date du 13 mars 2017 fixe le seuil de surface prélevée emportant obligation de réaliser une étude préalable, avec proposition de mesures de compensation collective à 1 ha pour le département des Bouches-du-Rhône.

La surface agricole impactée totale par le projet étant supérieure à 1 ha, l'aménageur doit s'acquitter d'une compensation collective destinée à être réinvestie dans l'économie agricole locale.

Cette compensation collective peut prendre plusieurs formes : travaux améliorant les conditions d'exploitation agricole dans un secteur proche, reconquête agricole en milieu naturel ou constitution d'un fonds de compensation destiné à redynamiser l'économie agricole des communes proches.

C'est cette dernière solution qui sera privilégiée. En effet, si des travaux de drainage de la plaine de Péligissime se justifient pour améliorer les conditions d'exploitation agricole, la présence de la Touloubre et de son lit interdit tout nouvel aménagement. Il apparaît qu'une prescription environnementale sur la Vallée de la Touloubre impose de ne pas modifier la topographie.

La détermination d'un fonds de compensation collective s'avère être la meilleure solution. L'attribution de ce fonds fera l'objet d'un appel à projet permettant ainsi, de sélectionner, par l'analyse de critères objectifs, le ou les meilleurs projets.

Calcul du montant de la compensation collective :

La valeur du fond de compensation collective correspond au montant de l'investissement nécessaire pour reconstituer le potentiel économique agricole territorial.

En France, on considère qu'un euro investi en agriculture génère en moyenne 6,5€.

En divisant la perte de potentiel économique par 6,5 on obtient donc le montant du fond de compensation.

$$174\,679,2 / 6,5 = 26\,873,72 \text{ €}$$

Concernant l'utilisation de cette compensation collective, l'étude agricole et foncière suggère donc de créer un fond de compensation ayant pour objectif de contribuer à redynamiser le tissu agricole local dans un rayon de 20 Km autour de l'aménagement. L'attribution du fond se fera sous forme d'un appel à projet piloté par un comité dont la composition garantira l'impartialité et l'équité dans le choix du ou des projets (Vinci, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, DDTM, DREAL, SAFER). Ce fond pourra être géré, si le maître d'ouvrage le souhaite, par la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône.

Après une réduction de l'emprise du projet au strict minimum, une surface totale de 6,25 ha (soit 39% des surfaces cadastrales concernées) est directement impactée par le projet.

Les réseaux d'irrigation impactés par le projet seront rétablis.

Les parcelles dont l'accès est supprimé par le projet bénéficieront d'un rétablissement de leur accès.

Le préjudice pour les exploitations agricoles concernées (principalement 3 exploitations) est estimé à 174 679,2 €. Le projet prévoit donc la constitution d'un fonds de compensation destiné à redynamiser l'économie agricole des communes proches. Le montant du fond de compensation sera de 26 873,72 €.

## 5.8.2 Occupation du sol et biens matériels

### Impact en phase travaux

Durant la phase travaux des zones d'occupation temporaires seront créées. Ces zones seront dédiées à la base de vie du chantier ou à des zones de stockage des matériaux.

### Mesures

Des demandes d'autorisation d'occupation temporaires seront formulées pour les zones positionnées en dehors du DPAC.

### Impact en phase d'exploitation

Le projet va modifier l'occupation du sol aux abords des plates-formes autoroutières par l'élargissement de la plate-forme et par l'aménagement des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Le projet comprend également l'installation d'équipements tels que la signalisation, les dispositifs de sécurité...

**Le projet modifie l'occupation du sol aux abords de la plate-forme autoroutière en phase travaux et en phase d'exploitation. Ces modifications concerneront une surface limitée en continuité de l'infrastructure existante.**

## 5.5.3 Le foncier

### Impacts

D'un point de vue foncier, le projet nécessite l'acquisition de parcelles, notamment pour l'aménagement des bassins de rétention.

L'élargissement de la plateforme autoroutière se fera au maximum sur le domaine public autoroutier concédé par l'Etat à ASF pour l'exploitation autoroutière.

Les emprises liées à la phase travaux seront plus importantes que les emprises définitives. Des terrains supplémentaires sont en effet nécessaires pour la circulation, les manœuvres des engins de chantiers, ouvrages provisoires de traitement des eaux, ... La localisation des bases chantier est encore inconnue à ce stade d'étude. Elle sera déterminée par le maître d'ouvrage en concertation avec les entreprises de chantier.

Certains ouvrages s'insèrent sur des terrains privés (implantation des bassins de rétention notamment), en dehors du domaine public autoroutier concédé (DPAC). L'acquisition de ces terrains sera nécessaire donc dans le cadre du projet.

### Mesures d'évitement

L'emprise du chantier se limitera dans la mesure du possible, à la plateforme autoroutière et aux terrains concédés par l'Etat (DPAC) afin d'éviter toute consommation d'espace agricole ou naturel.



### Mesures de réduction

Les bases chantier seront implantées de manière à limiter autant que faire se peut la gêne des plus proches riverains.

Les autorisations d'occupations temporaires de terrains ou de voiries seront demandées et négociées avec les exploitants des parcelles et les gestionnaires de voiries afin de réaliser les accès et les installations de chantier.

À la fin des travaux, les parcelles affectées par le chantier et qui sont situées en dehors des emprises autoroutières seront remises en état et restituées à leurs propriétaires / exploitants. Afin de dédommager l'occupation temporaire des parcelles, des indemnisations leur seront proposées.

Seule la surface nécessaire à la réalisation du projet sera acquise.

Les propriétaires dont les biens fonciers se trouvent inclus dans les emprises du projet une fois réalisés seront indemnisés dans les conditions prévues par le code de l'expropriation.

Les propriétaires des biens compris dans les emprises seront informés individuellement de l'ouverture d'une « enquête parcellaire ». Cette enquête a pour but de déterminer avec précision les bâtiments situés dans l'emprise du projet déclaré d'utilité publique et d'identifier exactement leurs propriétaires.

Le Service France Domaine, de la Direction Générale des Finances Publiques, qui sera chargé d'évaluer les biens d'après leur usage, leur consistance et leur état. Cette évaluation sera fonction de la nature et de l'état des biens. Elle se référera aux données du marché immobilier local, sans tenir compte de l'existence du projet d'autoroute, le tout formant une valeur assortie d'indemnisations liées à l'expropriation, conformément au code de l'expropriation.

**Le projet présente un impact modéré sur l'occupation des sols et le foncier, par la consommation d'espace agricole et naturel.**

**Les parcelles privées situées dans l'emprise du projet seront acquises dans le cadre du projet soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation.**

### 5.8.4 Compatibilité avec les documents de planification et d'urbanisme

#### 5.8.4.1 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DE LA REGION PROVENCE APPELÉ « AADLA »

Source : région PACA

La loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 25 juin 1999 confie aux Régions la possibilité et donc la responsabilité d'élaborer le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT).

Le SRADDT de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a été adopté le 10 novembre 2006. Il s'agit d'un plan d'action régional pour la période 2000-2020.

Les grands enjeux identifiés dans ce document sont les suivants :

1. Gérer l'attractivité du territoire tout en préservant le cadre de vie,
2. Concilier valorisation des espaces et protection de l'environnement,
3. Favoriser le développement économique dans une dynamique de développement durable,

### Egis environnement

Version 4 – 26/07/2018

4. Favoriser les transports publics et organiser la mobilité,
5. Accompagner le développement solidaire et favoriser les dynamiques d'innovation,
6. Maîtriser les conflits d'usage et la pression foncière,
7. Accompagner le renouvellement urbain.

Le Conseil régional a décidé de la révision du SRADDT par délibération le 10 juillet 2009.

Le SRADDT a été adopté par l'Assemblée régionale le 26 juin 2015. Il est désormais dans la phase de mise en œuvre et de suivi selon les principes et méthodologies, parties intégrantes du SRADDT adopté.

La charte, qui constitue les orientations stratégiques d'une politique d'aménagement durable pour la région. Elle se décompose en deux volets :

1. Les paris du SRADDT pour la période 2013-2030,
2. Une première approche spatiale d'une stratégie d'aménagement.

Les quatre paris répondent chacun à un des défis relevés par le diagnostic :

- Par 1 : Une région qui fait société et qui accueille : le pari de l'égalité et des solidarités territoriales
- Par 2 : Une région qui anticipe : le pari de la transition écologique et énergétique
- Par 3 : Une région qui innove pour créer et produire, et développer l'emploi : le pari de nouvelles voies de développement économique
- Par 4 : Une région qui s'inscrit dans le monde et s'engage en méditerranée : le pari de l'ouverture

Parmi les annexes du SRADDT, on retrouve le document intitulé « Ambitions pour les Transports et Déplacements » dont la compatibilité avec le projet est vérifiée au chapitre 5.8.5.4.1 Schémas national et régional des infrastructures de transport. Le projet est compatible avec ce document.

La charte prévoit notamment de « Réduire les impacts environnementaux des transports pour améliorer le cadre de vie ». Le projet permet de mettre en place des mesures de gestion des eaux pluviales et des protections acoustiques.

Parmi les orientations spatialisées, le projet d'amélioration de la bifurcation A7-A54 permet de répondre à l'orientation « un système métropolitain polycentrique : structurer les polarités, les relier et les développer ». L'objectif est de conforter les centralités et les polarités du système métropolitain régional polycentrique, structurer leur mise en réseau, assurer un meilleur accès aux services, aux emplois et aux logements pour renforcer la cohésion sociale et territoriale et de la qualité de vie.

La ville de Salon-de-Provence est identifiée comme une ville moyenne. Elle constitue la polarité d'une aire métropolitaine (Aix-Marseille).

Les villes moyennes regroupent des fonctions urbaines supérieures, des services administratifs et commerciaux, des activités spécifiques. Elles conjuguent les atouts d'une urbanité, d'une proximité de services, d'un accès aisé aux espaces naturels et agricoles et d'une activité structurée administrative, industrielle, touristique.

L'objectif est de conforter les fonctions de ces villes moyennes.

**Le projet apparaît compatible avec les orientations du SRADDT.**

13.4.1.5

JUSTIFICATION DU AU REGARD DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS

13.4.1.5.1

La conception du projet au regard des enjeux environnementaux du site

Dans le cadre de l'étude d'impact du projet, une étude faune-flore constituant le Volet Naturel de l'Etude d'Impact a été réalisée (en annexe du présent document). Cette étude a permis de caractériser les enjeux environnementaux de la zone d'étude, d'évaluer les impacts et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement.

L'aire d'étude de l'étude du VNEI s'est avérée relativement contrainte par d'importants périmètres d'urbanisation (Salon-de-Provence en particulier) et un maillage d'infrastructures linéaires (routes départementales et nationales, canal EDF).

Dans ce contexte, les cortèges faunistiques et floristiques apparaissent alors pour l'essentiel comme localement communs mais néanmoins protégés (notamment pour la faune vertebrée). Les enjeux mis à jour se rattachent en grande majorité à des espèces à large valence écologique.

Les emprises du projet correspondent principalement aux abords de l'autoroute ainsi qu'aux emplacements de bassins. La problématique essentielle s'est portée sur le positionnement de ces derniers. Leur localisation a fait l'objet de nombreux échanges entre le maître d'ouvrage et les différents bureaux d'études, démarche permettant d'aboutir à l'évitement ou à un positionnement de moindre impact dans les secteurs à enjeux (ripsyive de la Touloubre ou encore réseau de haies favorables aux reptiles).

Toutefois, en raison des travaux inhérents à l'aménagement, des habitats d'espèces voire certains individus sont susceptibles d'être détruits ou dérangés pendant cette intervention. Des mesures ont donc été proposées au maître d'ouvrage afin de prendre en compte au mieux ces enjeux réglementaires et d'offrir des solutions de substitution pérennes qui permettront de maintenir leurs populations sur site. Volontairement ciblées sur le principal enjeu de l'aire d'étude (le Lézard ocellé), elles bénéficieront à tout un cortège d'espèces plus communes mais également protégées.

Enfin le projet entraîne le décaissement de deux zones de compensation hydraulique. L'une d'entre elle fait l'objet d'une mesure spécifique, car cet aménagement peut être l'occasion d'améliorer l'existant, dans une zone où son emprise se superpose à des espaces à faibles enjeux écologiques, en visant essentiellement des cortèges d'espèces communes mais protégées.

Les zones humides impactées par l'aménagement (rive de la Touloubre) font l'objet d'une mesure de compensation à 200% comme l'impose le SDAGE.

Si les mesures d'évitement, et de réduction des atteintes telles que proposées sont mises en oeuvre et si le contrôle de leur application est assuré durant tout le déroulement du chantier, les atteintes résiduelles de ce réaménagement autoroutier seront ramenées à des niveaux **non significatifs**.

13.4.1.5.2

La gestion hydraulique

**Gestion des eaux pluviales**

Le projet d'amélioration de la bifurcation A7-A54 est l'occasion de réaliser une mise en conformité des infrastructures autoroutières vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales. Ainsi, le projet prévoit la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales (réseau de collecte, bassin de traitement et de rétention) des infrastructures autoroutières existantes et leur élargissement.

Ainsi sur la commune de Lançon, les ouvrages de rétention et de traitement sont dimensionnés conformément aux prescriptions communales (PLU).

Sur la commune de Lançon, un bassin sera créé.

L'aménagement de ces bassins permettra d'améliorer la qualité des rejets d'eau pluviale et d'créer les débits d'eau pluviale en période pluvieuse. Le projet permet donc une amélioration de la situation actuelle vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales. Ainsi, l'effet sera positif sur la qualité chimique et écologique de la Touloubre.

**Risque d'inondation**

Le projet est situé partiellement en zone inondable de la Touloubre. Il implique la réalisation :

- D'un élargissement de la plate-forme en remblais dans cette zone inondable,
- La prolongation (de 3,20 m) de l'ouvrage d'art permettant le franchissement de la Touloubre par l'A7.

Le projet prévoit donc la mise en place d'un déblai à volume équivalent permettant de compenser les remblais créés en zone inondable. Par ailleurs une étude hydraulique (modélisation) a permis de démontrer l'absence d'impact significatif du projet sur le risque d'inondation en terme de hauteur d'eau, de vitesses ou d'étendue de la zone inondable.

Enfin, la mise en place des ouvrages de rétention des eaux pluviales de l'infrastructure permettra de réduire le débit de rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel, notamment en période de crue.

Le projet n'aura donc pas d'impact significatif sur le risque d'inondation.

13.4.1.5.3 La prise en compte de l'impact du projet sur l'activité agricole

Sur la commune de Lançon, le projet est concerné par une zone A (agricole).

Une étude agricole et foncière a été réalisée afin d'évaluer l'impact du projet sur l'activité agricole et d'estimer les mesures de compensation (cf. annexe 4 du présent document). Sur la commune de Lançon, la zone A est concernée par une activité de pâturage. Les terrains sur lesquels est implantée cette activité sont inclus dans le Domaine Public Autoroutier Concédé.

Le récapitulatif des surfaces de la commune de Salon impactées par le projet sont les suivantes :

Référence Cadastrale	Exploitant	Assolement	Surface Cadastrale (ha)	Surface de l'emprise technique (ha)	Surface restante (ha)
OG3119	Jean-Luc Barthélémy	Friche	2,430	0,662	1,768
OG1657	Gyslain Michel	Pâturage céréales +	1,471	0,043	1,428
OG2600a	Gyslain Michel	Pâturage	0,022	0,003	0,019
BI0240, BI0242, BI0244, BI0270	Jean-François Dossetto	Parcours	1,028	0,560	0,468
<b>TOTAL</b>			<b>4,951 ha</b>	<b>1,268 ha soit 26%</b>	<b>3,683 ha</b>

Trois exploitants voient leur activité concernée par le projet. Les surfaces impactées représentent 1,3 ha.

Dans cette zone le prévoit l'implantation d'un bassin de rétention et de traitement des eaux pluviales. Ce bassin représente une surface modérée au regard de la zone exploitée pour l'activité de pâturage. Par conséquent, l'activité agricole sera faiblement impactée par le projet d'amélioration de bifurcation A7-A54.

L'étude agricole prévoit, pour l'ensemble des impacts sur l'activité agricole (répartis sur les communes de Salon-de-Provence, Pélassanne et Lançon-de-Provence) la mise en place d'une compensation agricole collective. Cette compensation collective agricole peut prendre plusieurs formes : travaux améliorant les conditions d'exploitation agricole dans un secteur proche, reconquête agricole en milieu naturel ou constitution d'un fond de compensation destiné à redynamiser l'économie agricole des communes proches.