

A75 / A750_Bilan environnemental

Elaboration du volet environnemental du bilan *ex post* pour le projet autoroutier de l'A75 – Section Séverac-le-Château – A9, incluant l'A750



Arcadis

298 Allée du Lac
Greenpark – Bâtiment 11
CS 27620
31676 Labège Cedex
Tél. : +33 (0)5 62 24 53 53
Fax : +33 (0)5 62 24 53 99

Magali BARAS

158

Ne peut être utilisé ou communiqué à des tiers à des fins autres que l'objet de l'étude commandée.

Table des Matières

1	Présentation générale du bilan.....	10
1.1	Historique du projet de l'A75 sud et A750	12
1.1.2	L'A75 de Séverac le Château à Béziers	13
1.1.3	L'A750 de l'A75 à Montpellier	15
1.2	Contexte réglementaire	16
1.2.1	Textes régissant l'établissement du bilan environnemental	16
1.2.2	Objectifs du bilan environnemental.....	18
1.3	Méthodologie générale et organisation du bilan	19
1.4	Contributions thématiques et sectorielles	20
2	Les éléments de suivi existants	22
2.1	L'A75	22
2.1.1	A75 - Section complète.....	22
2.1.2	A75 – Viaduc de Millau	22
2.1.4	Section La Cavalerie Sud – Pézenas	23
2.1.5	Section Pézenas – A9 _ la Méridienne	23
2.2	L'A750	23
3	Les résultats thématiques – A75 / Section complète	24
3.1	Les eaux souterraines et les eaux de surface	25
3.1.1	Le réseau hydrographique.....	25
3.1.3	Hydrogéologie.....	30
3.2	Le milieu naturel	32
3.2.1	La faune.....	37
3.2.2	La flore.....	38
3.2.4	Le paysage	40
3.3	L'agriculture.....	41
3.3.1	Données de l'état zéro sur la thématique agricole	41
3.3.2	Résultats du Bilan.....	42
3.3.3	L'agritourisme	42
3.5	Le paysage et patrimoine	43
3.5.1	Données de l'état zéro.....	43
3.5.2	Résultats du Bilan.....	43

3.6	L'urbanisme et les usages de l'espace.....	43
3.6.1	Données de l'état zéro sur la thématique urbanisme et usages de l'espace	43
3.6.2	Les recompositions territoriales	44
3.6.4	Le développement économique.....	45
3.6.5	Résultats du Bilan.....	45
3.7	La qualité de vie	46
3.7.1	Données de l'état zéro.....	46
3.7.2	Résultats du Bilan.....	46
3.8	La phase travaux.....	46
3.8.1	Données de l'état zéro.....	46
3.8.2	Résultats du Bilan.....	46
4	Les résultats thématiques – A75 / Viaduc de Millau et Barrière de péage de Saint-Germain .	47
4.1	Rappel des engagements de l'état	48
4.2	Les eaux souterraines et les eaux de surface	50
4.2.1	Les opérations de suivi règlementaire	50
4.2.2	Les mesures correctives et de suivi.....	51
4.3	Le milieu naturel	51
4.3.1	La faune.....	52
4.3.2	La flore.....	53
4.5	Le paysage.....	54
4.6	L'agriculture.....	54
4.7	Le patrimoine.....	54
4.8	L'urbanisme et les usages de l'espace.....	55
4.8.1	Les recompositions territoriales et les comportements résidentiels	55
4.8.2	Le développement économique.....	55
4.8.3	Le développement touristique.....	56
4.8.4	Résultats du bilan	57
4.9	Qualité de vie	57
4.9.1	Le bruit.....	57
4.9.2	Résultats du bilan	57
4.10	La phase travaux.....	58
5	Les résultats thématiques – Section La Cavalerie Sud – Pézenas Nord	59
5.1	Les eaux souterraines et les eaux de surface	59

5.1.2	Les mesures identifiées	62
5.1.3	Focus sur la section Clermont l'Hérault - Pézenas	62
5.1.4	Résultats du bilan	62
5.2	Le milieu naturel	63
5.2.1	La faune.....	63
5.2.2	La flore.....	66
5.2.3	Résultats du bilan	66
5.3	Le paysage.....	67
5.3.1	Caractéristiques et mesures prévues	67
5.3.2	Résultats du bilan	68
5.4	L'agriculture.....	68
5.5	Le patrimoine.....	69
5.5.1	Le patrimoine archéologique	69
5.6	L'urbanisme et les usages de l'espace.....	69
5.7	La qualité de vie	70
5.7.1	Le bruit.....	70
5.7.2	Résultats du bilan	70
6	Les résultats thématiques – A75 / Section Pézenas – A9	71
6.1	Risques et nuisances	71
6.1.1	La gestion des déblais	71
6.1.2	Les engagements de l'état sur les risques naturels	73
6.2	Les eaux souterraines et les eaux de surface	74
6.2.1	Eléments de contexte	74
6.2.2	Les prescriptions au titre de la Loi sur l'eau.....	80
6.2.3	Les engagements de l'état.....	83
6.2.4	Données issues du DIPMS.....	84
6.2.5	Résultats du bilan	84
6.3	Le milieu naturel	86
6.3.1	Les engagements de l'état.....	90
6.3.2	Compléments d'études suite à la Déclaration d'Utilité Publique	91
6.3.3	Mesures compensatoires.....	95
6.4	Le paysage.....	103
6.4.1	Mesures générales	105

6.4.2	Résultats du bilan	105
6.5	L'agriculture.....	111
6.5.1	Les engagements de l'état.....	115
6.5.2	Données issues du DIPMS.....	116
6.5.3	Résultats du bilan	116
6.6	Le patrimoine.....	116
6.6.1	Les engagements de l'état.....	118
6.6.2	Résultats du bilan	118
6.7	L'urbanisme et l'usage de l'espace	119
6.7.1	Les engagements de l'état.....	121
6.7.2	Résultats du Bilan.....	121
6.8	La qualité de vie	121
6.8.1	Le bruit.....	121
6.8.2	La pollution atmosphérique.....	124
6.8.3	Résultats du bilan	124
6.9	La phase Travaux.....	125
7	Les résultats thématiques – A750	127
7.1	Le milieu physique.....	127
7.1.1	Emprunts et dépôts de matériaux	127
7.1.2	Risques et sécurité	128
7.1.3	Les eaux souterraines et les eaux de surface	129
7.2	Le milieu naturel	133
7.2.1	La faune et la flore	133
7.2.2	Le paysage	139
7.3	L'agriculture.....	140
7.3.1	Introduction générale	140
7.3.2	Les engagements de l'état.....	142
7.4	Le patrimoine.....	143
7.4.1	Introduction générale	143
7.4.2	Les engagements de l'état.....	146
7.4.3	Résultats du bilan	147
7.5	L'urbanisme et les usages de l'espace.....	148
7.5.1	Introduction générale	148

7.5.2	Les engagements de l'état.....	148
7.5.3	Résultats du bilan	148
7.6	La qualité de vie	149
7.6.1	Introduction générale.....	149
7.6.2	Les nuisances acoustiques.....	149
7.6.3	La qualité de l'air.....	150
7.7	La phase travaux.....	151
8	Conclusion : les enseignements du bilan	152

Table des illustrations

Figure 1 : Cartographie générale de localisation	11
Figure 2 : Cartographie des mises en service de l'A75 Sud (Source : CCTP A75 SC-A9, DREAL)	14
Figure 3 : Cartographie des mises en service de l'A750 (Source : CCTP A75 SC-A9, DREAL)	15
Figure 4 : Cartographie du tronçon section complète	24
Figure 5 : Réseau hydrographique sur la section de l'A75	28
Figure 6 : Illustrations de bassins (Source : Arcadis le 12/05/14)	29
Figure 7 : Photographie de Cunettes	32
Figure 8 : Zones d'inventaires et de protection (source : DREAL LR)	36
Figure 9 : Photographies de passages pour la faune sauvage et pastorale	37
Figure 10 : Photographies des haies en bordures de l'A75 sud (Source : Arcadis)	38
Figure 11 : Photographie des plantations (source : Arcadis le 12/05/2014)	39
Figure 12 : Traitement géomorphologique des talus	40
Figure 13 : Exemple de haie de dissimulation (Source : Arcadis)	41
Figure 14 : Une palette végétale variée (Source : Arcadis)	41
Figure 15 : Exemple de protection acoustique sur l'A75	46
Figure 16 : Cartographie du tronçon section d'Engayresque à La Cavalerie	47
Figure 17 : Engagements de l'état, section Viaduc de Millau et barrière de péage de Saint Germain (source : bilan LOTI, SETEC, 2008)	49
Figure 18 : Cartographie du tronçon de La Cavalerie à Pézenas	59
Figure 19 : Réseau hydrographique sur la section La Cavalerie – Pézenas (source : DREAL LR)	61
Figure 20 : Localisation et photographie du passage hydraulique de la Dourbie	63
Figure 21 : Zones d'inventaires et de protection	65
Figure 22 : Photographies de passages au droit de la Dourbie pour la faune sauvage et pastorale	67

Figure 23 : Plantations d'oliviers	68
Figure 24 : Résultats de l'étude acoustique (source : DUP La Cavalerie Sud - Pézenas)	70
Figure 25 : Caractéristiques des cours d'eau côtiers et des affluents de l'Hérault (source : étude d'impact)	74
Figure 26 : Photographies de l'Ayres, la Payne (source : étude d'impact)	75
Figure 27 : Réseau hydrographique (source : DREAL Languedoc Roussillon)	75
Figure 28 : Risques, usages et qualité des eaux superficielles (source : étude d'impact)	77
Figure 29 : Carte des masses d'eaux souterraines (source : DREAL Languedoc Roussillon)	78
Figure 30 : Effets et mesures sur les eaux et le milieu naturel (source : étude d'impact)	80
Figure 31 : Les enjeux liés à l'eau, dossier des engagements de l'état, 2002	83
Figure 32 : Illustration d'un ouvrage en bon état de fonctionnement (Source : Arcadis le 12/05/14)	85
Figure 33 : Photographie de Cunettes	85
Figure 34 : Photographies de formations végétales (source : étude d'impact)	86
Figure 35 : Photographies d'espèces de faune observées (source : étude d'impact)	87
Figure 36 : Principales contraintes du milieu naturel (source : étude d'impact)	88
Figure 37 : Zones d'inventaires et de protection (source : DREAL Languedoc Roussillon)	89
Figure 38 : Localisation du site de la Devèze	92
Figure 39 : Localisation des milieux favorables sur le site de la Devèze	93
Figure 40 : Localisation du site de Cantagal	93
Figure 41 : Mares de Cantagal impactées par le projet	94
Figure 42 : Localisation de la mare de substitution – site de la Devèze	96
Figure 43 : Localisation des mares de substitution – site de Cantagal	97
Figure 44 : Illustrations des mares de substitution (n°4, 2 et 1 respectivement) du site de Cantagal (source : dossier CNPN, août 2008)	98
Figure 45 : Zone de maquis restauré à la Devèze	99
Figure 46 : Localisation du passage hydraulique du ruisseau d'Amilhac/vue de l'ouvrage	102
Figure 47 : Unités paysagères (source : étude d'impact)	104
Figure 48 : Carte de location des mesures paysagères Pézenas-Béziers de janvier 2010 (Source : DREAL Languedoc-Roussillon)	110
Figure 49 : Principales contraintes agricoles (source : étude d'impact)	112
Figure 50 : Effets sur l'agriculture (source : étude d'impact)	114
Figure 51 : Les enjeux agricoles, dossier d'engagement de l'état, 2002	115
Figure 52 : Patrimoine culturel, touristique et paysager (source : étude d'impact)	117
Figure 53 : Les enjeux liés au patrimoine archéologique, dossier d'engagement de l'état, 2002	118

Figure 54 : Principales contraintes urbaines (source : étude d'impact)	120
Figure 55 : Impacts et mesures sur le bruit (source : étude d'impact)	122
Figure 56 : Plan de situation du barreau de Béziers	123
Figure 57 : Modélisation acoustique à l'horizon 2025 du barreau de Béziers	124
Figure 58 : Carte de localisation de l'A750	127
Figure 59 : Réseau hydrographique sur l'A750	129
Figure 60 : Risques et usages de la ressource en eau (source : DUP)	130
Figure 61 : Engagements de l'état sur les eaux, section A750	132
Figure 62 : Localisation des bassins concernés par le diagnostic en 2010	133
Figure 63 : Contraintes du milieu naturel (source : DUP)	137
Figure 64 : Engagements de l'état sur le milieu naturel, section A750	138
Figure 65 : Contraintes agricoles (source : DUP)	142
Figure 66 : Engagements de l'état sur l'agriculture, section A750	143
Figure 67 : Contraintes touristiques et patrimoniales (source : DUP)	146
Figure 68 : Engagements de l'état sur le patrimoine, section A750	147
Figure 69 : Engagements de l'état sur l'acoustique, section A750	150
 Tableau 1 : Ouvrages de rétablissement (source : AP Loi sur l'eau – BV Orb-Libron)	 81
Tableau 2 : Ouvrages de stockage des eaux de la plate-forme (source : AP Loi sur l'eau – BV Orb-Libron)	81
Tableau 3 : Ouvrages de rétablissement (source : AP Loi sur l'eau – Pézenas-ouest Servian)	82
Tableau 4 : Ouvrages de stockage des eaux de la plate-forme (source : AP Loi sur l'eau – Pézenas-ouest Servian)	82
Tableau 5 : Récapitulatif des milieux impactés et des mesures compensatoires.	95

1 Présentation générale du bilan

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Languedoc Roussillon a missionné le bureau d'étude ARCADIS pour la réalisation d'un bilan environnemental de la section autoroutière sud de l'A75 allant de Séverac le Château à l'A9 ainsi que de la portion A750 reliant l'A75 à Montpellier.

L'objectif du bilan environnemental consiste à :

- analyser et expliciter les écarts entre les mesures ayant fait l'objet d'autorisations administratives notamment dans le dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), document ayant fait l'objet d'une communication au public, et les observations faites après la mise en service de l'infrastructure,
- vérifier le respect des engagements de l'Etat.

Ce bilan environnemental a été réalisé au printemps 2014 soit environ plus de 20 ans après la mise en service du premier tronçon de l'A75.

Il intègre l'analyse et l'explication des écarts constatés entre les mesures et suivis prescrits dans les documents officiels avant la réalisation de l'ouvrage (DUP, engagements de l'Etat) et ceux réellement observés et appliqués après la mise en service des différents tronçons.

Suite au retour d'expérience tiré de la réalisation du bilan de l'A75 de Clermont-Ferrand à Séverac-le-Château, la DREAL Languedoc-Roussillon a acté le fait que ce bilan, ne serait pas assimilé à un bilan LOTI au sens strict du terme, en raison de l'échelonnement des mises en service des différentes sections (de 1991 à 2010).

Le présent dossier s'appuie ainsi, d'une part sur les dossiers réglementaires tels que les bilans LOTI, les Déclarations d'Utilité Publique, les Dossiers d'Engagements de l'Etat,...réalisés sur cette portion, et d'autre part sur la visite de terrain qui a eu lieu le 12 mai 2014, sur les interviews téléphoniques d'organismes réalisés en avril/mai 2014, et sur tous les documents collectés auprès des différents acteurs.

Au vu des éléments collectés, et dans un souci de clarté, le dossier s'organise en sous chapitres géographiques permettant ainsi de présenter les résultats thématiques des différents tronçons de l'A75 et de l'A750.



Figure 1 : Cartographie générale de localisation

1.1 Historique du projet de l'A75 sud et A750

Par décret en date du 18 mars 1988, et après consultation des régions concernées sur le projet de révision du Schéma Directeur arrêté par le Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT) le 13 avril 1987, le Gouvernement a défini un nouvel objectif pour la RN9, dans sa section Clermont-Ferrand – A9.

Il correspond à la réalisation d'une autoroute (décret du 1^{er} avril 1992 approuvant le Schéma Directeur Routier National) restant hors péage, autoroute A75.

L'A75 constitue l'épine dorsale du Massif Central, mais aussi un maillon structurant du réseau autoroutier de l'Hexagone. Elle est aussi communément appelée « La Méridienne ».

L'A75, s'inscrit comme une liaison assurant la continuité du réseau autoroutier au schéma directeur routier national. Elle a pour objectifs essentiels : « d'assurer le désenclavement du Massif Central » et de « délester la vallée du Rhône ». L'itinéraire complet intéresse six départements appartenant à trois régions distinctes : Auvergne, Midi Pyrénées, Languedoc-Roussillon.

Elle traverse le Massif Central du Nord au Sud, et relie Clermont-Ferrand à Béziers.

La plupart des 350km d'autoroute sont non concédés, hormis le passage par le Viaduc de Millau (soit environ 7 km) ; il en découle une quasi-gratuité de l'usage de l'axe. Avec près de 40km à plus de 1000m d'altitude, l'A75 est aussi l'autoroute dont l'altitude moyenne est la plus haute de France.

Sa réalisation, étalée sur plus de trente-cinq ans, a consisté à mettre la RN9 existante en 2x2 voies, à construire l'A75 et à déclasser la RN9 en route départementale.

La section de l'A75 étudiée dans le présent dossier est celle allant de **Séverac-Le-Château à Béziers** qui traverse deux départements : l'Aveyron, et l'Hérault.

Quant à l'A750, elle traverse le département de l'Hérault et comporte deux sections aux caractéristiques différentes :

- Une liaison interurbaine en rase campagne entre l'A75 et l'échangeur Ouest de Juvignac (objet du présent dossier) ;
- Une artère urbaine correspondant au maillon Ouest du réseau de ceinture de l'agglomération montpelliéraine.

1.1.2 L'A75 de Séverac le Château à Béziers

Le projet de l'A75 a démarré aux alentours des années 70. Il a été réalisé par tronçons.

Chronologie des mises en service de l'A75	
29 septembre 1975	· Lancement du Plan Routier Massif Central
1987	· Le CIACT décide de la transformation de la RN9 en A75 gratuite
1988	· L'A75 s'inscrit au programme prioritaire d'aménagement de liaisons assurant la continuité du réseau routier (LACRA)
1991	· Déviation de Pézenas
1994	· Mise en service du tronçon de La Cavalerie à l'Hospitalet · Mise en service du tronçon de La Pézade au Caylar
1995	· Déviation de l'Hospitalet-du-Larzac · Mise en service du tronçon de Lodève Sud à L'Oasis
1996	· Mise en service du tronçon du Caylar à Pégaïrolles
1997	· Contournement de Séverac-le-Château (12) · Desserte de Pégaïrolles-de-l'Escalette (34)
1998	· Mise en service du tronçon de L'Oasis à Clermont l'Hérault (Triangle de Ceyras)
2002	· Déviation de la Cavalerie · Mise en service du tronçon de Clermont-l'Hérault à Pézenas
2004	· Mise en service du Viaduc de Millau (Contournement de Millau) · Mise en service du tronçon d'Engayresque à La Cavalerie Nord
2005	· Contournement de Lodève · Mise en service du tronçon de Peigairolles à Lodève Nord
2006	· Déviation de Saint-André-de-Sangonis (48)
2009	· Déviation de Valros
2010	· Mise en service de tronçon de Valros à l'A9 au niveau de Béziers · Achèvement de l'axe de la Méridienne Clermont-Ferrand / Béziers
2014	· Requalification de la déviation de Pézenas (1ère phase)

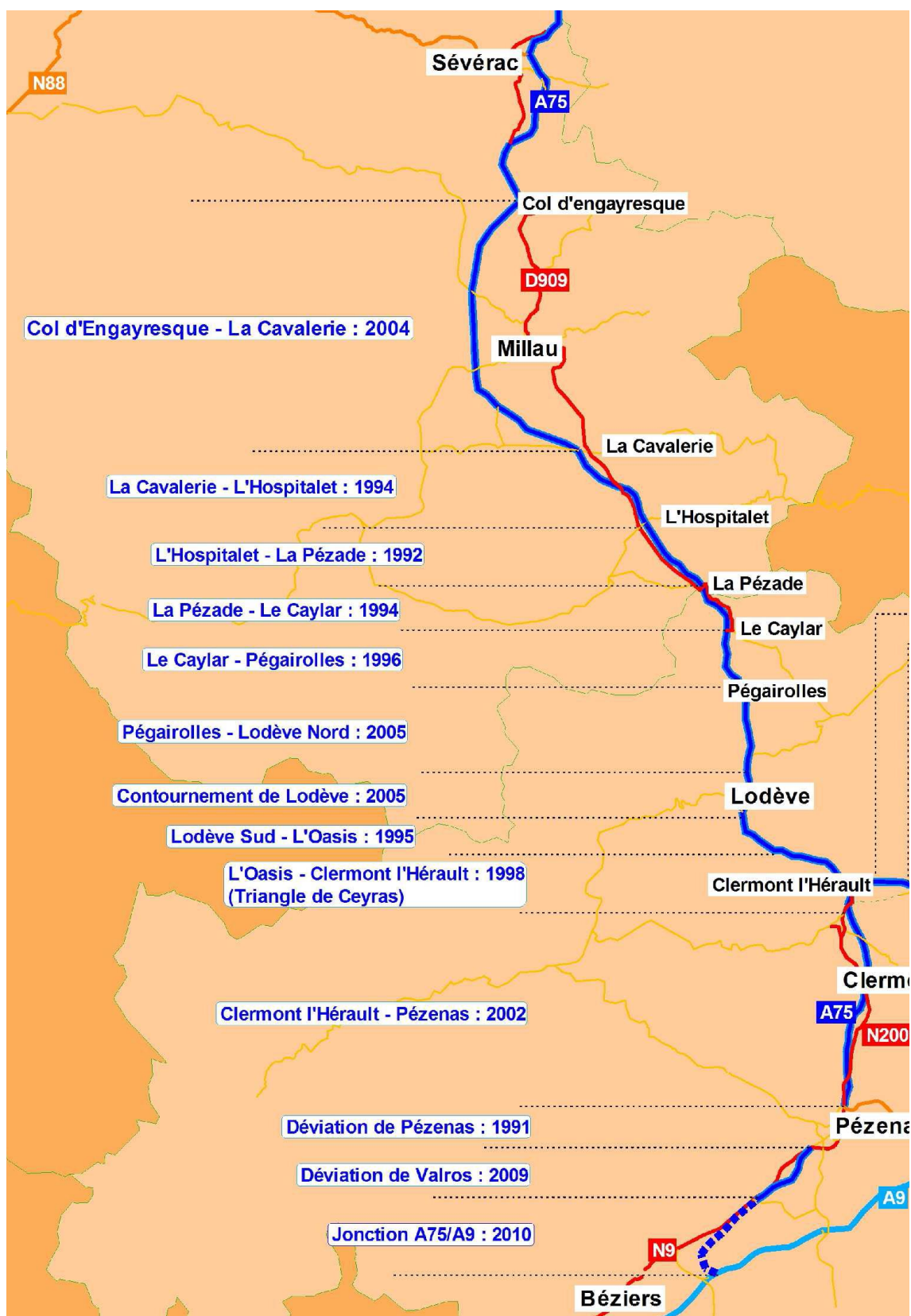


Figure 2 : Cartographie des mises en service de l'A75 Sud (Source : CCTP A75 SC-A9, DREAL)

1.1.3 L'A750 de l'A75 à Montpellier

Le tableau ci-dessous permet de visualiser l'historique de la mise en service des différents tronçons de l'A750.

Chronologie des mises en service de l'A75	
1993	· Déviation de Juvignac
1997	· Mise en service du tronçon de Bel Air à Juvignac
1998	· Mise en service du tronçon de Clermont l'Hérault à Saint-André de Sagounis
2004	· Mise aux normes autoroutières du tronçon de Mas d'Alhen à Bel Air
2006	· Déviation de Saint-André de Sagounis
2008	· Mise en service du tronçon de Saint-André de Sagounis à Gignac
2009	· Mise aux normes autoroutières du tronçon de Gignac à Mas de Ratte · Déviation de Gignac
2010	· Mise en service du tronçon du Mas de Ratte au Mas d'Alhen

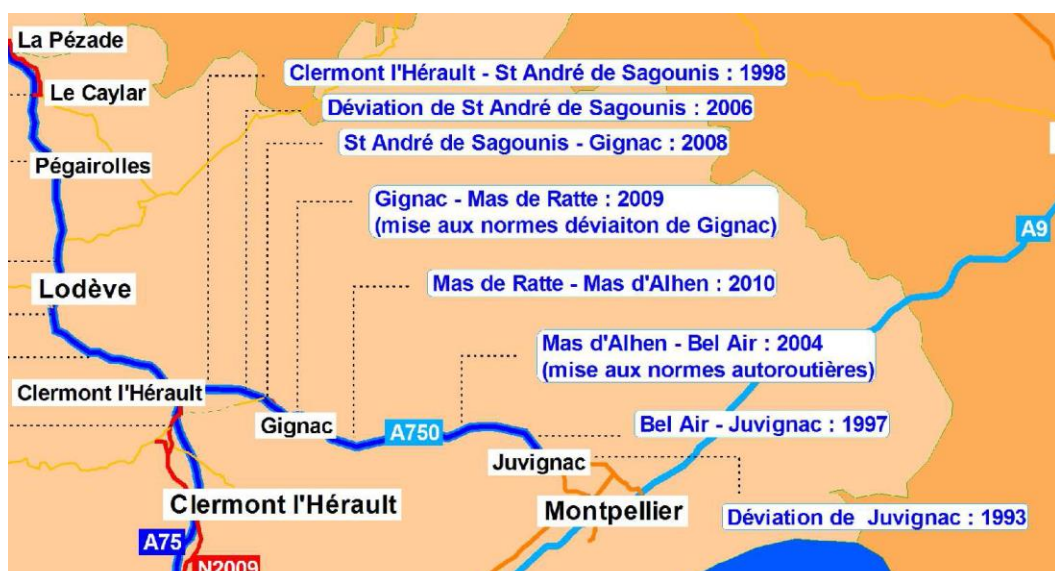


Figure 3 : Cartographie des mises en service de l'A750 (Source : CCTP A75 SC-A9, DREAL)

1.2 Contexte réglementaire

1.2.1 Textes régissant l'établissement du bilan environnemental

Plusieurs textes fixent le contenu des évaluations environnementales et leur déroulement pendant la vie d'un projet.

La loi du 10 juillet 1976 (codifiée aux articles L.122-1 et suivants du Code de l'environnement) a instauré l'étude d'impact (selon le Décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements), faisant l'objet d'une l'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) (selon le Décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement).

La continuité des études d'environnement se traduit par une prise en compte des questions environnementales à chaque étape de la réalisation d'un projet :

- Etudes d'opportunité de phase 2,
- Etudes préalables,
- Etudes d'avant-projet,
- Travaux,
- Suivi ex post¹.

Depuis 1992, les engagements pris par l'Etat pour améliorer les projets et leur insertion dans les territoires sont rendus publics en même temps que le décret d'Utilité Publique du projet.

Le rôle du comité de suivi des engagements de l'Etat est de veiller au respect des engagements pris par l'Etat au niveau des études et des travaux.

Constitué de représentants des administrations, d'élus, d'acteurs socio-économiques et d'associations, il se réunit au moins quatre fois :

- Lors de la présentation du dossier des engagements de l'Etat et du programme des travaux du concessionnaire/de l'exploitant ;
- Avant que les principales dispositions de l'Avant-Projet Autoroutier (APA) ne soient arrêtées ;
- Pour la présentation du bilan environnemental intermédiaire ;
- A l'occasion de la présentation du bilan environnemental final.

A cette occasion, le dossier des engagements de l'Etat en matière d'environnement, le programme de travail du concessionnaire et les modalités de concertation ont été présentés.

La circulaire du 15 décembre 1992 relative à la conduite des grands projets nationaux d'infrastructures (dite circulaire Bianco) a étendu le champ des dispositions imposées par l'article 14 de la LOTI, en rendant **obligatoire la réalisation de bilans dans le domaine de l'environnement pour les grands projets routiers, 3 à 5 ans après leur mise en service.**

¹ Evaluation ayant lieu à la fin de la période de programmation

Ces bilans environnementaux *ex post* proposent des analyses qui contribuent à :

- Vérifier le respect des engagements pris par l'Etat ;
- S'assurer de la pertinence et de l'efficacité des mesures de préservation de l'environnement mises en œuvre ;
- Adapter et/ou compléter les mesures de préservation afin de remédier aux éventuels impacts insuffisamment ou non maîtrisés et aux effets non anticipés *ex ante*.

Ils sont **réalisés en deux phases** :

- Le **bilan intermédiaire** produit dans l'année qui suit la mise en service,
- Le **bilan final** réalisé après 3 à 5 d'exploitation.

1.2.2 Objectifs du bilan environnemental

La mise en œuvre des bilans environnementaux *ex post* pour les projets d'infrastructures routières est motivée par cinq grands principes (cf Elaboration des bilans *ex post* pour les projets routiers, guide SETRA 2011) :

- Vérifier la réalisation effective des engagements du Maître d'Ouvrage concernant la maîtrise des impacts sur l'environnement générés par les projets autoroutiers et routiers, et expliquer les éventuelles différences constatées (modifications éventuelles entre le projet présenté et l'opération réalisée, demandes locales supplémentaires) ;
- Evaluer les effets, prévus ou non, qui ont été observés suite aux travaux puis à la mise en service, aussi bien au niveau du projet (effets directs), qu'au niveau des éléments environnant (effets indirects), et constater l'efficacité des moyens mis en œuvre pour réduire (passages à faune, aménagements paysagers, protections phoniques) ou compenser ces effets (transplantation d'arbres, création de mares de substitution, transfert de stations botaniques) ;
- Adapter, si nécessaire et en concertation avec les partenaires impliqués, les dispositifs afin de résorber les impacts non maîtrisés, lorsque les analyses ont mis en évidence l'inefficacité de certaines mesures (libertés laissées aux entreprises dans la gestion des dépôts par exemple) ;
- Améliorer la connaissance des impacts des infrastructures sur l'environnement (mécanismes mis en jeu, répartition spatiale des impacts positifs et négatifs, vitesses de cicatrisation et de dégradation des milieux), afin de concevoir de meilleurs projets et de capitaliser le savoir-faire en matière de maîtrise des impacts sur l'environnement (la diffusion des bilans déjà réalisés est à ce titre indispensable, afin d'améliorer les méthodologies pour l'élaboration des futures études) ;
- Contribuer à une politique de transparence de l'action du Maître d'Ouvrage, qui améliore sa communication auprès des citoyens et des organismes concernés en restituant l'efficacité réelle des aménagements conçus pour favoriser l'insertion de l'infrastructure dans l'environnement (avec le souci d'adapter le niveau de complexité parfois atteint dans le bilan environnemental aux attentes du public).

Le bilan environnemental :

- Doit donc faire **apparaître les avantages et les inconvénients observés** (ou susceptibles de se produire) **des choix opérés lors des études préalables à la Déclaration d'Utilité Publique** ;
- S'inscrit dans une double démarche à la fois **d'évaluation** (retour d'expérience) **et de prévention** (enseignements)

1.3 Méthodologie générale et organisation du bilan

Le bilan se base sur :

- des données réelles mesurées recueillies auprès des acteurs compétents dans différents domaines (paysage, milieu naturel, eau, nuisances, agriculture,...) ;
- les prévisions établies dans le cadre de l'évaluation des différentes sections ;
- les bilans LOTI déjà réalisés ;
- les interviews réalisées auprès des organismes en Avril/Mai 2014 ;
- la visite de terrain organisée le 12 mai 2014.

Un premier bilan ex-post a été établi par la DREAL Auvergne compétente pour la partie Nord de l'axe de l'A75 compris entre Clermont-Ferrand et Sévérac-le-Château, y compris la déviation de Sévérac-le-Château en 2008. Un deuxième bilan ex-post du viaduc de Millau a été établi par le concessionnaire de l'ouvrage, la compagnie Eiffage du viaduc de Millau (CEVM) en 2010.

Lors de la réunion de lancement du 24 mai 2013, le Maître d'Ouvrage a expliqué qu'aucun suivi environnemental n'avait été fait sur l'A75. Seuls quelques sujets spécifiques ont été suivis ponctuellement.

L'objet de ce document est donc de présenter le bilan des mesures réalisées sur la base des données disponibles. Ainsi il a été convenu avec la DIT de limiter le périmètre de ce **bilan à la comparaison des mesures réalisées par rapport aux engagements de l'Etat**.

Des acteurs du territoire ont été consultés dans le cadre du Bilan (Cf Annexe 1) :

- par une enquête Internet ;
- par une enquête téléphonique.

Une visite de terrain a également été organisée le 12 mai 2014 en présence de la DIR Massif Central (organisme gérant et exploitant de l'A75) et de la DREAL Languedoc Roussillon (organisme maître d'ouvrage chargé de la construction de l'A75).

Au vu du faible retour d'information obtenu lors de nos enquêtes, l'objectif de cette reconnaissance de terrain été double :

- vérifier les éléments en notre possession,
- obtenir de nouvelles informations permettant d'enrichir le bilan environnemental.

Les principaux enjeux environnementaux et les engagements de l'état sont récapitulés dans chaque chapitre thématique.

1.4 Contributions thématiques et sectorielles

▪ A75

La section étudiée	Le document	L'auteur
Section complète	Eléments de synthèse – 16/10/2008	Centre de Ressources et de Développement A75
Clermont-Ferrand / Béziers	Engagements de l'Etat – Dossier approuvé par DM du 6/09/2002	-
Clermont-Ferrand / Béziers	Dossier d'Inspection Préalable à la mise en Service (DIPMS)	-
Section complète	Analyse de l'évolution des comportements résidentiels dans les territoires traversés par l'A75 – Décembre 2009	CETE – Egis Mobilité
Section complète	« Les effets de l'A75 sur l'« agritourisme » - Mai 2010	Promotion DYNTAR 2009 / 2010
Section complète	« Les recompositions territoriales le long de l'A75 » - Octobre 2008	CERAMAC
Section complète	Diagnostic des ouvrages d'assainissement, décembre 2010 – hors section Pézenas-Béziers	DIR Massif Central
Section complète	Diagnostic des espaces vert	-
Clermont-Ferrand / Séverac-le-Château	Bilan LOTI A75 nord – Mars 2008	DREAL Auvergne
A75 la Méridienne, Viaduc de Millau et Barrière de péage de Saint-Germain	Bilan LOTI A75 la Méridienne et Barrière de péage de Saint-Germain	EIFPAGE – Setec International
Séverac –le-Château / A9, comprenant l'A750	Bilan LOTI – Etablissement d'un « état zéro » - V1 – Avril 2011	CETE Méditerranée
La Cavalerie Sud – Pézenas Nord	Traversée de l'Aveyron et de l'Hérault / Dossier DUP	DREAL de l'Aveyron et de l'Hérault
Pézenas Ouest / Béziers	Dossier d'Inspection Préalable à la mise en Service (DIPMS)	DREAL LR
Déviations de Pézenas	Mémoire de réalisation des travaux liés aux aménagements paysagers	Quali paysage
Pézenas / Béziers	Dossier de dérogation pour espèces protégées (août 2008) et arrêté d'autorisation (29/10/2008) Notes de suivi des mares de substitution de Cantagal – Béziers 2010, 2011, 2012 et 2013, suivi du site de la Devèze de 2009	Les Ecologistes de l'Euzière
Pézenas / Béziers	Cartes des aménagements paysagers Plan de gestion de janvier 2014	DIR Massif Central

Les thématiques étudiées sur les différentes sections sont les suivantes :

▪ A75

Thématiques	Section complète	Section Viaduc de Millau et Barrière de péage de Saint-Germain	Section La Cavalerie Sud - Pézenas Nord	Section Pézenas - A9
Le milieu physique				
Les eaux souterraines et de surface				
Le milieu naturel				
L'agriculture				
Le patrimoine				
L'urbanisme et l'usage de l'espace				
La qualité de vie				
La phase travaux				

Les thématiques apparaissant comme non étudiées dans le tableau ci-dessus, correspondent à celles pour lesquelles nous ne disposons d'aucune information.

▪ A750

Le document	L'auteur
Dossier des engagements de l'Etat – Juin 2002	CETE Méditerranée
Dossier d'Enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique	Ministère de l'Equipeement, des Transports et du Logement. Direction Départementale de l'Equipeement de l'Hérault

Les thématiques étudiées sur cette section sont les suivantes :

Thématiques	Section complète
Le milieu physique	
Les eaux souterraines et de surface	
Le milieu naturel	
L'agriculture	
Le patrimoine	
L'urbanisme et l'usage de l'espace	
La qualité de vie	
La phase travaux	

2 Les éléments de suivi existants

2.1 L'A75

2.1.1 A75 - Section complète

Longueur de la section : 150 km

Objet	Date
Dossier de déclaration d'Utilité Publique	Non fourni
Dossier d'engagements de l'Etat	Non fourni
Comité de suivi	Sans objet
Bilan environnemental intermédiaire	Sans objet

L'analyse s'est basée sur :

- L'établissement d'un « état zéro » rédigé par le CETE méditerranéen en avril 2011 dans le cadre :
 - o du bilan de la section autoroutière de l'A75 de Séverac-le-Château à l'A9, comprenant l'A750,
 - o du bilan LOTI de la section autoroutière de l'A75 de Pézenas à A9.
- Des interviews téléphoniques réalisés auprès d'organismes en avril/mai 2014 (Cf. Annexe 1) ;
- Une visite de terrain réalisée le 12 Mai 2014.

2.1.2 A75 – Viaduc de Millau

Sur cette section de 7 km environ, le dossier des engagements de l'Etat a été approuvé par décision ministérielle le 6 septembre 2002. Il reprend les dispositions retenues par l'Etat en matière de préservation de l'environnement lors des différentes études menées. Il servira de base et de référence à un comité de suivi.

Le dossier rassemble l'ensemble des informations contenues dans les divers dossiers préalables à la Déclaration d'Utilité Publique, avec :

- Les dispositions retenues lors des études d'APS et de l'étude d'impact du dossier d'Utilité Publique,
- Les réponses apportées aux conclusions de la Commission d'Enquête,
- Les résultats du procès-verbal de clôture des instructions Mixtes à l'échelon central et local,
- Le contenu du décret d'Utilité Publique du 30 mars 2000 pris après avis du Conseil d'Etat.

Objet	Date
Dossier de déclaration d'Utilité Publique	30 mars 2000 _ Non fourni
Dossier d'engagements de l'Etat	6 septembre 2002 _ Non fourni
Comité de suivi	Sans objet
Bilan environnemental intermédiaire	Sans objet

L'analyse s'est basée sur l'étude du volet environnemental du bilan LOTI réalisé par SETEC en décembre 2008 pour le viaduc de Millau et la barrière de péage de Saint-Germain, ainsi que sur une visite de terrain réalisée le 12 Mai 2014.

2.1.4 Section La Cavalerie Sud – Pézenas

Longueur de la section : 70 km environ

Objet	Date
Dossier de déclaration d'Utilité Publique	Fourni
Dossier d'engagements de l'Etat	Non fourni
Comité de suivi	Sans objet
Bilan environnemental intermédiaire	Sans objet

Sur cette section, le bilan environnemental est basé sur l'analyse du dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la section La Cavalerie Sud – Pézenas Nord, ainsi que sur les informations recueillies au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014.

2.1.5 Section Pézenas – A9 _ la Méridienne

Longueur du tronçon : 17km

Objet	Date
Etude d'impact	Fournie
Dossier d'engagements de l'Etat	6 septembre 2002 _ fourni
Comité de suivi	Notes de suivi 2010 à 2012
Bilan environnemental intermédiaire	Sans objet

Sur cette section, le bilan environnemental est basé sur l'analyse :

- Du dossier d'Inspection Préalable à la Mise en Service (DIPMS) qui a été réalisé au 1^{er} semestre 2010 par le SEGED, lequel a repris, par thématique :
 - o Les engagements de l'Etat,
 - o Les mesures prises,
 - o Les observations.
- L'étude d'impact de la section Pézenas-A9 ;
- Le dossier des engagements de l'Etat, approuvé par décision ministérielle du 6 septembre 2002 ;
- Les notes de suivis des mares de Cantagal de 2010, 2011, et 2012 ;
- Une visite de terrain réalisée le 12 Mai 2014.

2.2 L'A750

Longueur de la section : environ 25 km

Objet	Date
Dossier de déclaration d'Utilité Publique	30 mai 2001 _ Fourni
Dossier d'engagements de l'Etat	Juin 2002 _ Fourni
Comité de suivi	Sans objet
Bilan environnemental intermédiaire	Sans objet

Dans ce chapitre, le bilan environnemental est basé sur l'analyse des documents suivant :

- Dossier des engagements de l'Etat de l'A750, daté de Juin 2002 ;
- Dossier de Déclaration d'Utilité Publique de l'autoroute A750, liaison A75-Juvignac daté du 30 mai 2001 ;
- La visite de terrain du 12 mai 2014.

3 Les résultats thématiques – A75 / Section complète

Dans ce chapitre, le bilan environnemental est basé sur l'analyse de l'établissement d'un « état zéro » rédigé par le CETE méditerranéen en avril 2011 dans le cadre :

- du bilan de la section autoroutière de l'A75 de Sévérac-le-Château à l'A9, comprenant l'A750,
- du bilan LOTI de la section autoroutière de l'A75 de Pézenas à A9.

Ce rapport établit une fiche de synthèse environnementale, faisant apparaître :

- les impacts potentiels ;
- les mesures compensatoires préconisées ;
- les mesures destinées à améliorer le bilan global de l'axe.

Les principales données issues de ce rapport du CETE sont reprises ci-après. Elles sont complétées par une mise en contexte des principaux enjeux à partir de données bibliographiques.

La figure ci-dessous permet d'apprécier la localisation du tronçon étudié (150 km environ) :

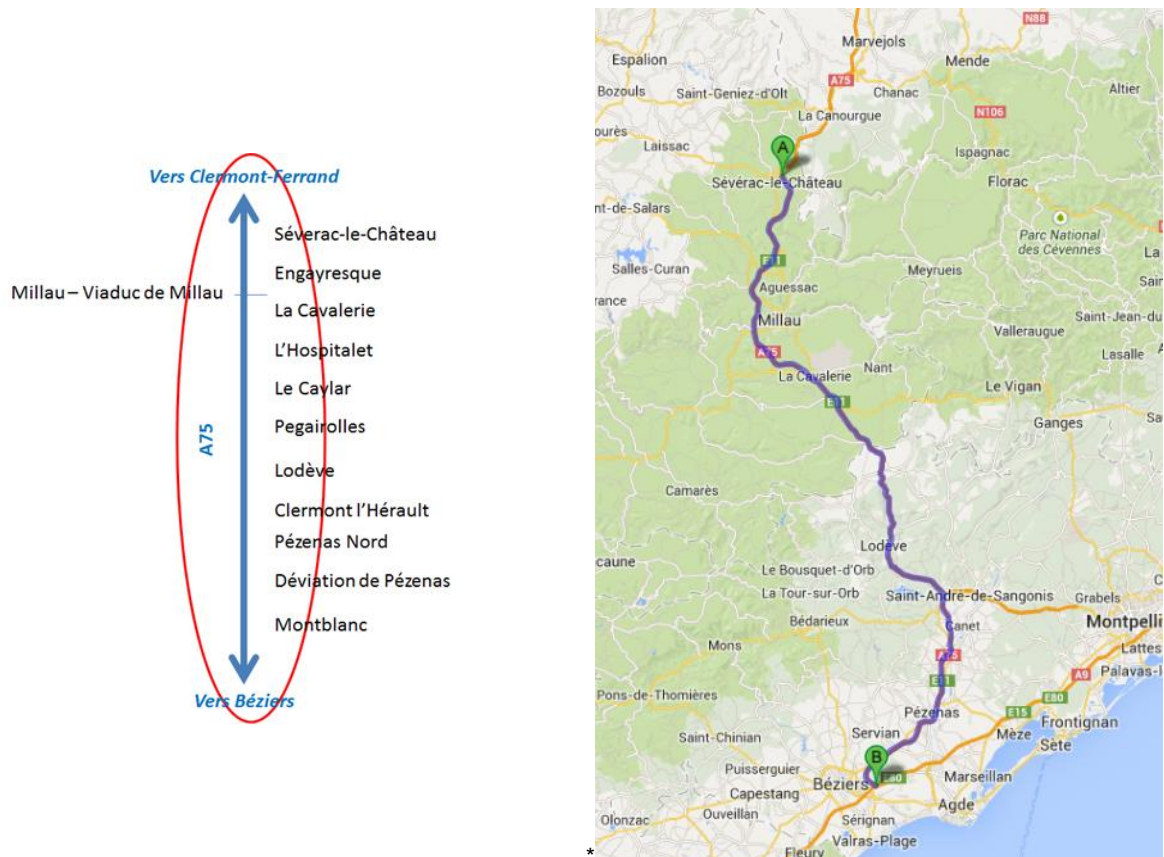


Figure 4 : Cartographie du tronçon section complète

3.1 Les eaux souterraines et les eaux de surface

3.1.1 Le réseau hydrographique

La section Séverac le Château-Béziers se caractérise par de nombreux cours d'eau de régime divers.

Du nord au sud, les principales vallées sont les suivantes :

- Les affluents de l'Aveyron (Séverac) et du Tarn jusqu'à Millau,
- Le ruisseau de Neuf Pont,
- La Lergue, affluent de l'Hérault, elle se caractérise par des crues fréquentes,
- L'Orb,

Il se caractérise par des étiages naturels sévères et une grande sensibilité aux inondations. Les crues sont rapides et les débits de pointe élevés. La partie aval du bassin subit une sollicitation quantitative liée à la croissance et à la diversité des usages, entraînant une dégradation progressive de la qualité de l'eau. Classée en 2^{ème} catégorie piscicole, elle accueille des peuplements de cyprinidés peu exigeants en oxygène dissous. Enfin la ripisylve de l'Orb a été réduite par l'urbanisation.

- Le Libron,

Il s'écoule en direction du sud-est avant d'atteindre la mer à Vias. Ses étiages sévères se traduisent par des assèchements localisés. Son lit est relativement encaissé et ses débordements fréquents. La qualité des eaux du Libron est perturbée par une pollution d'origine organique. Les recalibrages successifs du cours d'eau ont uniformisé les habitats aquatiques et déstabilisé la ripisylve ; les berges n'offrent que peu d'abris à la faune piscicole.

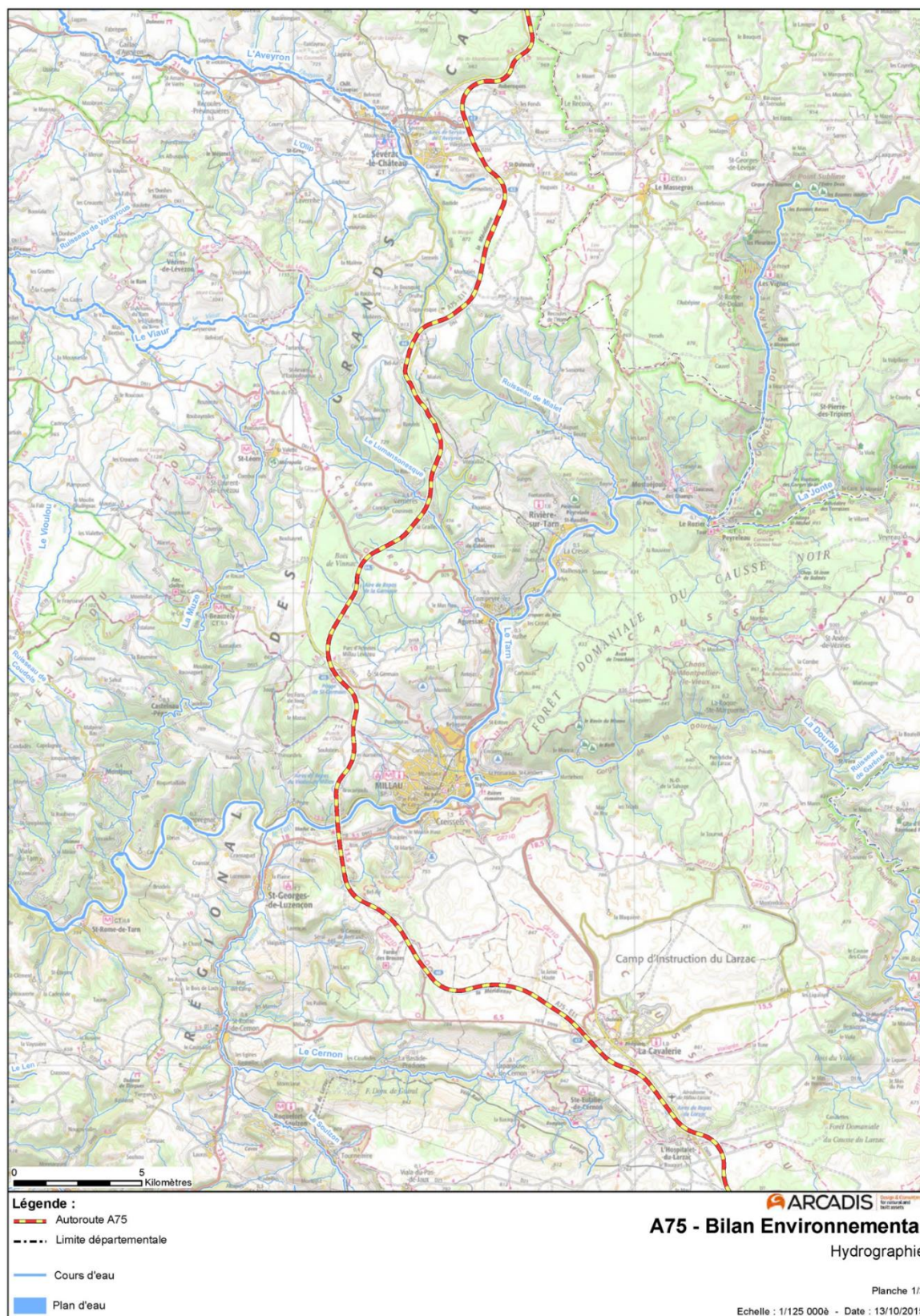
- L'Hérault

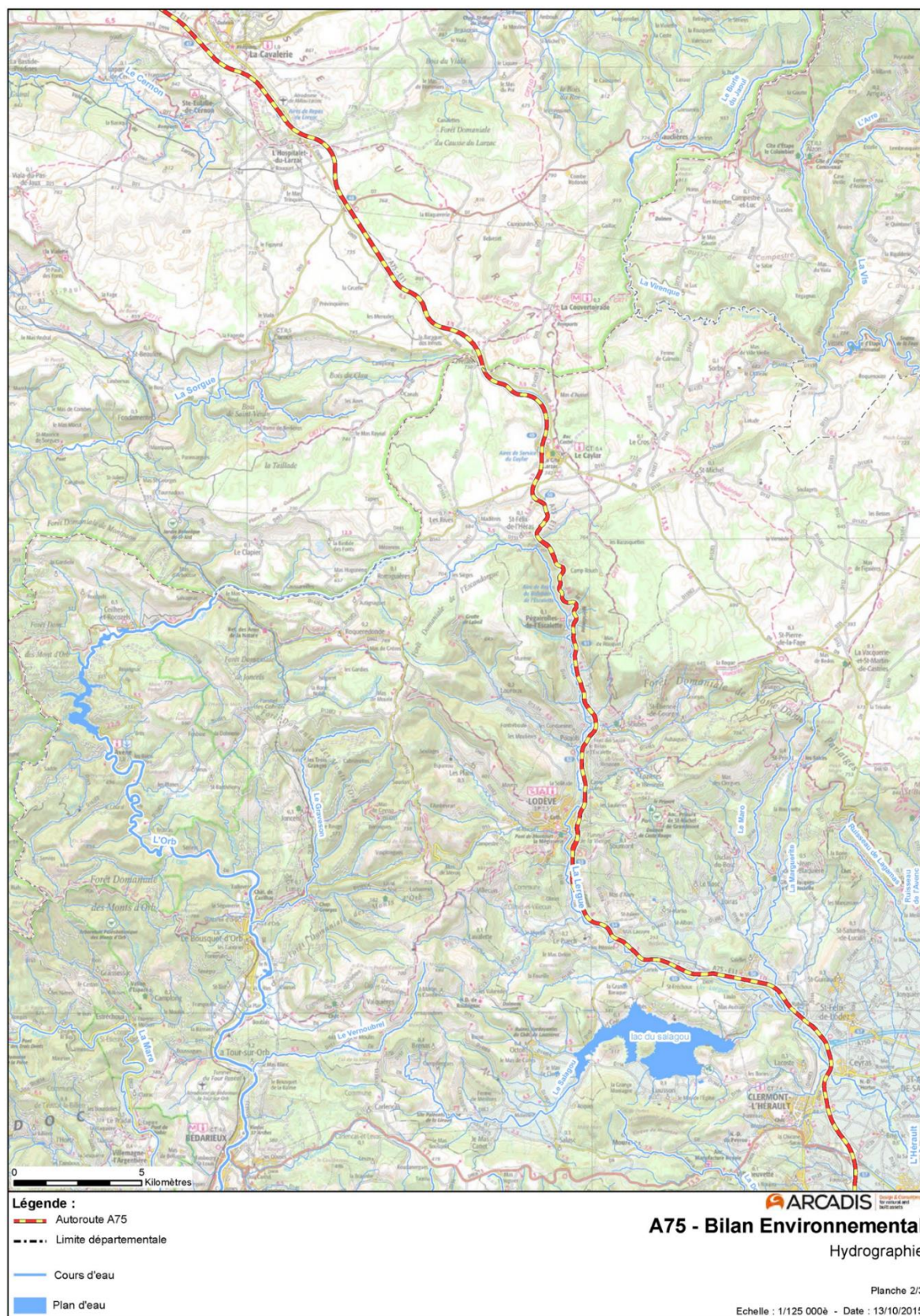
Le régime de l'Hérault est influencé par les précipitations nivales (sous forme de neige) tombant sur son bassin amont, les crues se forment rapidement et interviennent au printemps et à l'automne.

Une forte pression anthropique s'exerce sur l'Hérault. Les prélèvements dans la nappe alluviale et les pompages périodiques contribuent à l'abaissement de la nappe et l'aggravation de la situation du milieu aquatique à l'étiage.

L'intérêt piscicole est élevé : présence d'aloses notamment.

A noter enfin la présence de nombreuses sources, notamment d'eaux minérales.





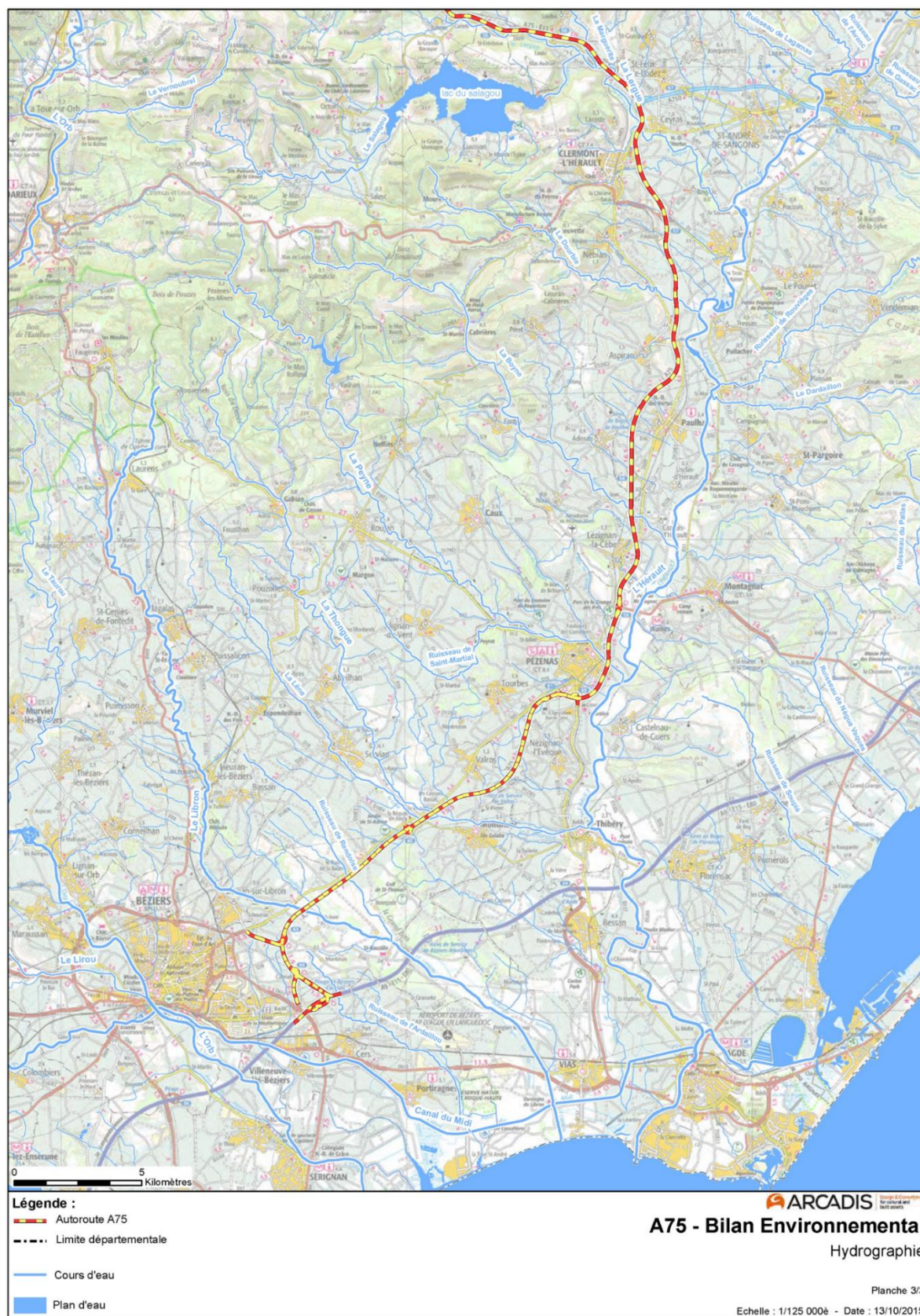


Figure 5 : Réseau hydrographique sur la section de l'A75

3.1.1.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Augmentation du risque d'érosion des berges due à l'augmentation de la vitesse du courant.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Maintenir la vitesse d'écoulement initiale ;
- ⇒ Eviter l'élimination totale de la végétation sur les berges ;
- ⇒ Réaménager les zones impactées après travaux ;
- ⇒ Mise en place de seuils internes aux buses pour permettre aux truites de remonter les ouvrages.

3.1.1.2 Résultats du Bilan

Un diagnostic des ouvrages d'assainissement a été réalisé en 2010 par le CETE à la demande de la DIR Massif Central (hors section Pézenas-Béziers), dans le but d'harmoniser et d'optimiser la gestion de son parc de bassins de traitement. Cette étude, dont le rapport définitif date de décembre 2010, identifie 260 ouvrages hydrauliques relatifs à l'A75 Sud.

Cet état des lieux a permis de mettre en évidence un grand nombre de dysfonctionnements avec des pathologies diverses (conception des bassins, positions des entrées/sorties, ...).

Suite à cette constatation, des propositions d'aménagements ou de réaménagements ont été établies par priorité, en fonction de la sensibilité des milieux récepteurs des rejets, et de l'état des ouvrages.

Pour chaque ouvrage, une estimation du coût des travaux de remise à niveau a été avancée. Le montant estimatif global pour l'ensemble des ouvrages s'élève à 10 300 000 € HT.

La reconnaissance de terrain effectuée le 12 mai 2014 par la société Arcadis, accompagnée de la DIR district sud et de la DREAL Languedoc Roussillon, a permis de visualiser l'état de certains bassins. Lors de la visite, la DIR a présenté deux catégories de bassins :

- Ceux présentant des défauts de conceptions certains ;
- Ceux en bon état de fonctionnement.



Ouvrage présentant des défauts de conception



Ouvrage en bon état de fonctionnement

Figure 6 : Illustrations de bassins (Source : Arcadis le 12/05/14)

Actuellement, aucune mesure de correction de ces dysfonctionnements n'a été initiée. La DIR Massif Central n'a pas communiqué d'informations quant à la mise en place de travaux de rénovation dans un futur proche.

3.1.3 Hydrogéologie

L'A75 se caractérise par les masses d'eaux souterraines suivantes :

- De Séverac le Château à Le Caylar : masse d'eau FRFG057 « Calcaires des grands causses, bassin versant du Tarn ».
D'une superficie de 1996 km², elle alimente le Gard, l'Aveyron, l'Hérault et la Lozère.
La qualité de l'eau est bonne, la pression qualitative provient d'activités non agricoles : nitrates issus de l'assainissement autonome et utilisation de phytosanitaires.
- Au niveau de l'interception entre l'A75 et la RD992 à hauteur de Millau : masse d'eau FRFG056 « calcaires et dolomies du trias, bassin versant du Tarn ».
La superficie de la masse d'eau est de 412 km². La qualité de l'eau est bonne, la pression qualitative sur les milieux aquatiques est cependant forte.
- Du Caylar à Pégairolles de l'escalette : masse d'eau FRDG125 « calcaires et marnes, causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Seranne, Escandorgue, bassin versant de l'Hérault et de l'Orb ».
Cette masse d'eau correspond aux systèmes karstiques alimentant l'Hérault et l'Orb au nord du département de l'Hérault (directement ou par l'intermédiaire d'affluents tels que la Vis et l'Arre). Les unités géomorphologiques peuvent être subdivisées en plusieurs "systèmes karstiques". Malgré la relative continuité des structures géologiques, il apparaît qu'elles sont drainées par un nombre conséquent de sources.
Ces aquifères karstiques sont actuellement peu utilisés. D'importants prélèvements sont prévus à terme pour l'eau potable dans cette masse d'eau (Source des Cents Fonts, environ 9 Mm³ de potentialité).
Il s'agit d'une masse d'eau patrimoniale à fort potentiel, qui constitue une réserve future importante pour une grande partie du département de l'Hérault dont la qualité est bonne.
- De Pégairolles de l'escalette à Saint Felix de l'Odez : masse d'eau FRDG222 « pélites permienues et calcaires cambriens du lodévois ».
Le bassin de Lodève, d'âge permien, est globalement orienté ENE-OSO. Il est dominé d'une part au nord par les causses mésozoïques (Larzac), d'autre part au sud et à l'ouest par les terrains précambriens et paléozoïques de la Montagne Noire. L'alimentation des niveaux de l'autunien est assurée par deux façons : par les eaux d'infiltration météorique sur les affleurements, et par les eaux sous-jacentes en pression du réservoir cambrien.
L'aquifère est libre au niveau des affleurements (partie nord) et captif dans sa grande majorité (forages artésiens jaillissants) sous couverture permienne.
Les pélites aquifères ainsi que les formations de l'autunien constituent une ressource pour l'alimentation en eau potable du lodévois. Mais cette ressource est toutefois limitée en productivité. La présence d'arsenic et de radium naturels ne permettent plus l'exploitation de cette ressource.
- Au niveau de Saint Felix de l'Odez, Paulhan, de Pézenas à Béziers (hors lieu-dit les Cresses Basses) : masse d'eau FRDG510 « formations tertiaires et crétacés du bassin de Béziers-Pézenas ».
Cette masse d'eau s'étend de la plaine de l'Aude à l'est du bassin de l'Hérault. Elle a une forme grossièrement trapézoïdale orientée sud-ouest nord-est, de 70 km dans sa plus grande longueur sur 25 km de large.
La recharge se fait essentiellement à partir des pluies sur les affleurements.

Les exutoires peuvent être de multiples petites sources et une alimentation diffuse des nappes alluviales.

La nappe du Libron est alimentée en grande partie par le fleuve.

La ressource est d'intérêt modeste local pour l'alimentation en eau potable. A noter, l'intérêt local des alluvions du Libron mais qui ne sont plus exploitables du fait de la dégradation de la qualité des eaux (abandon des captages).

- De Ceyras à Paulhan, de Usclas d'Hérault à Pézenas, au lieu-dit Les Cresses Basses : Masse d'eau FRDG311 « alluvions de l'Hérault ».

En amont, l'Hérault coule directement sur l'encaissant constitué par des calcaires d'âge jurassique. La Plaine alluviale de l'Hérault s'étend de la sortie de ses gorges au niveau du Pont du Diable jusqu'à l'embouchure du fleuve à Agde près de Saint Jean de Fos. Les alluvions récentes sont en relation hydraulique avec le fleuve. La recharge s'effectue essentiellement par les précipitations.

Le captage le plus important de cette masse d'eau est le captage de Florensac, exploité par le Syndicat du Bas Languedoc. Il est le second en volume sur le département de l'Hérault, après la Source du Lez.

Son prélèvement sert à alimenter en eau potable des communes qui se situent hors du périmètre de masse d'eau (desserte directe du nord de l'Etang de Thau, Sète, Frontignan (en partie) et l'ouest Montpelliérain jusqu'à Fabrègues et Lavérune).

Cependant, les volumes d'irrigation prélevés sur la nappe sont relativement modestes.

Les alluvions modernes présentent un potentiel de ressource intéressant dans les secteurs où l'épaisseur est importante. Elles sont toutefois déjà très exploitées et leur qualité est bonne.

3.1.3.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Risques de pollution des nappes ;
- Interception temporaires de cours d'eau ;
- Risques de pollution accidentelle et perturbation du milieu en phase chantier ;
- Effet d'emprise sur les écoulements superficiels, souterrains et sur le milieu naturel ;
- Destruction des milieux aquatiques et rivulaires ;
- Risque de pollution par les hydrocarbures.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Prévention de la pollution accidentelle grâce à des aménagements visant à la sécurité des usagers,
- ⇒ Captage d'une éventuelle pollution accidentelle avant déversement au milieu grâce à des dispositifs piégeant,
- ⇒ Drainage étanche des aires de service,
- ⇒ Utilisation réduite des sels d'entretien de la chaussée et choix judicieux pour son emplacement du lieu de stockage,
- ⇒ Pêche de sauvetage si besoin, respect du substrat et reconstitution de la ripisylve et aménagement assurant un passage faune. Aucun rejet direct au milieu, les eaux devront être drainées vers les bassins de rétention avant rejet.
- ⇒ Aménagement des radiers, avec des rigoles d'étiage et respect des pentes naturelles.

3.1.3.2 Résultats du Bilan

Au cours de la visite de terrain réalisée le 12 mai 2014, les éléments suivants ont pu être vérifiés :

- les installations de stockage de sel. Les sels d'hivernage sont stockés en extérieur sous une couverture mobile ;
- les dispositifs de prévention des pollutions accidentelles disposés tout le long de l'axe (Cunettes de récupération, bassins, ...). Aucun rejet direct au milieu naturel n'est réalisé.



Figure 7 : Photographie de Cunettes

3.2 Le milieu naturel

Le Massif Central abrite une biodiversité particulièrement riche en lien avec la diversité géologique du territoire qui compose une mosaïque de milieux à haute valeur patrimoniale :

- Habitats naturels à enjeux européens ;
- Zones d'intérêt floristique et faunistique ;
- Zones d'intérêt communautaire (notamment pour les oiseaux) ;
- Présence de couloirs de migration.

Aucune zone humide RANSAR n'est interceptée par l'A75.

La section est recoupée par plusieurs ZNIEFF de type 1 tout au long de son parcours. A noter également l'interception de deux zones Natura 2000 (source : INPN) :

- Gorges de la Dourbie (classée au titre de la directive oiseaux)

La zone de protection spéciale comprend une grande partie du Causse noir, du Causse du Larzac et du Causse Bégon, ainsi que les gorges qui les séparent. Les calcaires des Causses constituent le plus vaste massif karstifié d'Europe. Les cours d'eau exogènes les traversent par des gorges surimposées (Tarn, Jonte) et des systèmes de pertes et résurgences. L'abaissement du niveau de base a rendu accessibles de vastes réseaux spéléologiques devenus fossiles. Le risque de déprise pastorale semble constituer le principal facteur de vulnérabilité.

Au total, ce sont 17 espèces de l'annexe 1 qui se reproduisent sur le site, parmi lesquelles 8 espèces de rapaces. Les effectifs nicheurs de Circaète-Jean-Le-Blanc, de Busard cendré et de Busard Saint-Martin sont remarquables. Le site constitue aussi un territoire d'alimentation pour cinq autres espèces de rapaces qui nichent à proximité (Milan royal, Vautour percnoptère, Vautour fauve, Vautour moine, Aigle botté). Outre la présence de 5 espèces de passereaux nicheurs, le site accueille des effectifs importants pour l'Oedicnème criard et l'Engoulevent d'Europe.

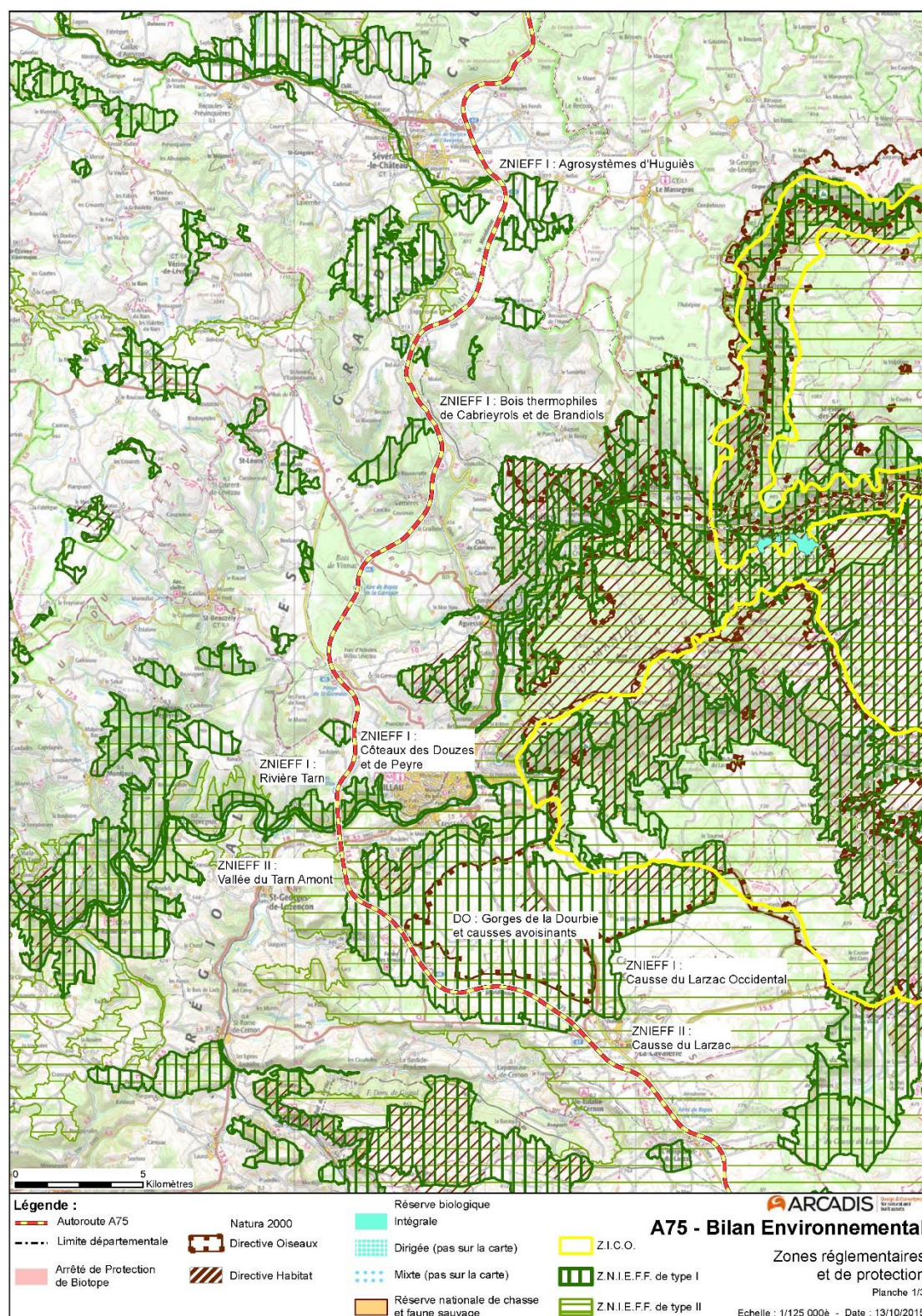
Les milieux ouverts à semi-ouverts sont bien représentés avec des parcours et pâturages et jouent un rôle fonctionnel essentiel en contribuant à l'alimentation et la reproduction de la majorité des

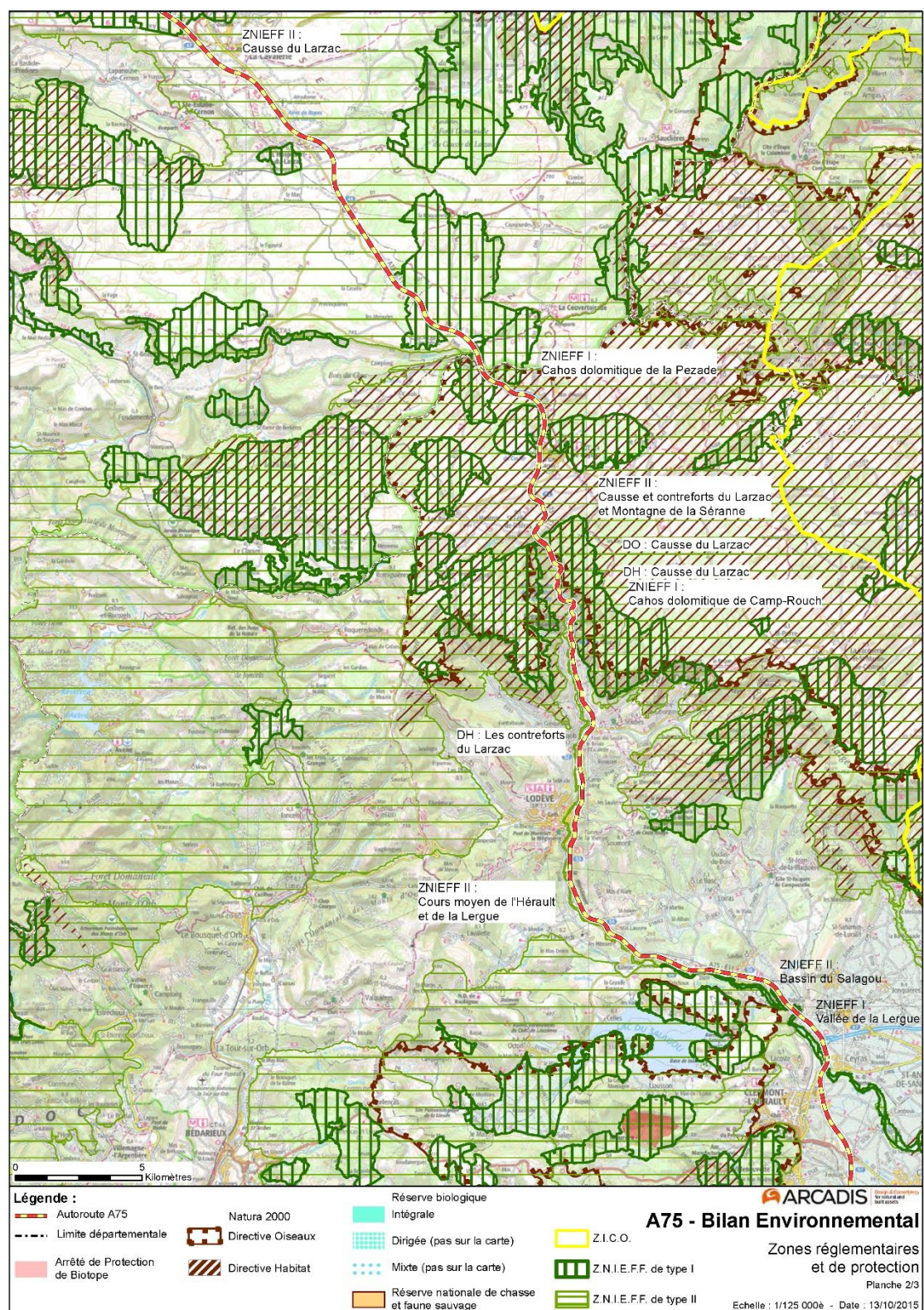
espèces d'oiseaux. Les pentes boisées ou buissonnantes, et les pans de falaises sont également bien représentés. Ces deux milieux offrent des lieux de reproduction privilégiés à de nombreuses espèces d'oiseaux et en particulier aux rapaces.

- « Causse du Larzac » (classée au titre de la directive habitats et oiseaux).

Le Causse du Larzac fait partie des Causses Méridionales. Cet ensemble régional original unique en Europe est le plus grand ensemble de formations herbeuses sèches semi-naturelles en France et abrite un grand nombre d'espèces endémiques. Il s'agit du causse le plus étendu et le plus au sud de cet ensemble complémentaire de plateaux et de leurs contreforts. Il offre un remarquable exemple de dolines calcaires, de dépressions argileuses et de chaos dolomitiques particulièrement étendus qui présentent une grande variété d'écosystèmes. La diversité des habitats présents est soulignée par la diversité des espèces.

Il abrite 17 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire pour la plupart liée pour leur reproduction et/ou leur alimentation aux milieux ouverts (dont le Bruant ortolan, le Pipit rousseline, l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur, etc en effectifs bien représentés par rapport à la moyenne nationale). La diversité générale de l'avifaune y est remarquable (le site étant à la limite des influences climatiques méditerranéennes, plusieurs espèces méditerranéennes ou méridionales cohabitent avec des espèces qui évitent les climats méditerranéens). Par ailleurs, les grands espaces ouverts associés aux escarpements rocheux qui entourent le site permettent à des espèces (Aigle royal, Crave à bec rouge, etc) souvent cantonnés ailleurs au milieu montagnard de s'y reproduire. Le site est également de plus en plus fréquemment parcouru par les vautours fauves et moines qui se reproduisent plus au nord mais intègrent cette zone à leur périmètre de recherche alimentaire.





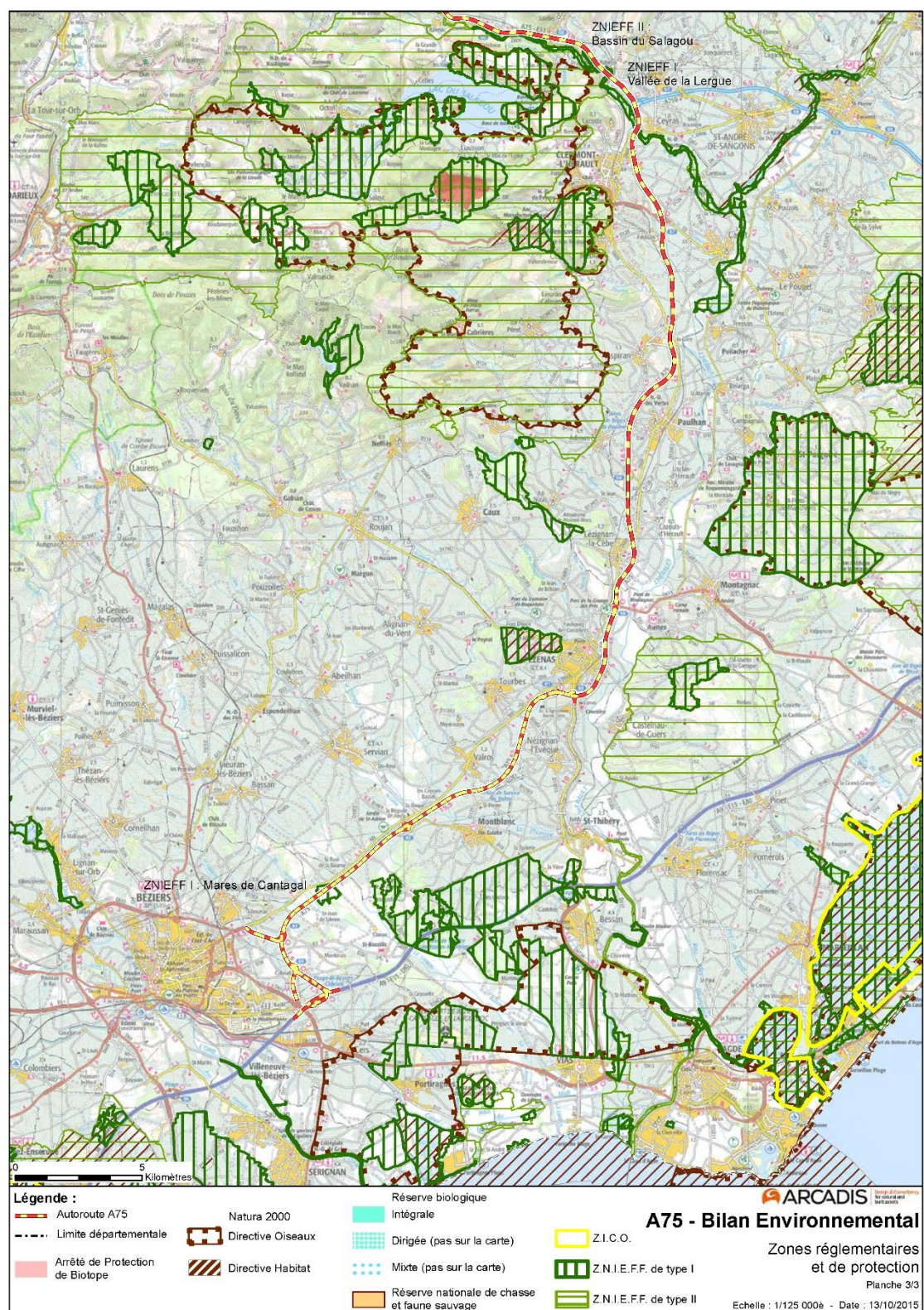


Figure 8 : Zones d'inventaires et de protection (source : DREAL LR)

3.2.1 La faune

3.2.1.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Effet de coupure et modification du fonctionnement écologique du secteur ;
- Disparition souvent de manière irréversible d'une fraction de son biotope ;
- Risque de pollution des cours d'eau dans lesquels, la faune piscicole est abondante ;
- Impact sensible dans les ripisylves qui constituent des zones de refuge, d'alimentation et de reproduction au sein des espaces agricoles et urbains ;
- Accroissement de la mortalité de l'avifaune due au trafic (augmentation de la vitesse) ;
- Fragmentation des différentes espèces animales, pouvant créer des isolats voués à une dégénérescence, selon les superficies laissées disponibles et les effectifs des espèces concernées ;

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Aménagement de passages dénivelés, revêtus de terre battue, mise en place de végétation attractive, clôtures enterrées,
- ⇒ L'avifaune doit être guidée grâce à des plantations de haute tige, en bordure de voie,
- ⇒ Reconstitution de la ripisylve post travaux, afin de maintenir l'équilibre et la qualité du milieu,
- ⇒ Limitation maximum de l'abattage des plus beaux arbres,
- ⇒ Plantations à envisager pour compenser les effets sur la végétation naturelle, comme la plantation de haie en bordure de voie.

3.2.1.2 Résultats du Bilan

Selon les informations récoltées auprès de la DIR, et les constatations faites sur le terrain le 12 mai 2014, il apparaît que la mise en place d'ouvrage de franchissement spécifique à la faune n'a pas été envisagée sur tout le linéaire de la portion sud de l'A75. Seul le département de l'Aveyron a été équipé de passages spécifiques, en raison de la forte présence pastorale au niveau du Larzac. L'A750 est également munie de deux passages spécifiques pour la faune.

Cependant, les passages hydrauliques sont aujourd'hui utilisés par la faune sauvage et pastorale locale comme points de franchissement de l'obstacle de constitue l'A75. La présence de traces de sabots et de déjections ovines ont pu être observées au cours de la visite du 12 mai 2014. Même si il n'a pas été retrouvé de traces de passage de faune sauvage lors de la visite, peut être en raison du grand nombre de traces d'ovins, la DIR et la DREAL affirment que la faune sauvage emprunte bien ces passages



Figure 9 : Photographies de passages pour la faune sauvage et pastorale

De plus, il a été constaté que des haies de hautes tiges avaient été plantées le long de l'axe, conformément aux prescriptions visant à guider l'avifaune. Cependant, il est important de noter que cette mesure n'est pas appliquée sur tout le linéaire de l'A75 sud. En effet, on distingue :

- Des secteurs bordés par des haies denses ;
- Des secteurs bordés par des plantations de hautes tiges clairsemées ;
- Des secteurs sans haies de bordure.



Figure 10 : Photographies des haies en bordures de l'A75 sud (Source : Arcadis)

3.2.2 La flore

Aucune zone d'intérêt botanique n'est traversée par l'A75 Sud.

Le territoire est voué majoritairement à l'agriculture et à l'activité pastorale.

3.2.2.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Coupure d'un milieu à dominante naturelle ;
- Ouverture du milieu et changements microclimatiques entraînant un effet de lisière, se traduisant par des modifications de la composition floristique aux abords de la voie, dans les espaces boisés (bosquets et ripisylves) ;
- Augmentation du risque d'éclosion des incendies, à prendre en compte dans la traversée de secteurs boisés,
- Risques de formation de congères.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Prévenir les chablis et descente de cimes en éclaircissant les lisières récentes,
- ⇒ Limitation maximum de l'abattage des plus beaux arbres,
- ⇒ Plantations à envisager pour compenser les effets sur la végétation naturelle, comme la plantation de haie en bordure de voie, et l'engazonnement de talus,
- ⇒ Dispositifs de prévention (bande anti-mégots, revégétalisation avec des espèces peu inflammables),
- ⇒ Diminuer fortement les pentes des talus, en reboisant suffisamment le terrain environnant la route côté « au vent » ou encore en installant des barrières anti-congères pendant l'hiver.

3.2.2.2 Résultats du Bilan

La végétalisation des talus bordant l'A75 est aujourd'hui bien en place, ainsi que les plantations de bordure. Selon les informations fournies par la DIR Massif Central et la DREAL, les programmes de plantations prescrits dans les Déclarations d'Utilité Publique (DUP) ont tous été respectés, et des programmes de plantation supplémentaires auraient également été réalisés.

Cependant, il a été constaté un manque d'entretien de certaines zones, telles que les plantations de résineux, aujourd'hui assimilable à de réels petits bosquets, et où il a été observé la présence de nombreux nids de chenilles processionnaires. La DIR a confié sa difficulté quant à l'entretien de ces espaces, qui pourrait se justifier par une trop forte concentration de spécimens au m².

Pour remédier à cette problématique, un plan de gestion des dépendances vertes est actuellement en cours d'élaboration par la DIR Massif Central. Dans ce cadre, un diagnostic des espaces herbeux et ligneux a été réalisé (janvier 2006). Celui-ci a permis de mettre en évidence que le secteur d'étude possède un patrimoine végétal d'une grande richesse. Les nombreux aménagements paysagers réalisés dans les deux départements (Hérault et Aveyron) ont également favorisé cette diversité à travers les palettes végétales proposées. Ces espaces se sont également enrichis d'une végétation « naturelle » dite spontanée. Cette colonisation est principalement observée le long de la section courante, sur les causses, et dans la plaine de l'Hérault.



Figure 11 : Photographie des plantations (source : Arcadis le 12/05/2014)

3.2.4 Le paysage

Le territoire bénéficie d'un important capital paysager. La forêt et la prairie sont deux composantes majeures.

3.2.4.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Remplacement d'une occupation rurale ou périurbaine, où dominant le végétal, le calme, par une importante surface minéralisée qui va engendrer du mouvement continu et du bruit ;
- Barrière visuelle du fait des remblais et protections acoustiques, modification de l'espace et du paysage, destruction des espaces (terres agricoles) ;
- Apparition de friches, mutation du paysage le long des axes routiers (implantation de zones d'activités, commerces, ...) ;
- En milieu périurbain, altération d'un cadre de vie semi-campagnard. Mutation complète du paysage et des ambiances.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Raccordement des déblais et remblais au terrain naturel,
- ⇒ Reconstitution d'éléments structurants (terrasses) permettant l'absorption de l'ouvrage dans le paysage,
- ⇒ Végétalisation des emprises en cohérence avec les ambiances traversées,
- ⇒ Utilisation d'une palette végétale écologiquement adaptée, composition de groupements végétaux équilibrés tout en diminuant les coûts d'entretien,
- ⇒ Intégration et cohérence des éléments minéraux avec les équipements,
- ⇒ Maîtrise de l'évolution du paysage aux abords de l'infrastructure, qui dépend des collectivités locales.

3.2.4.2 Résultats du Bilan

Selon les témoignages de la DIR et de la DREAL, l'A75 s'est voulue respectueuse du paysage environnant. C'est pourquoi, l'accent a été mis sur les aménagements paysagers bordant cet ouvrage.

Les talus encadrant l'autoroute, ont tous subi un traitement géomorphologique visant à arrondir les volumes pour qu'ils s'intègrent au mieux dans le paysage vallonné du secteur.



Figure 12 : Traitement géomorphologique des talus

Comme expliqué dans le chapitre précédent, l'A75 a bénéficié d'un traitement paysager soigné avec la plantation de nombreux arbres, haies, et spécimens isolés. La palette végétale proposée a permis de favoriser une grande diversité paysagère, tout en gardant l'esprit paysager et floristique des milieux traversés.

De manière générale, les plantations ont favorisé :

- la cicatrisation des surfaces remaniées,
- la protection des sols face à l'érosion superficielle,
- la dissimulation de l'ouvrage.



Figure 13 : Exemple de haie de dissimulation
(Source : Arcadis)



Figure 14 : Une palette végétale variée
(Source : Arcadis)

Cependant, l'aspect négatif de ces aménagements paysagers réside dans leur entretien.

Un plan de gestion des dépendances vertes est en cours d'élaboration pour y remédier.

3.3 L'agriculture

L'activité agricole de la zone traversée par l'A75 est caractéristique des zones de moyenne montagne.

On retrouve :

- En Aveyron, une prédominance des élevages bovins laitiers ou allaitants ainsi que l'élevage d'ovins (hauts plateaux) ;
- En Hérault, une activité viticole majoritaire.

3.3.1 Données de l'état zéro sur la thématique agricole

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Consommation d'espace agricole ;
- Emprises sur des terres à haut rendement, perte d'un potentiel agricole et de récoltes ;
- Emprise importante sur une exploitation mettant gravement en déséquilibre son économie. Effet de déstructuration et de dépréciation du corps de ferme ;
- Emprise mixte sur les cultures avec des parcelles restructurées ;
- Coupure des îlots d'exploitation :
 - o Un isolement de certaines terres par rapport au centre d'exploitation ;
 - o Apparition de délaissés ;
 - o Des allongements éventuels de parcours et des difficultés d'accès.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Rétablissement des circulations agricoles et voies de désenclavement ;
- ⇒ Points d'eau et « droit d'eau » rétablis dans la mesure du possible ;
- ⇒ Pose de clôtures en bordure de plateforme ;
- ⇒ Indemnisation de la totalité du domaine ou intervention de la SAFER pour le rachat de terres de remplacement à proximité du siège, ou participation du MO à la reconversion de l'activité.

3.3.2 Résultats du Bilan

La visite de terrain du 12 mai 2014 nous a permis de constater les éléments suivants :

- La présence de clôture en bordure de l'axe ;
- La création de chemins d'accès aux parcelles agricoles.

3.3.3 L'agritourisme

L'agritourisme regroupe l'ensemble des activités touristiques pratiquées sur exploitation agricole en activité ou qui l'a été.

D'après l'étude réalisée par Promotion DYNTAR 2009 / 2010 – Mai 2010, portant sur « les effets de l'A75 sur l'« agritourisme », il a été constaté que l'impact de l'A75 est jugé majoritairement positif sur plusieurs aspects (économiques, conditions de travail, fréquentation...) par les agriculteurs.

L'autoroute a en effet permis de réduire les rapports distances-temps, ce qui représente un facteur bénéfique pour leur activité commerciale. Même si l'A75 n'a pas initié l'arrivée de nouvelles installations, ni d'essor économique certain, l'axe offre la possibilité de brasser plus facilement des touristes en provenance de régions plus éloignées (Nord de la France, voire Belgique, Allemagne,...).

De plus, cet axe est perçu comme un axe de désenclavement pour les personnes qui souhaitent visiter la région.

Cependant, les agriculteurs ne constatent pas d'incidences réelles de l'autoroute sur la fréquentation de leurs exploitations et en particulier agritouristique. Ils observent même une certaine baisse depuis quelques années quant à la venue de clients. En ce sens, ils évoquent la possibilité que l'axe puisse avoir un « effet tunnel qui empêche les touristes de s'arrêter et les incite à continuer vers l'Espagne ».

Les axes de développement du secteur agritouristique pourraient s'organiser autour :

- Du développement d'une politique de promotion des différentes associations en lien avec l'axe autoroutier, sur lesquelles les agriculteurs pourraient s'appuyer pour développer et commercialiser leurs produits,
- De la valorisation des échanges entre les structures porteuses de l'A75, les associations et les agriculteurs souhaitant développer une activité agritouristique.

3.5 Le paysage et patrimoine

3.5.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Coupure du site ;
- Effet d'emprise ou proximité immédiate sur les vestiges archéologiques ;
- Effet d'emprise sur les périmètres de protection des monuments historiques ;
- Proximité immédiate d'un vestige archéologique faisant l'objet d'une protection en monument historique (ponts romains).

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Réalisation d'un dossier de saisine pour la commission des sites visant à définir les modalités d'intégration du projet,
- ⇒ Fouilles préventives avant travaux pour déterminer les mesures appropriées,
- ⇒ Réalisation d'aménagements paysagers visant à intégrer le projet autoroutier,
- ⇒ Opération de dégagement et de mise en valeur de ces ponts romains.

3.5.2 Résultats du Bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, il a été mis en évidence la présence de nombreux aménagements paysagers visant à intégrer le projet autoroutier dans le paysage.

3.6 L'urbanisme et les usages de l'espace

3.6.1 Données de l'état zéro sur la thématique urbanisme et usages de l'espace

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Emprise sur activités ;
- Destruction d'habitation ;
- Emprise sur une zone d'aménagement futur ;
- Espace partiellement enclavé par la suppression de nombreux accès – zone agricole en mutation ;
- Passage à proximité de la décharge de Béziers ;
- Traversée d'un village induisant l'amélioration de la sécurité et du cadre de vie des habitants. Diminution de la fréquentation pour le commerce local.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Indemnisation et/ou reconstruction dans un site mieux adapté,
- ⇒ Indemnisation dans le cadre de la procédure d'expropriation,
- ⇒ Révision du POS/PLU intégrant le projet autoroutier,
- ⇒ Indemnisation et/ou déplacement de l'activité,
- ⇒ Réflexion intercommunale sur le développement de la future zone. Mise en place d'un politique foncière,
- ⇒ Mise en place d'aménagements paysagers,
- ⇒ Aménagement de la traversée du village.

3.6.2 Les recompositions territoriales

Le bilan lié au thème des recompositions territoriales et comportements résidentiels est basé sur l'analyse des études suivantes :

- CERAMAC – Octobre 2008, portant sur « les recompositions territoriales le long de l'A75 »,
- la DREAL Auvergne, le CETE Méditerranée et Egis Mobilité - Décembre 2009, portant sur « l'analyse de l'évolution des comportements résidentiels dans les territoires traversés par l'autoroute A75 »,

Impacts positifs sur les territoires :

- L'ouverture créée par l'A75 permet d'accroître le rayonnement économique local ;
- Le tourisme a connu un essor important, surtout depuis l'ouverture du Viaduc de Millau et l'augmentation du nombre de résidences secondaires ;
- L'autoroute renforce l'attractivité démographique qui se traduit par l'arrivée de nouveaux habitants (souvent jeunes) en résidence principale ;
- L'A75 a contribué à favoriser le développement démographique de certains territoires : hausse de population et renversement de la tendance de dépopulation. De fait, hausse du nombre de résidences principale et secondaire ;
- Gain en accessibilité depuis ou vers des pôles structurants (Clermont-Ferrand, Millau et Montpellier notamment).

Impacts plus nuancés :

- Une pression foncière accrue ;
- Le renforcement de la concurrence entre les territoires traversés, plus particulièrement sensible entre les zones d'activité rendues plus proches ;
- Déclin des centres des petites villes ou des bourgs jusque-là traversés par les flux et désormais écourtés ;
- Pression foncière et hausse des prix de l'immobilier et du foncier.

Les mesures correctives et le suivi

- ⇒ Mise en place d'opérations programmées d'amélioration de l'habitat, revitalisation commerciale, ...,
- ⇒ Les zones d'activité sont des outils de développement privilégiés par les structures communautaires : la gestion et l'aménagement des ZA sont les principales actions communautaires liées à l'A75. Compétences économiques et aménagement du territoire des EPCI,
- ⇒ Définir une stratégie claire en matière de développement entre les différents territoires traversés par l'A75.

3.6.4 Le développement économique

Le bilan lié au thème du développement économique est basé sur l'analyse de *l'étude réalisée par CERAMAC – Décembre 2009, portant sur « l'observation des effets de l'A75 sur le développement des zones urbanisées »*.

Impacts positifs sur les territoires :

- L'A75 a joué un rôle de diffuseur de l'étalement urbain ;
- L'A75 a permis une déconcentration des activités économiques, avec émergence de zones d'activités, créant des pôles d'emplois éloignés des aires métropolitaines.

Impacts plus nuancés :

- Une forte consommation de l'espace. En effet, entre 2000 et 2008, la diffusion urbaine s'accélère avec des taux d'accroissement avoisinant +2,8% / an dans l'Aveyron et +2,1% / an dans l'Hérault.

Les mesures correctives et le suivi

- ⇒ Une attention particulière à porter sur les petites communes rurales ou bourgs. En effet, la faible résistance du foncier rural et agricole face à la pression urbaine rend plus facile l'étalement urbain anarchique dans les zones à faible densité, surtout si les documents d'urbanisme sont peu contraignants ou absents,
- ⇒ Prise en compte des enjeux de développement durable.

3.6.5 Résultats du Bilan

Les effets économiques sur le territoire varient fortement suivant que l'on regarde la partie aveyronnaise ou héraultaise du tracé de l'A75.

En Aveyron, la création d'activité semble limitée, mais l'arrivée de l'A75 a permis aux entreprises de se relocaliser le long de l'axe pour certains. Il ne s'agit que peu d'implantations exogènes d'entreprises. Les parcs créés par la collectivité se remplissent relativement lentement.

L'économie du département, plutôt tournée vers Midi-Pyrénées est peu influencée par l'A75.

En Hérault, l'impact semble plus important, notamment au niveau de Clermont-l'Hérault à l'intersection entre l'A750 et l'A75, mais également dans le biterrois. L'implantation des plateformes logistiques de grandes enseignes de la grande distribution pour profiter de l'accessibilité nouvelle importante du secteur est indéniable (Intermarché, système U, etc.). Il semble que les zones d'activité créées sur ce secteur fonctionnent bien. L'impact de l'A75 est cependant noyé dans le dynamisme global de la zone et la croissance de l'économie résidentielle sur le département.

Il faut néanmoins nuancer l'effet de l'infrastructure par rapport aux attentes et espoirs indiqués dans les différents documents de projets et annoncés par le maître d'ouvrage. Les investissements le long de l'autoroute sont plus tardifs qu'escomptés et n'ont pu avoir lieu en raison du retard pris par les collectivités locales dans le développement local du secteur. Le développement d'activités sur le triangle de Ceyras est resté limité par rapport au fort effet anticipé.

3.7 La qualité de vie

3.7.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Augmentation du niveau sonore qui parfois peut être supérieur aux normes admissibles en matière de bruit routier.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Protection des riverains exposés aux nuisances acoustiques grâce à des dispositifs différents selon le profil de la voie (écran anti-bruit, merlons de terre végétalisés...).

3.7.2 Résultats du Bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, il a été constaté que la protection des riverains exposés aux nuisances acoustiques a bien été mise en place sur la section de l'A75 sud sur les secteurs sensibles, grâce à des différents dispositifs (écran anti-bruit, merlons de terre végétalisés).



Figure 15 : Exemple de protection acoustique sur l'A75

3.8 La phase travaux

3.8.1 Données de l'état zéro

Les impacts potentiels identifiés ont été les suivants :

- Accumulation de tous les risques de nuisances : poussière, bruit, destruction de végétaux, augmentation des risques de pollution des eaux.

Les mesures compensatoires préconisées ont été les suivantes :

- ⇒ Réduction au maximum des apports de fines au milieu,
- ⇒ Choix judicieux de l'emplacement des parcs à engins et des installations de chantier,
- ⇒ Mise en place de bassins tampons provisoires dans les zones sensibles,
- ⇒ Pêches électriques afin d'éviter la mortalité piscicole,
- ⇒ Défrichement et décapage réduits au maximum,
- ⇒ Clôtures provisoires afin de préserver totalement certains sites sensibles de toute occupation de chantier.

3.8.2 Résultats du Bilan

Aucune information concernant la phase de travaux de la section n'a pu être collectée. De plus les travaux remontant à plusieurs années, il n'était pas possible de vérifier ces mesures lors de la visite de terrain.

4 Les résultats thématiques – A75 / Viaduc de Millau et Barrière de péage de Saint-Germain

Le contournement de Millau, d'Engayresque à La Cavalerie-Sud, couvre une section longue d'environ 40 km de l'autoroute A75 reliant Clermont-Ferrand à Béziers. Il constitue un des derniers maillons manquant pour assurer la continuité de l'itinéraire autoroutier A10-A71-A75 entre Paris et Béziers.

Seul le viaduc de Millau et les éléments strictement nécessaires à son exploitation sont concédés, le reste du contournement est géré par l'Etat (DIR Massif Central).

La décision ministérielle de mise en concession du viaduc de Millau est actée par décret d'utilité publique spécifique daté du 25 novembre 1999.

Le ministère de l'Equipement a décidé de recourir à la concession pour financer et réaliser le viaduc de Millau. Un appel d'offres international est alors lancé en 1999. La Compagnie Eiffage du viaduc de Millau (CEVM) a été retenue au terme de cette procédure.

Dans ce chapitre, le bilan environnemental est basé sur l'analyse du volet environnemental du bilan LOTI réalisé par SETEC en décembre 2008 pour le viaduc de Millau et la barrière de péage de Saint-Germain.

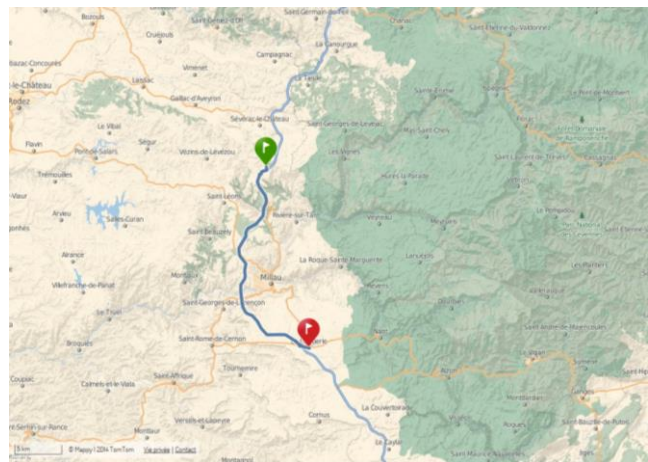


Figure 16 : Cartographie du tronçon section d'Engayresque à La Cavalerie

4.1 Rappel des engagements de l'état

Ce chapitre récapitule les engagements de l'état (source : bilan LOTI, SETEC 2008) :

- Etablissement d'une notice de respect de l'environnement et de Plans de Respect de l'Environnement
- Préservation de la ressource en eau :
 - o dispositions de recueil et de traitement des eaux et rejets des installations,
 - o mise en place d'une station de traitement des eaux de ruissellement de chaque chantier de pile ainsi que des installations de chantier et parkings,
 - o imperméabilisation des plates-formes d'entretien et parkings,
 - o réseau de collecte étanche des pistes ainsi que de tous les chantiers des piles et des installations de chantier,
 - o création d'une station de lavage des toupies et de recyclage des bétons sur le site des centrales à béton de Champlong,
 - o création d'une fosse pour le lavage des goulottes des bétonnières et des bennes des grues à tour sur les chantiers de piles,
 - o eaux usées et eaux vannes des installations collectées dans des citernes et évacuées régulièrement pour traitement vers la station d'épuration de Saint-Georges de Luzençon.
- Milieu naturel :
 - o plates-formes des chantiers des piles et les pistes d'accès à celles-ci remblayées et revégétalisées en cohérence avec le milieu environnant et leur usage initial,
 - o plan de réaménagement paysager,
 - o pistes et plates-formes réalisées avant l'acte de concession réaménagées dans le cadre du 1 % Paysage et Développement pour une valorisation touristique,
 - o clôture intégrale du chantier,
 - o interdiction ou restriction des brûlages,
 - o entretien et fauche des périmètres des installations,
 - o interdiction de la chasse sur l'emprise du chantier clôturée,
 - o ramassage de tous les déchets et tri avant évacuation par entreprise spécialisée,
 - o interdiction de déposer les éléments de coffrage ou autre dans les zones naturelles ou talus réaménagés.
- Architecture du viaduc de Millau : respect des propositions architecturales et paysagères / gestion du chantier / fouilles archéologiques.

En outre des mesures compensatoires ont été prises : rétablissement de la route entre Saint Germain et Brocuéjols / rétrocessions de certaines pistes de chantier.

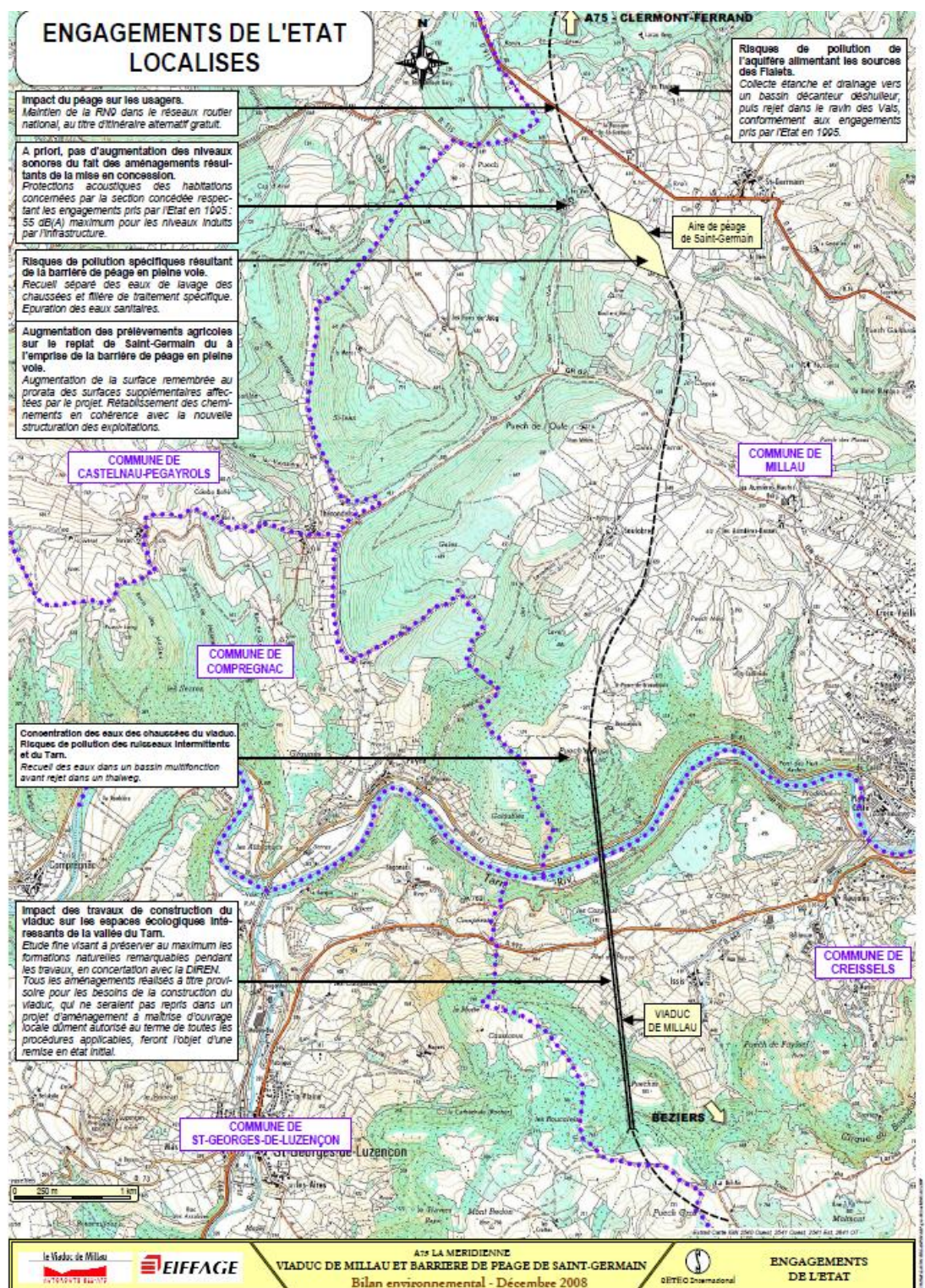


Figure 17 : Engagements de l'état, section Viaduc de Millau et barrière de péage de Saint Germain
(source : bilan LOTI, SETEC, 2008)

4.2 Les eaux souterraines et les eaux de surface

Selon le bilan LOTI réalisé par SETEC en 2008, les enjeux sont les suivants :

- La région se caractérise par la présence d'assises calcaires. Le réseau hydrographique de surface est réduit : le Tarn est le seul cours d'eau pérenne. Il connaît des débits importants en période pluvieuse (régime cévenol). La qualité des eaux est dégradée par les effluents domestiques, agricoles et industriels.
- Le secteur de Millau se caractérise par 2 entités hydrogéologiques : le Causse Rouge et le Causse du Larzac à l'origine de sources vaclusiennes. Les dépôts alluviaux dans la vallée du Tarn sont d'extension restreinte et offrent des ressources limitées.

4.2.1 Les opérations de suivi réglementaire

Selon les informations fournies dans le bilan environnemental de décembre 2008, les actions réglementaires découlant des prescriptions des arrêtés préfectoraux (Arrêtés non fournis) ont consisté en des mesures de la qualité des eaux sur 2 sources en rive droite de la vallée du Tarn, susceptibles d'être polluées par les rejets de la plate-forme de péage et dans un suivi des rejets des bassins de traitement des eaux du viaduc et de la barrière de péage.

Les analyses ont porté sur les 2 résurgences de l'aquifère de l'Hettangien susceptibles d'être concernées par des rejets :

- la source Cazottes à Peyre,
- la source Des Douzes à Comprégnac.

Les paramètres mesurés lors de ce suivi étaient : les Matières En Suspension (MES), la Demande Chimique en Oxygène (DCO), les hydrocarbures totaux, les chlorures et trois métaux lourds (Plomb, zinc, et cadmium).

La fréquence du suivi qui avait été définie par les services instructeurs et est de une mesure trimestrielle en 2005 et 2006, puis une mesure semestrielle pendant les 3 dernières années des études de bilan (jusqu'en 2009).

Une double mesure de référence a été effectuée avant la mise en service de l'autoroute (en septembre et décembre 2004).

Les résultats des analyses ont mis en évidence que les eaux des sources n'ont subi aucune dégradation sur les paramètres recherchés.

Des mesures de la qualité des eaux en sortie des bassins de traitement du viaduc et de la barrière de péage étaient envisagées durant une période et avec une fréquence qui devait être définie par la MISE. Cette série de mesures devait faire l'objet d'un protocole avec le Conseil général dont les services spécialisés sont en charge des prélèvements et des analyses. Cependant, ce programme de mesures s'est heurté à des difficultés techniques et n'a pas été engagé dans son ensemble.

Toutefois, la Compagnie Eiffage du Viaduc de Millau (CEVM) a fait réaliser une mesure de cette nature en décembre 2007.

Ces prélèvements, réalisés en entrée et en sortie du bassin de traitement des eaux de la barrière de péage ont démontré le bon fonctionnement du dispositif bassin + séparateur monobloc.

Toutefois, cette campagne d'analyse datant de 2007, et n'ayant pas eu connaissance de campagnes plus récentes, la réalisation de nouvelles campagnes de mesures est donc préconisée.

4.2.2 Les mesures correctives et de suivi

Les services de la société Compagnie Eiffage du Viaduc de Millau sont chargés de l'entretien et de la surveillance des ouvrages mis en place pour la protection de l'environnement pendant la durée des travaux de remise en état des sites de chantier, ainsi que pendant toute la durée de la concession de l'ouvrage.

Un cahier de consignes a été élaboré pour fixer la nature et la périodicité des actions de surveillance à effectuer ainsi que les procédures à appliquer en situation normale et en cas d'incident ou d'accident.

Les agents chargés du suivi des aménagements d'environnement ont reçu une formation, notamment en ce qui concerne le fonctionnement des dispositifs d'assainissement.

Les actions de surveillance et d'entretien concernant l'environnement portent sur les thèmes suivants :

- ⇒ vérification de la conformité et du bon fonctionnement des bassins et du réseau de collecte des eaux de plate-forme,
- ⇒ établissement d'un manuel de fonctionnement et d'entretien des bassins et du réseau de collecte,
- ⇒ mise en place d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle sur les bassins,
- ⇒ surveillance et traitement des pollutions éparses,
- ⇒ vérification de l'assainissement autour des stockages de sel et du dépôt de carburant.

Les installations de stockage de sel ont été jugées en bon état de fonctionnement, avec l'absence de fuite de sel ou de saumure. Toutefois, pour améliorer la protection des stocks de sel et favoriser le chargement, une couverture mobile a été mise en place. Elle se substitue aux bâches de protection.

La mise en place de cette mesure a pu être vérifiée lors de la visite de terrain du 12 mai 2014.

Ces installations sont également munies d'un dépôt de carburant permettant d'alimenter les engins d'entretien de la voirie. En 2008, lors de la réalisation du bilan LOTI du secteur, SETEC a jugé que cette installation faisait l'objet de soins attentifs, et qu'aucune trace de carburant ou taches n'y était décelable.

4.3 Le milieu naturel

Selon le bilan LOTI réalisé en 2008, les enjeux sont les suivants :

- Le Tarn est classé en 1^{ère} catégorie piscicole (Salmonidés), la pression halieutique est importante,
- Des conditions de substrats variés sont à l'origine du développement de groupements végétaux diversifiés et contrastés : série du chêne vert, du chêne pubescent et de l'Aulne,
- Les Causses présentent une grande variété d'habitats avec des effets de lisière (avifaune remarquable). La présence d'espèces protégées, rares ou endémiques a justifié l'inscription de nombreux secteurs en ZNIEFF, NATURA 2000 ou en PNR.

Le secteur est concerné par 2 ZNIEFF 1 associées au Tarn et aux coteaux des Douze et de Peyre.

Le bilan LOTI fait apparaître un constat globalement positif. En effet, sur le plan environnemental, il est noté l'absence d'impact important sur le milieu naturel et sur l'environnement en général. Les nuisances liées au viaduc sont minimales, les impacts sur la faune terrestre et aérienne sont extrêmement faibles (notamment par rapport aux sections d'autoroutes adjacentes), l'impact sur le milieu végétal est temporaire et disparaîtra à moyen terme. Le seul risque qui subsiste est lié à la pollution accidentelle sur les chaussées. Cependant les dispositifs mis en place pour le traitement et la protection des eaux s'avèrent très efficaces.

L'insertion paysagère des remodelages de tous les sites de chantier est particulièrement réussie notamment sur le versant sud du Tarn où la remise en culture des terrains est poursuivie jusqu'au pied même des piles qui semblent véritablement sortir de terre.

Les mesures correctives et de suivi sont les suivantes :

- ⇒ vérification des clôtures,
- ⇒ prescriptions concernant le fauchage des talus et l'entretien général des végétaux,
- ⇒ suivi des engazonnements, des plantations et de la reprise de la végétation naturelle conservée (dans le cadre des études de bilan),
- ⇒ suivi de la réinstallation de la faune dans les emprises du chantier (dans le cadre des études de bilan).
- ⇒ suivi de l'avifaune et des chiroptères,
- ⇒ reconquête des milieux.

4.3.1 La faune

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, l'ensemble de la faune sauvage n'a été que faiblement perturbée par la réalisation des travaux en raison du caractère peu bruyant et polluant des chantiers. La grande faune, chevreuils et sangliers ont même bénéficié d'une zone de protection caractérisée par la clôture du chantier interdisant la chasse.

4.3.1.1 Suivi de l'avifaune et des chiroptères / suivi de la mortalité

Conformément aux engagements de l'état, un suivi de l'avifaune et des chiroptères a été réalisé en 2008 :

- Les déplacements des nicheurs, des migrateurs pré et post-nuptiaux aux environs du viaduc ont été suivis à l'aide de radar, de jour et de nuit.
- La mortalité sur le viaduc a été abordée grâce aux informations de la « main courante », consignées par les services techniques de la CEVM, ainsi que par les observations effectuées lors de 12 passages à faible vitesse sur le viaduc par un expert ornithologue.
- un suivi de la mortalité routière a été également réalisé.

Les résultats de ces suivis sont les suivants :

- La grande faune, cerfs et chevreuils, se déplace sans difficulté sur le versant sud du Tarn. Elle est peu présente en dessous, perturbée par le trafic sur la RD.
- Sur le versant nord, les sangliers sont nombreux, ils se déplacent sans obstacles ; les chevreuils sont surtout présents dans la partie haute.
- Le territoire vital de l'ensemble des espèces terrestres n'est pas notablement modifié par la construction du viaduc.

4.3.1.2 Résultats du bilan

La présence de la faune sauvage a pu être vérifiée lors de la visite de terrain du 12 mai 2014, suite à l'observation de traces à proximité immédiate du viaduc.

Selon Eiffage, il n'y a pas eu d'accident à déplorer sur le domaine de la concession depuis la mise en service. Les animaux ne s'aventurent que très peu sur le viaduc et sur la plate-forme de la barrière de péage. Les clôtures en limite de concession sont vérifiées hebdomadairement par le service d'exploitation.

Cette information datant de 2008 a été confirmée par Eiffage au cours des interviews téléphoniques.

4.3.2 La flore

4.3.2.1 Incident intervenu en 2004 et état actuel

La végétation du site du chantier avait été affectée par un double incident causé par des incendies survenus à l'automne 2004 au cours du démontage des berceaux de soutien du tablier au niveau des palées. En 2006, les surfaces incendiées (quelques hectares) étaient en cours de régénération ; sur le versant d'ubac, (en dessous de P3), un tapis d'herbacées et d'arbustes était bien réinstallé, précédant une réimplantation de la forêt de chênes. Seuls quelques troncs calcinés témoignaient encore de l'incident. Sur le versant d'adret, la reprise de la végétation se faisait principalement par rejet de souche à partir des arbres brûlés (chêne vert). Le tracé de l'incendie n'était alors pratiquement plus visible.

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, il a été constaté une bonne reprise de la végétation sur ce secteur. La végétation en place semble être similaire à la végétation environnante.

4.3.2.2 Suivi de la reconquête du milieu naturel

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, la plus grande partie des défrichements nécessaires à la construction du viaduc et de la barrière de péage avait été réalisé par l'Etat avant la mise en concession. Seuls les défrichements des sites de travaux des piles et des palées ont été réalisés par Eiffage. La remise en état de la totalité des sites des travaux incombe au concessionnaire.

Un des engagements du concessionnaire vis-à-vis de l'Etat est la restitution après travaux des secteurs aménagés provisoirement dans un état proche de l'état initial. Ceci a donc concerné essentiellement les chantiers des piles, des palées, des pistes et des plates-formes de chantier. Ces différents sites de travaux ont fait l'objet d'une remise en état morphologiquement et d'une revégétalisation.

La végétalisation des talus, plates-formes et merlons a été réalisée en fin d'année 2005 et commençait à porter ses fruits. Le type d'ensemencement choisi en accord avec la DIREN et conformément aux engagements de l'Etat, a été effectué à base d'espèces locales résistantes et adaptées au site et au climat. La croissance de ces espèces demande plusieurs années avant une pleine extension.

Après 2 ans et demi, des inventaires floristiques sur ces secteurs permettent d'identifier environ 161 espèces végétales, toutefois les ensemencements initiaux ne subsistent qu'à hauteur de 20 % en moyenne. Dans de nombreux secteurs remis en état, la végétation est de type rudéral. Il s'agit d'espèces colonisatrices spontanées qui occupent les terrains perturbés par les l'homme dans ses premiers stades. Les zones de dépôts ont un aspect plus homogène, mais présentent une assez bonne dynamique de reconquête de la végétation, notamment grâce au continuum avec les garrigues et pelouses environnantes.

La présence d'espèces plus caractéristiques de la végétation climacique (en équilibre avec les conditions de sol et de climat) de part et d'autre de la vallée du Tarn commençait à être observée.

4.5 Le paysage

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, l'impact du viaduc sur le grand paysage est objectivement très fort, et n'est à l'origine que de peu de critiques.

La renaturation des espaces impactés par les travaux est globalement réussie, malgré la présence des chemins de chantier conservés, qui sont assimilables à des cicatrices plus ou moins sensibles dans le paysage.

Les mesures de suivi mises en places sont les suivantes :

- ⇒ contrôle des plantations et de la tenue de la terre végétale,
- ⇒ suivi et entretien des végétaux (arrosage, désherbage, engrais, taille...).

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, Mr Bibal de la DIR Massif Central a confirmé la mise en place d'un entretien régulier des aménagements paysagers en bordure de l'axe.

4.6 L'agriculture

Selon le bilan LOTI réalisé en 2008, les enjeux sont les suivants :

- Le secteur comporte d'importantes surfaces forestières,
- l'agriculture est caractérisée par l'élevage extensif, la viticulture.

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI réalisé en 2008, tous les terrains agricoles utilisés en occupation temporaire pendant la période de construction du viaduc ont été remis en état et restitués. Ils sont en culture depuis septembre 2005. Tous ces terrains ont bénéficié des indemnités légales pendant les travaux entrepris par le concessionnaire et aussi pendant la période précédant sa désignation.

4.7 Le patrimoine

Selon le bilan LOTI réalisé en 2008, les enjeux sont les suivants :

- Présence de monuments et sites classés/inscrits,
- Sites présentant un intérêt paysager ou architectural,
- Vestiges archéologiques.

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, la totalité des fouilles prévues par la DRAC a été réalisée avant le début des travaux par le concessionnaire.

Sur le site du Plat de Peyre où des indices de vestiges existent, les fouilles n'ont pas été prescrites. Le site devait être laissé en état pour une campagne ultérieure. Le site recouvert par un dépôt de terre végétale de faible épaisseur a reçu un dépôt provisoire mais n'a pas été remanié. En fin de chantier, les matériaux entreposés ont été enlevés sans toucher au niveau de terre végétale. Le niveau de la topographie restituée à l'agriculture est légèrement supérieur au niveau d'origine, ce qui garantit la protection des vestiges archéologiques éventuels.

Arcadis ne dispose pas à ce jour d'éléments suffisants pour évaluer la bonne application des mesures prescrites.

4.8 L'urbanisme et les usages de l'espace

Selon le bilan LOTI réalisé en 2008, les enjeux sont les suivants :

- 3 grandes zones d'habitat sont identifiées : le Causse du Larzac (densité de population faible, habitat traditionnel avec villages éloignés), le Causse Rouge (population plus dense et hameaux moins éloignés), la vallée des gorges du Tarn (Millau, capitale touristique et industrielle du sud de l'Aveyron)
- potentialités touristiques avec sites et monuments, paysages variés et activités de plein air, chasse, pêche.

4.8.1 Les recompositions territoriales et les comportements résidentiels

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, le processus démographique global suscité par l'amélioration de l'accessibilité est caractérisé par la reprise de la croissance démographique et le ralentissement du vieillissement de la population. Cette évolution est notamment permise par un solde migratoire positif et l'accueil d'une population plutôt jeune.

Elle doit être pérennisée par une politique de « fixation », portant sur les services, les logements, les emplois et l'éducation ; ce dernier point est essentiel pour rendre le département plus attractif aux jeunes.

L'impact sur l'économie locale se reflète dans la création d'emplois.

Selon Aveyron Expansion, les ZAC ont permis de générer sur la partie Aveyronnaise de l'A75 :

- 400 emplois à la Cavalerie,
- 200 emplois à Séverac,
- 100 emplois à Millau.

4.8.2 Le développement économique

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, l'A75 a été un facteur déclenchant d'une hausse de l'offre en zones d'activités économiques (ZAC) avec la commercialisation de zones localisées à proximité immédiate des échangeurs du contournement. Ces ZAC ont été construites dans les temps et en grande partie commercialisées avant même l'achèvement du contournement. Les retombées associées ont donc été immédiates dès la mise en service. Au vu du succès de ces zones, on peut cependant regretter que la stratégie prudente des acteurs économiques n'ait pas conduit à prévoir une réserve foncière plus importante.

Le succès des ZAC confirme l'attractivité nouvelle du territoire. L'A75 place le territoire en concurrence avec le Languedoc-Roussillon. Les conditions d'implantation sont favorables et la localisation idéale pour aborder les marchés de l'arc méditerranéen.

Les impacts sur les différents secteurs d'activité économiques se font sentir dans l'industrie, en particulier agro-alimentaire, et dans les services. La tendance est une reconversion des transporteurs en logisticiens. L'artisanat semble également avoir été touché positivement.

Le manque de main d'œuvre, en particulier de main d'œuvre qualifiée, et la tension du marché du travail peuvent cependant être un frein au développement économique. L'enjeu est alors de trouver le nouvel équilibre du territoire à l'aide d'une politique concertée sur les services, les logements, l'éducation et les emplois.

Les impacts sur l'emploi

- **Emplois liés à la construction du viaduc**

On peut estimer que le viaduc de Millau a généré environ 800 emplois en moyenne, pendant 3 ans, sur le chantier lui-même. Les emplois indirects et induits sont estimés à 1000 emplois par année pour les dépenses de fournitures de chantier et les dépenses des employés.

- Les emplois générés par les touristes venus visiter le chantier sont d'environ 55 par an.

Le nombre des emplois générés ou maintenus pendant la réalisation du contournement de Millau s'élève à 3300 dont 1400 locaux.

- **Emplois liés à l'exploitation du viaduc**

Les emplois directs sont au nombre de 85. Ils correspondent au personnel de la CEVM et des sous-traitants réalisant les travaux d'entretien ainsi qu'aux membres du peloton de gendarmerie. Le nombre des emplois indirects et induits est estimé à environ 120.

- **Emplois structurants**

L'ensemble des emplois générés ou maintenus par le contournement de Millau est d'environ 370 emplois au niveau local et 240 emplois au niveau national.

4.8.3 Le développement touristique

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, le contournement de Millau et l'A75 dans son ensemble ont également eu un impact positif sur le tourisme avec :

- La présence de beaucoup plus d'étrangers qu'avant,
- Le déplacement à la journée des personnes résidant dans l'Hérault qui s'est fortement accru de même que les visites de groupes.

L'intérêt suscité par le viaduc a conduit à organiser dès l'été 2002, pendant la construction de l'ouvrage, des visites du site individuelles et de groupes. Au total, le Viaduc de Millau aura reçu près de 500 000 visiteurs pendant sa phase de chantier.

Après la mise en service du viaduc, les visites se sont poursuivies. Elles sont maintenant assurées par des autocars ou bus cabriolets qui empruntent les anciennes pistes du chantier. Par ailleurs, 3 sites dédiés à l'ouvrage ont été mis en place :

- L'aire du Viaduc à Brocuéjols,
- Viaduc Espace Info aux Cazalous,
- La Halle, Viaduc au centre de Millau.

Le viaduc de Millau a eu un impact sur l'ensemble du département de l'Aveyron. En effet, il est devenu un produit touristique d'appel pour proposer des séjours plus complets. L'ensemble des guides a été adapté, en intégrant le viaduc et en l'associant à l'offre globale du territoire.

Le boom touristique créé par le viaduc a permis une prise de conscience générale des atouts et possibilités de la ville.

Les impacts

La nature exceptionnelle de l'ouvrage du viaduc de Millau, mise en exergue par une forte couverture médiatique, a entraîné une « envolée » de la fréquentation touristique dans la région.

Cet engouement pour le viaduc, bien que prévu dans les enquêtes publiques, n'était pas attendu à cette échelle. Trois ans après la mise en service du viaduc, celui-ci semblait cependant s'être ralenti et les chiffres de fréquentations étaient revenus à des niveaux plus habituels.

Un certain nombre de sites et activités touristiques ou de loisir a été créé autour du viaduc.

L'offre d'hébergement n'a pas suivi l'envolée touristique et les possibilités d'évolution et de croissance qui étaient offertes. Elle ne s'est pas adaptée suffisamment rapidement à la clientèle de groupe apportée par le viaduc. Des efforts restent à faire pour développer la qualité des séjours touristiques et améliorer l'offre, notamment pour les groupes.

Le viaduc de Millau a donné une nouvelle image plus dynamique au territoire et a apporté à Millau une notoriété subite et exceptionnelle qui devrait perdurer.

L'enjeu est aujourd'hui de capitaliser les bénéfices de la nouvelle accessibilité, de soutenir l'image moderne qui en résulte, de diversifier les offres aux industriels, aux touristes et aux nouveaux habitants, notamment dans la perspective de l'achèvement du raccordement de l'A75 sur l'A9.

4.8.4 Résultats du bilan

L'effet de l'A75 sur la population est inexistant en Aveyron ou l'A75 reste en dehors de bassins urbains, à l'exception de la commune de Millau.

Concernant le tourisme, les effets sont importants. Ils avaient été largement anticipés par les dossiers d'enquête préalable et ce sur l'ensemble du linéaire de la partie sud du projet d'A75.

En Aveyron, ces effets sont cependant différents des effets attendus. Les itinéraires dits « découvertes » et autres villages étapes qui constituaient la politique de développement touristique du département avec l'A75, ont cédé la place à une stratégie de séjours longs déclenchés pour le futur avec la traversée de l'ouest du département par l'A75. Le viaduc joue un vrai rôle dans la visibilité touristique du département.

4.9 Qualité de vie

4.9.1 Le bruit

Selon les informations mentionnées dans le bilan LOTI, la campagne de mesure de bruit réalisée avant et après mise en service a permis de vérifier l'absence totale de nuisances sonores liées au passage des véhicules sur le viaduc et sur la barrière de péage. Les niveaux mesurés sont représentatifs d'un bruit de fond qui existait avant la mise en service.

La contribution propre du viaduc n'est, en pratique, pas perceptible à partir des lieux habités les plus proches du viaduc.

Les niveaux de bruit mesurés confirment que la contribution acoustique du viaduc et de la barrière de péage n'est pas de nature à atteindre les seuils réglementaires même à saturation et qu'en conséquence aucune protection n'est à envisager pendant la durée de concession.

Les mesures correctives et de suivi

- ⇒ réalisation de mesures de vérification en cas de demande de la part des riverains.

4.9.2 Résultats du bilan

Aucun dépôt de plaintes de la part des riverains contre l'A75 et son impact sonore n'a été recensé.

4.10 La phase travaux

Selon le bilan LOTI, les mesures suivantes ont été appliquées :

- Elaboration d'une notice de respect de l'environnement et d'un plan de respect de l'environnement,
- Protection des eaux et milieux aquatiques : assainissement des installations, traitement des eaux usées et eaux de lavage, campagne de suivi de la qualité de l'eau (Tard et ruisseau d'Issis et eaux souterraines),
- Protection du milieu humain : mesures en faveur de la qualité de l'air, campagne de mesures sonores, suivi des poussières,
- Protection du milieu naturel : imitation d'emprise, clôtures...
- Remise en état de la végétation,
- Protection du paysage et du patrimoine : remise en état des terrains et pistes, fouilles archéologiques,
- Plan de gestion des déchets.

5 Les résultats thématiques – Section La Cavalerie Sud – Pézenas Nord

Dans ce chapitre, le bilan environnemental est basé sur l'analyse du dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de la section La Cavalerie Sud – Pézenas Nord, ainsi que sur les informations recueillies au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014.

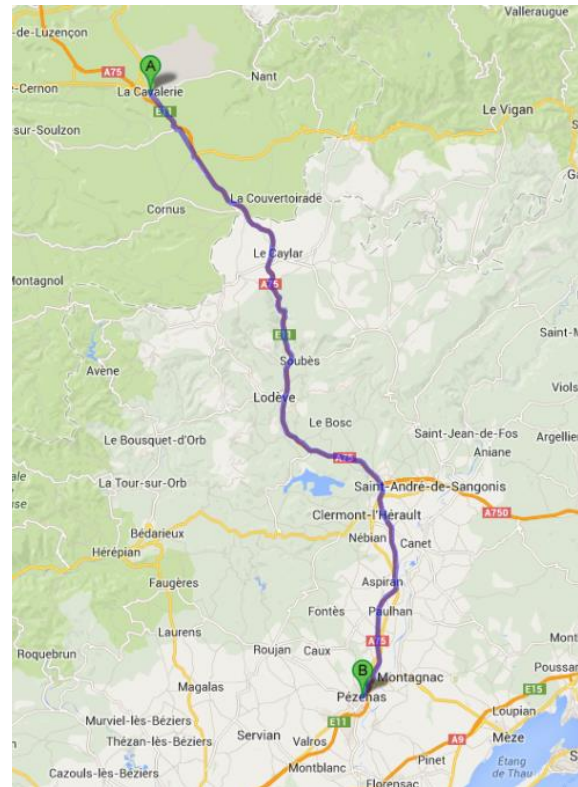
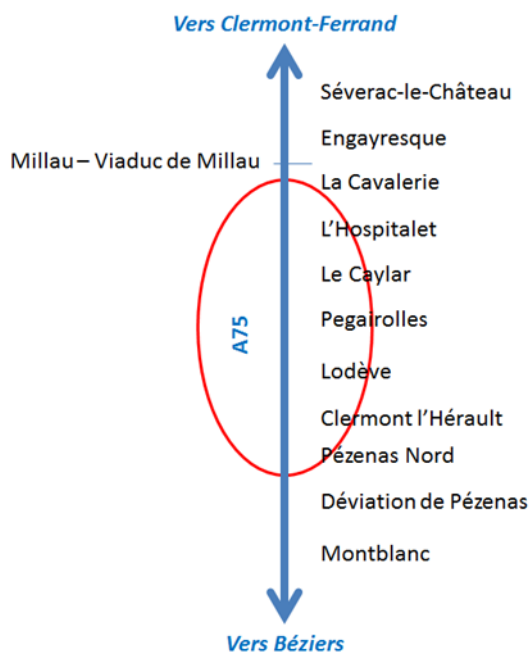


Figure 18 : Cartographie du tronçon de La Cavalerie à Pézenas

5.1 Les eaux souterraines et les eaux de surface

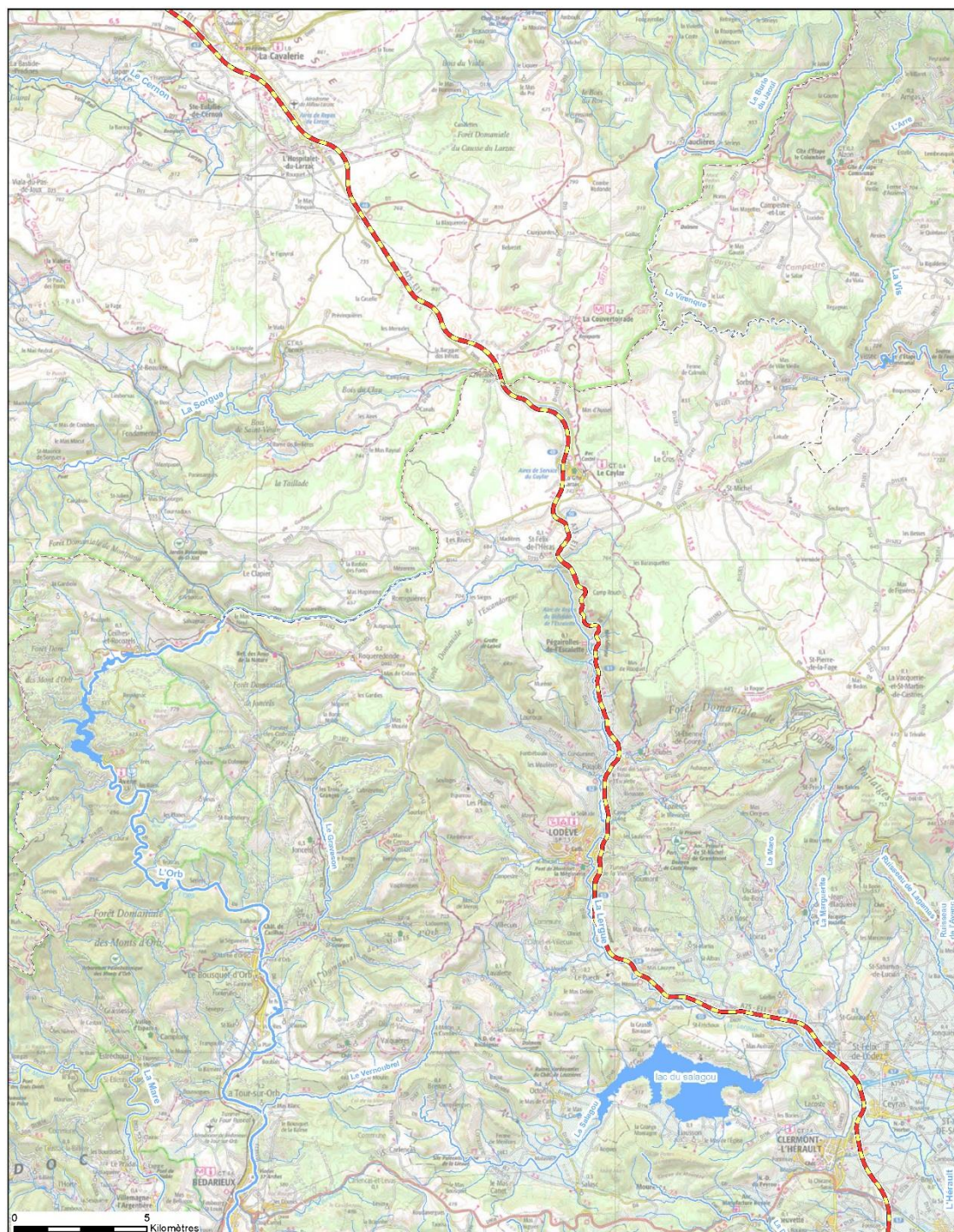
Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, l'itinéraire s'inscrit du nord au sud dans la vallée du ruisseau de Neuf-Font puis dans celle de la rivière de la Lergue (proche Le Caylar). Les principaux affluents sont la Brèze, le ruisseau de Fozières, la Soulondres, le Larounet, le Bousquet et la Ricardèch.

Au niveau de la déviation de Lodève, le secteur se caractérise par un méandrage du lit de la Lergue en direction de l'Hérault. Les principaux affluents sont l'Aubaygues, le Roubleux et le Salagou à l'ouest, le Rivernoux et la Marquerite à l'est. Au niveau de la plaine de Clermont l'Hérault, le réseau est constitué de l'Hérault et ses affluents (la Dourbie et la Boyne).

Les crues de la Lergue sont fréquentes. Des risques d'inondation se situent au sud de Lodève au niveau de la plaine alluviale, l'Hérault se caractérise par un régime capricieux, les crues se formant rapidement et intervenant en automne.

La qualité biologique des eaux est propice à la reproduction et au développement de salmonidés.

Les enjeux sont également liés à la présence de captages d'alimentation en eau potable des communes riveraines à l'infrastructure.



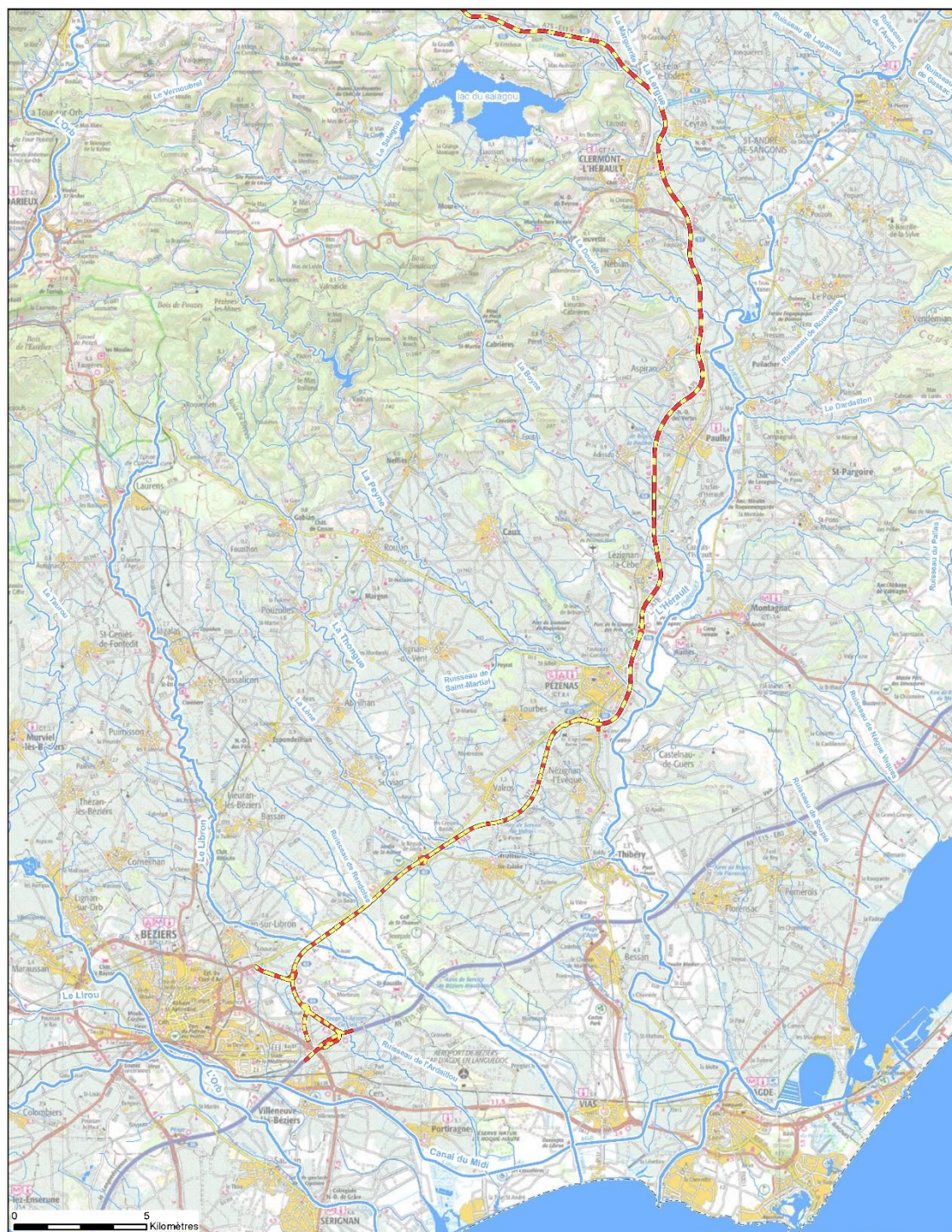


Figure 19 : Réseau hydrographique sur la section La Cavalerie – Pézenas (source : DREAL LR)

5.1.2 Les mesures identifiées

En phase chantier :

- Le défrichement et le décapage des surfaces réduits au strict nécessaire,
- Les installations de chantier et les centrales de fabrication placées à l'écart des cours d'eau, le plus loin possible et de préférence sur terrain plat, sur sol épais et filtrant,
- Des clôtures provisoires implantées pendant toute la durée du chantier afin de préserver totalement certains sites sensibles.

En phase exploitation : Mesures spécifiques à chaque zone sensible vis-à-vis du risque de pollution chronique :

- **Le ruisseau de Neuf Font** : surcreusement et engazonnement des fossés au niveau des talus de terrassement et mise en place de glissières en béton armée (dispositif GBA) ;
- **La source du Doux** : Canalisations du ruisseau ;
- **La Lergue** : mise en place d'un dispositif de rétention des eaux de ruissellement (fossés surcreusés étanches et engazonnés, bassins de rétention, ou talweg) couplé à un dispositif GBA ;
- **Le captage du Cambou** : mise en place d'un dispositif de collecte étanche permettant de drainer les eaux vers un bassin bétonné, couplé à un bassin de décantation pour écrêter les débits et capter la pollution chronique par sédimentation des particules ;
- **Les cours d'eau de la Dourbie et de la Garelle** : sont jugés très sensibles à toute pollution. Il était alors recommandé la mise en place de cunettes bétonnées ou de bourrelet latéral, couplé à une zone tampon avant rejet dans le ruisseau ;
- **Le captage de Paulhan** : mise en place de dispositifs GBA et de fossés de remblai argileux ;
- **Le secteur La Boyne** : mise en place de cunettes bétonnées ou de bourrelet latéral.

5.1.3 Focus sur la section Clermont l'Hérault - Pézenas

Les prescriptions de l'arrêté Loi sur l'eau (01/02/1999) sur cette section sont les suivantes :

- protection du captage communal de Paulhan : effluents de la plateforme de décantation de Paulhan amenés par une canalisation implantée à l'extérieur du périmètre de protection rapprochée du captage,
- aires de repos de Paulhan : eaux usées vers la STEP de Paulhan ou vers un dispositif d'assainissement autonome implanté en dehors de toute zone sensible,
- incidences sur les captages unifamiliaux : recensement sur une bande de 1 km / axe de l'A75,
- Emploi d'herbicides réservé aux zones non revêtues et inaccessibles aux engins,
- Mesures spécifiques vis-à-vis de la conduite du chantier,
- Réalisation d'un réseau piézométrique et suivi,
- Plan d'alerte et d'intervention.

5.1.4 Résultats du bilan

Comme indiqué au chapitre 3, le diagnostic des ouvrages d'assainissement réalisé en 2010 a fait apparaître un certain nombre de dysfonctionnements.

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, ne pouvant inspecter tous les ouvrages, la DIR a choisi de nous montrer plus en détail le passage hydraulique de la Dourbie. Il a été constaté que celui-ci est effectivement muni de dispositifs GBA en bordure de voie et que des cunettes sont présentes afin de récupérer toutes les eaux de ruissellement de la voirie.

Même si tous les ouvrages n'ont pas pu être inspectés lors de la visite de site de mai 2015, la DIR Massif Central a assuré que toutes les mesures avaient été appliquées.

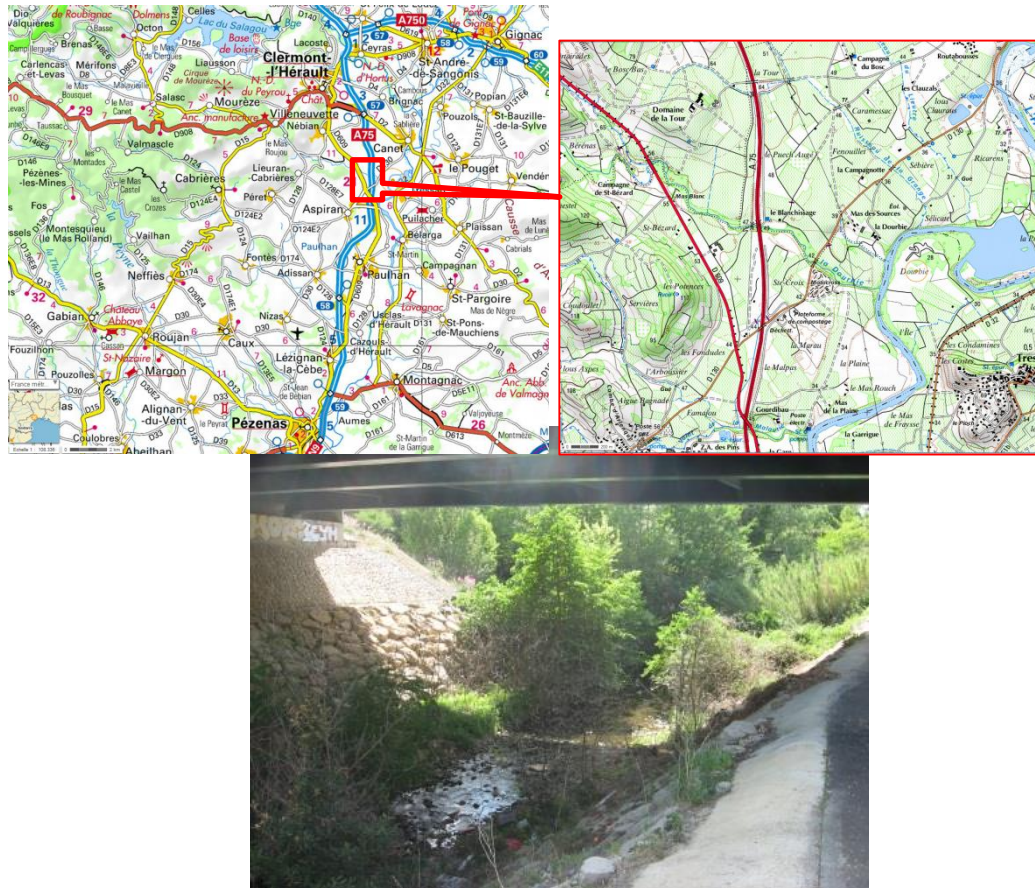


Figure 20 : Localisation et photographie du passage hydraulique de la Dourbie

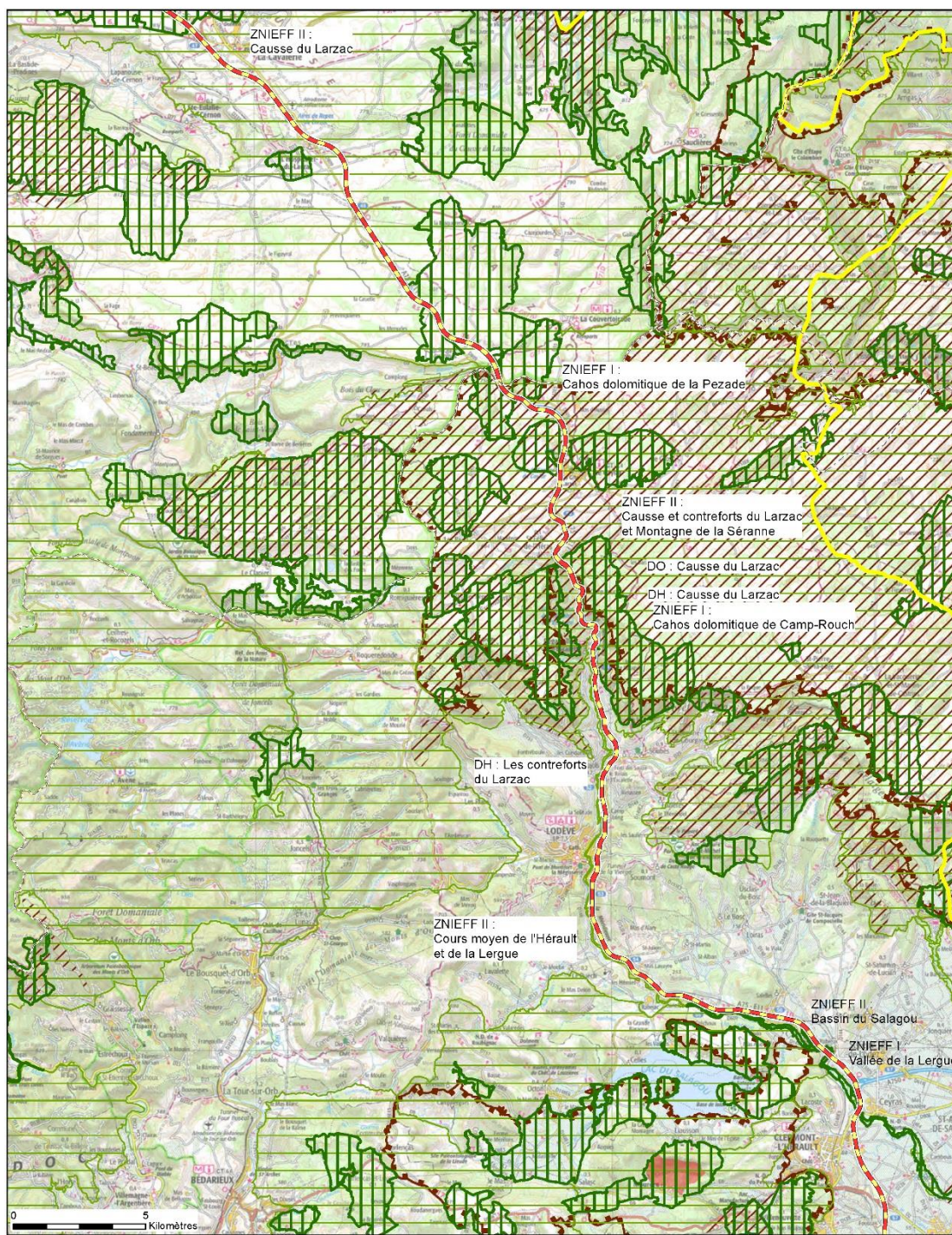
5.2 Le milieu naturel

5.2.1 La faune

Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, la section peut être scindée en 2 tronçons :

- le secteur du Causse au Lodoévois : tronçon très riche d'un point de vue floristique et faunistique (avifaune). La ripisylve de la Lergue abrite notamment des espèces migratrices. La Lergue et ses affluents (de 1^{ère} catégorie piscicole) présentent des eaux productives, de nombreuses frayères à Salmonidés étaient recensées.
- la plaine de l'Hérault jusqu'à Pézenas : peuplement d'espèces de faune (gibiers) peu nombreux. L'Hérault est classée en 2^{ème} catégorie piscicole avec essentiellement des cyprinidés.

Les zones d'inventaires et de protection du milieu naturel sont indiquées sur les cartes ci-après.



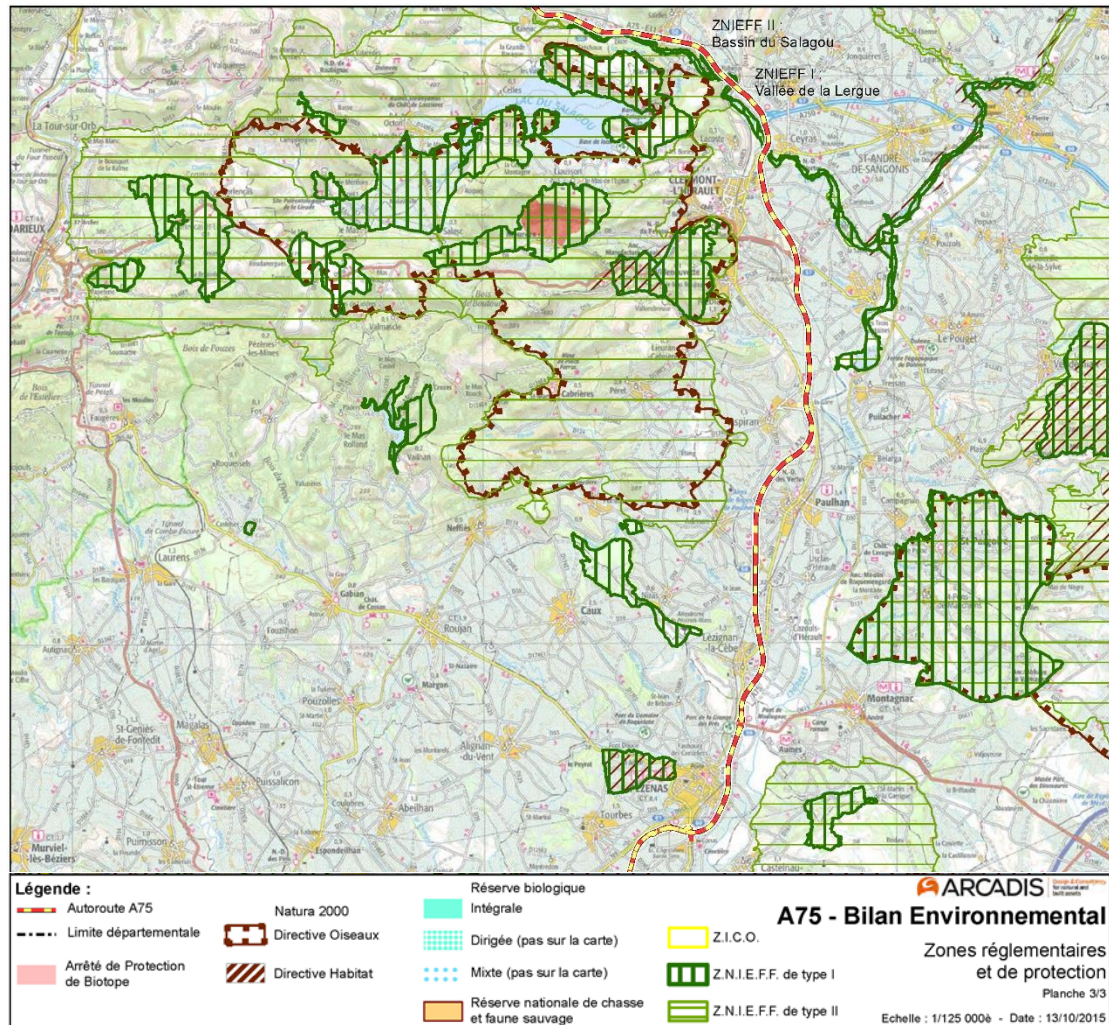


Figure 21 : Zones d'inventaires et de protection

Les mesures alors identifiées étaient les suivantes :

- La protection des biocénoses sensibles : aménagements particuliers au niveau de cours d'eau traversés en remblais et à recalibrer (aménagement d'une rigole d'étiage, systèmes permettant aux poissons de remonter l'ouvrage à l'étiage, reconstitution d'un substrat (buse) et des berges),
- Limiter les effets de coupure de l'A75 en préconisant des passages dénivelés et des aménagements spécifiques tels que végétalisation attractive, grillage, revêtement de terre battue, ... etc.,
- Porter une attention particulière à l'égard de l'avifaune et des petits mammifères lors des travaux,
- Porter une attention vis-à-vis de la faune piscicole dès le début des travaux, et jusqu'à la mise en service de l'autoroute,
- Suivre la mortalité de l'avifaune causée par les collisions avec les véhicules, et prévoir ultérieurement, si cela est nécessaire, des mesures permettant de minimiser ces impacts.

A ces mesures générales, venaient s'ajouter des mesures spécifiques à certaines zones sensibles :

- **Dans la section Le Caylar/Le Pas de l'Escalette** : mise en place de clôture type « ursus à mailles progressives » et réaménagement attractif pour la grande faune de la buse de rétablissement des communications à la hauteur de l'échangeur sud du Caylar.

- **Dans la section La Sambuguède/Lodève Nord** : implantation d'une clôture enterrée de type « ursus » latéralement à l'autoroute dans les sections sensibles et le rétablissement des cheminements en utilisant les ouvrages prévus ou en créant de nouveaux passages.
- **Au Nord de Pegairolles** : création d'un franchissement spécifique pour la grande faune dans le talweg du ruisseau de Rivefage, et au niveau du franchissement de la Brèze.
- **Dans la section de déviation de Lodève** : pose de clôture à mailles progressives.
- **Au Nord de Clermont l'Hérault** : rétablissement de la perméabilité pour la grande faune au niveau du passage de hydraulique de Ronel.

De manière générale, les mesures identifiées vis-à-vis de la faune sauvage se résument à :

- Implanter des clôtures enterrées latéralement à l'autoroute dans les sections sensibles,
- Rétablir les cheminements en utilisant les ouvrages prévus ou en créant de nouveaux passages.

5.2.2 La flore

Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, la section peut être scindée en 2 tronçons :

- le secteur du Causse au Lodévois : plusieurs secteurs ont été définis en ZNIEFF,
- la plaine de l'Hérault jusqu'à Pézenas : peuplement d'espèces de flore peu nombreux.

Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, l'A75 a une emprise relativement faible sur la végétation. La consommation porte aussi bien sur des boisements denses que sur la garrigue, la ripisylve ou les parcours.

Les mesures alors identifiées étaient les suivantes :

- Limiter l'abattage des plus beaux arbres,
- Prévenir chablis et descente de cimes en éclaircissant les lisières récentes,
- Supprimer les sujets dangereux,
- Prévoir des plantations destinées à compenser, en partie, les effets sur la végétation naturelle.

5.2.3 Résultats du bilan

Comme pour la section complète, selon les informations récoltées auprès de la DIR et les constatations faites sur le terrain le 12 mai 2014, il apparaît que la mise en place d'ouvrage de franchissement spécifique à la faune n'a pas été réalisée. Cependant, les passages hydrauliques sont selon la DIR aujourd'hui utilisés par la faune sauvage et pastorale locale comme points de franchissement de l'obstacle de constitue l'A75. La présence de traces de sabots et de déjections ovines a pu être observée au cours de la visite du 12 mai 2014. Même s'il n'a pas été retrouvé de traces de passages de faune sauvage lors de la visite, peut être en raison du grand nombre de traces d'ovins, la DIR et la DREAL affirment que la faune sauvage emprunte bien ces passages



Figure 22 : Photographies de passages au droit de la Dourbie pour la faune sauvage et pastorale

De plus, il a été constaté la présence d'une clôture tout le long de l'axe autoroutier. Cette mesure évite toute pénétration de la faune sauvage sur l'axe.

5.3 Le paysage

5.3.1 Caractéristiques et mesures prévues

Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, la traversée des différentes entités paysagères par l'A75 génère des problèmes d'insertion et d'atteinte à l'identité des sites. Les impacts concernent la qualité des paysages perçus par les riverains et la dégradation des sites traversés.

L'objectif est de garder le caractère rural et naturel du paysage. Pour cela il était préconisé de :

- Réaliser des aménagements paysagers visant à réduire les nuisances visuelles vis-à-vis des riverains,
- Mettre en valeur l'identité des paysages rencontrés vis-à-vis de l'utilisateur,

13 secteurs ont fait l'objet d'une attention particulière :

- Le Causse : végétalisation des talus avec des espèces indigènes avec une attention particulière sur impacts visuels générés par les clôtures qui accompagnent l'infrastructure en limite d'emprise ;
- Dépôt de matériaux de Saint Félix de l'Héras : remodelage des talus / végétalisation des versants afin de limiter la perception de la plateforme ;
- Neuf Pont : reconstitution et renforcement de la ripisylve du ruisseau de Neuf Pont / animation de parcours en annonçant le site du Pas de l'Escalette ;
- Haute vallée de la Lergue : traitement architectural des déblais rocheux/reverdissement, suppression de merlons et réflexion sur les reboisements ;
- Secteur de Pégairolles de l'Escalette : intégration de l'infrastructure justifiée par le château classé en monument historique avec réhabilitation de la carrière contiguë à l'échangeur ;
- Au droit des chaussées décalées (Lergue, contreforts boisés du Lodévois, fond de vallon, coteaux, point d'appel visuel du Calcaire au nord de Poujols) : aménagements des banquettes et du TPC ;
- Lodève : remodelage des talus ou banquettes, revégétalisation avec traitement architectural des têtes de tunnel ;
- Basse vallée de la Lergue : revégétalisation des talus, reconstitution des alignements des platanes,
- Echangeur de Clermont l'Hérault : remodelage des talus, plantations de hautes tiges ;

- Entrée des collines de Paulhan : remodelage des talus, plantations en bosquet et enherbement, aménagements des banquettes ;
- Collines de Paulhan : adoucissement des talus et enherbement, murets, boisements ;
- Franchissement de la Dourbie : reconstitution de la ripisylve ;
- Château de Léznian La Cèbe : enherbement des talus.

5.3.2 Résultats du bilan

En plus des éléments d'intégration paysagère déjà mentionnés sur la portion complète, au cours de la réunion du 12 mai 2014, Mr Bibal de la DIR a mis en avant la mise ne place d'une mesure spécifique au secteur de Clermont l'Hérault : « 1000 oliviers ».

Celle-ci a consisté en la plantation de 1000 pieds d'oliviers, répartis autour de l'échangeur de Clermont l'Hérault.



Figure 23 : Plantations d'oliviers

Cette mesure d'insertion paysagère n'a cependant pas eu l'effet escompté. En effet, au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, nous avons pu remarquer que les zones de plantations d'oliviers étaient assez aérées en raison de la perte de nombreux arbres. Cette perte peut s'expliquer par un manque d'entretien spécifique à cette espèce ou une mauvaise prise des spécimens.

Sur les arbres encore présents, des défauts de taille et d'entretien ont pu être mis en évidence, avec des arbres de formes plus assimilables à des buissons.

5.4 L'agriculture

Le projet concerne 3 régions agricoles de l'Hérault :

- Le plateau du Larzac : zone de montage avec élevage laitier et ovin, complétée par une culture céréalière et fourragère extensive,
- La zone de vallées et de coteaux entre le Causse et la plaine héraultaise : élevage de moutons et viticulture,
- La plaine de l'Hérault : dominée par l'activité viticole (AOC et vins de pays), avec également des cultures maraichères et arboricoles.

Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, le projet de l'A75 s'est fait en respectant au maximum le parcellaire, le réseau de chemins existants et la variété des cultures.

Les mesures alors mentionnées dans le dossier de DUP s'adaptaient aux différents secteurs du linéaire, et se résumaient aux actions suivantes :

- ⇒ Les aides individuelles ou indemnités,

- ⇒ Le remembrement sans inclusion de l'emprise,
- ⇒ Le remembrement avec inclusion de l'emprise.

5.5 Le patrimoine

5.5.1 Le patrimoine archéologique

Selon le dossier de DUP, de nombreux monuments et sites sont présents dans les centres des villes et villages. Le secteur est par ailleurs riche en vestiges archéologiques.

Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, compte tenu des richesses potentielles des secteurs traversés par l'A75, de nombreux sites ont été directement menacés par son emprise. D'autres étaient à surveiller lors des aménagements connexes (voie agricole, désenclavement, chantier, ... etc.).

Ont été réalisées :

- Etude d'impact,
- Reconnaissance archéologique (visite, sondage, ...),
- Fouilles préalables à travaux.

Concernant les sites classés ou inscrits et les monuments historiques, en règle générale, le projet de l'A75 évite la proximité des centres anciens dans lesquels la richesse de vestiges de l'Histoire apparaît spontanément. Il s'affranchit ainsi des contraintes de protection liées au patrimoine historique de la région. Pour autant, quelques points sensibles doivent être considérés de manière plus approfondie.

Les mesures correctives ont porté sur :

- ⇒ Associer l'Architecte des Bâtiments de France aux études de détail d'aménagement,
- ⇒ Réaliser une étude de détail lors de la définition du projet, afin d'obtenir une intégration adaptée au site et soignée.

5.6 L'urbanisme et les usages de l'espace

Les enjeux recensés dans le dossier de DUP sont les suivants :

- section Le Caylar-Lodève : la RN9 représente un axe de développement de l'urbanisation, drainant les flux de populations de Millau, Lodève. Les petites communes s'organisent en village avec un mitage agricole lié aux exploitations, tandis que Lodève est le principal pôle de développement ;
- section Clermont l'Hérault-Pézenas : les zones urbaines des communes traversées par le projet ont des caractéristiques propres, mais à vocation agricole dominante ;
- de façon globale, le tourisme : tourisme vert et tourisme culturel.

Selon le dossier de DUP, le projet modifiait l'organisation de l'espace, induisant de fait :

- La mise en compatibilité des POS/PLU des communes traversées (statut autoroutier) ;
- La baisse de la fréquentation des commerces à proximité de la RN9 et certaines activités touristiques ;
- La coupure de sentiers de grande randonnée, GR7 et GR71, qui doivent être rétablis ;
- La modification de l'emprise du bâti ;
- une réflexion sur le rétablissement de la desserte.

5.7 La qualité de vie

5.7.1 Le bruit

Selon les informations apparaissant dans le dossier de DUP, des études acoustiques ont été menées, mettant en exergue que l'A75 serait à l'origine de nuisances sur certaines habitations liées aux problèmes paysagers et acoustiques.

• Une études acoustique a été menée pour estimer les niveaux sonores $Leq(8-20h)$ prévisibles en l'an 2010 :

	T.M.J.E. (véh/j)	$Leq\ dB(A)$
La Sambuguède - Lodève Nord (zone rurale et naturelle)	26 520	71,8
La déviation de Lodève (zone urbaine)	25 500	71,5
Clermont l'Hérault - Pézenas (zone rurale)	34 000	72,3

Figure 24 : Résultats de l'étude acoustique (source : DUP La Cavalerie Sud - Pézenas)

Les informations relatives à la date et à l'auteur des études acoustique ne sont pas mentionnées dans le dossier de DUP.

Les mesures alors envisagées étaient les suivantes :

En milieu rural :

- ⇒ Les protections à la source (merlons de terre végétalisés, murets et/ou écrans acoustiques, traitement des talus) ;
- ⇒ Les protections en façade (isolation phonique des ouvertures (double vitrage), renforcement du pouvoir isolant des murs).

En milieu urbain :

- ⇒ Les protections à la source (écrans acoustiques),
- ⇒ Les protections en façade (isolation phonique des ouvertures (double vitrage), renforcement du pouvoir isolant des murs).

5.7.2 Résultats du bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, nous avons pu constater la présence de protections acoustiques diverses (écrans acoustiques, merlons).

Le choix des protections acoustiques en fonction du secteur (rural ou urbain) semble être en accord avec les prescriptions mentionnées dans le dossier d'enquête publique.

Il a été constaté de manière globale que les merlons étaient privilégiés sur les secteurs ruraux, à la différence des écrans acoustiques qui étaient privilégiés sur les secteurs urbains.

6 Les résultats thématiques – A75 / Section Pézenas – A9

6.1 Risques et nuisances

6.1.1 La gestion des déblais

6.1.1.1 Les terrassements – Démolitions

Selon l'étude d'impact, l'équilibre des déblais-remblais devait être assuré avec utilisation des matériaux extraits pour modelage de remblais. Un inventaire de sites d'emprunts avait également été réalisé.

Les engagements de l'état portaient notamment sur l'équilibre des terrassements et la mise en œuvre de procédures liées aux dépôts/emprunts de matériaux.

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS (Chapitre 5.4 Bilan environnemental), la construction de l'infrastructure a nécessité la démolition de 22 bâtiments. La particularité de ces démolitions réside dans l'hétérogénéité des bâtiments à démolir.

En effet, les bâtiments présentaient des dispositifs constructifs et matériaux différents (pierre, brique, aggro, béton, ...). Ainsi, les méthodes de déconstruction mises en place ont permis de réaliser un tri des déchets visant à valoriser ou recycler la plus grande partie des déchets. La réalisation des travaux et notamment la gestion des déchets ont été réalisées sous la surveillance du coordonnateur environnement.

Il est précisé que les bâtiments contenant des déchets d'amiante et plomb ont fait l'objet des procédures réglementaires relatives au retrait de ces polluants.

Ainsi, la déconstruction des bâtiments a permis de valoriser ou recycler près de 98% du tonnage des déchets. Ce résultat est étroitement lié au concassage des déchets inertes pour une utilisation sur chantier.

Il est précisé que malgré le respect des règles de déconstruction, le matériau concassé ne présentait pas des caractéristiques physiques permettant une utilisation optimale. Ainsi, ce matériau a été utilisé dans l'aménagement des pistes de chantier et dans l'aménagement de dessertes secondaires.

6.1.1.2 Pollution des sols

Données issues du DIPMS

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS (Chapitre 5.4 Bilan environnemental), lors de la prise de possession de certaines emprises et notamment au niveau d'un des bassins (n°292 au niveau du Ru du Rouel), il a été constaté des traces de pollutions des sols.

Ainsi le Maître d'Ouvrage, assisté par le coordonnateur environnement, a engagé un diagnostic des sols (date et auteur inconnu) afin de caractériser cette atteinte. Le laboratoire chargé des analyses était IPL. 12 échantillons ont été analysés permettant de qualifier et quantifier l'étendue de la pollution.

Mesures réalisées

Les échantillons analysés présentaient des éléments polluants en traces, dans des concentrations largement inférieures aux seuils fixés par les guides de bonne pratique (source : SEGED entreprise en charge des prélèvements, juillet 2009).

Au global près de 8m³ soit 15,5 tonnes de terres polluées ont été excavées et orientées vers une unité de stockage de terres polluées.

6.1.1.3 Déchets pneumatiques

Données issues du DIPMS

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS (Chapitre 5.4 Bilan environnemental), les terrassements réalisés au droit de la zone d'activités de la Baume ont permis de découvrir un gisement de pneumatiques très important. Ce gisement est le résultat d'une activité passée ayant fait l'objet d'une fermeture et d'un traitement succinct.

Le volume excavé était de l'ordre de 5 000m³.

La difficulté principale était d'identifier une filière capable d'accepter un tel volume de déchets de pneumatiques. De plus, ces déchets présentaient des contraintes de traitement majeures telles que la variété des pneumatiques (poids lourds, agricoles, véhicules légers, motos) et la présence de grandes quantités de terre collées aux pneumatiques.

- ⇒ Pour répondre à cette problématique, le Maître d'Ouvrage avec l'appui du Coordonnateur Environnement, a procédé à une consultation sur appel d'offres ouvert pour le traitement de ces déchets.

Mesures réalisées

L'entreprise BEC a été en charge de :

- La préparation de l'aire de chargement, l'aménagement des accès,
- L'entretien de la signalisation nécessaire vis-à-vis de la co activité avec les travaux de l'A75,
- Le chargement des pneumatiques usagés,
- Le transport des pneumatiques et leur évacuation vers un ancien site de carrière (commune de Neschers – 63) autorisé à recevoir et stocker des pneus usagés.

Au global, près de 1800 tonnes de pneumatiques ont été traités.

6.1.1.4 Traitement de la décharge de déchets découverte à Badones

Données issues du DIPMS

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS (Chapitre 5.4 Bilan environnemental), lors des terrassements préliminaires de la bretelle d'accès reliant le barreau de raccordement de Béziers Est à l'A75, il a été découvert un gisement de déchets constitués de pneumatiques et de divers déchets (gravats, terres, plastiques, textiles, déchets compostés, ...). Ainsi, une campagne de sondage a été entreprise de façon à évaluer l'étendue et le volume de déchets. Ce travail a permis d'estimer le volume de déchets à près de 15 000m³.

Face à ce gisement, le Maître d'Ouvrage a engagé une concertation avec la ville de Béziers -gestionnaire du centre d'enfouissement technique du Libron - afin de traiter ces déchets. Des analyses des déchets ont été effectuées afin d'évaluer leur caractère polluant.

Les analyses ont permis de caractériser ces déblais comme des terres non polluées permettant de les employer comme matériaux dits « inertes » comme couverture des casiers du centre d'enfouissement technique, après tri des déchets de ferrailles et de pneumatiques.

Au global, près de 11 000 tonnes de déblais ont été orientés vers le centre d'enfouissement technique et près de 2 500 tonnes de pneumatiques ont été orientés vers la filière de traitement présentée au point au chapitre ci-avant.

Mesures réalisées

L'entreprise BEC a été en charge de :

- La préparation de l'aire de chargement, l'aménagement des accès,
- L'entretien de la signalisation nécessaire vis-à-vis de la co activité avec les travaux de l'A75,
- Le chargement des pneumatiques usagés,
- Le transport des pneumatiques et leur évacuation vers un ancien site de carrière (commune de Neschers – 63) autorisé à recevoir et stocker des pneus usagés.

6.1.2 Les engagements de l'état sur les risques naturels

Concernant les mouvements de terrain, il était préconisé de :

- Réaliser des pré-chargements,
- Réaliser des talus adoucis,
- Revégétaliser les talus le plus rapidement possible.

Concernant les risques d'inondation, il était préconisé de :

- Créer des zones d'expansion de crues et réalisation de transparences par ouvrages hydrauliques.

Les risques d'inondation ont été pris en compte au niveau du dossier « loi sur l'eau ».

Concernant les risques incendie, il était en particulier préconisé de :

- Revégétaliser en espèces peu inflammables. La revégétalisation des talus devait s'opérer dès que possible en fin de terrassements ;
- Rétablir les pistes DFCI ;
- Mettre en place des moyens de secours et de lutte.

Résultats du bilan :

Lors de la visite de terrain du 12 mai 2014, nous avons pu constater que :

- Les talus avaient fait l'objet d'une revégétalisation. Celle-ci semble être composée d'espèces autochtones et être en adéquation avec le paysage alentour ;
- Les transparences hydrauliques des cours d'eau interceptés sont appliquées.

Les problématiques pollution des sols et gestion des déchets ont été gérées conformément aux règles de l'art, avec envoi des matériaux en filière de traitement adaptée.

6.2 Les eaux souterraines et les eaux de surface

6.2.1 Eléments de contexte

6.2.1.1 Réseau hydrographique, usages et qualité des eaux superficielles

Selon l'étude d'impact, le réseau superficiel s'organise autour de trois fleuves côtiers : l'Orb (bassin versant de 1 400 km²), l'Hérault (bassin versant de 2 180 km²) et le Libron.

L'Orb se caractérise par des étiages naturels sévères et une grande sensibilité aux inondations, liée au contexte géomorphologique régional et au régime climatique méditerranéen. Les crues sont rapides et les débits de pointe élevés. La partie aval du bassin subit une sollicitation quantitative liée à la croissance et à la diversité des usages, entraînant une dégradation progressive de la qualité de l'eau. En amont de Béziers, la rivière est perturbée par l'activité des gravières ; en aval, les rejets domestiques et industriels se traduisent par une dégradation de la qualité de l'eau. Classée en 2^{ème} catégorie piscicole, elle accueille des peuplements de cyprinidés peu exigeants en oxygène dissous. A noter que la ripisylve de l'Orb a été réduite par l'urbanisation.

Le régime de l'Hérault est influencé par les précipitations nivales tombant sur son bassin amont, les crues se forment rapidement et interviennent au printemps et à l'automne. Au niveau de Pézenas, ses affluents sont les suivants :

- L'Ayres, exutoire d'un réseau de fossés permettant de drainer le sud-ouest de la commune, ancienne dépression marécageuse ;
- La Boyne ;
- La Payne, qui draine la majorité des eaux de la ville (bassin versant de 112 km²) ;
- La Thongue, alimentée par les apports de la Lène et du ruisseau de St Michel.

Une forte pression anthropique s'exerce sur l'Hérault. Les prélèvements dans la nappe alluviale et les pompages périodiques contribuent à l'abaissement de la nappe et l'aggravation de la situation du milieu aquatique à l'étiage.

Malgré des conditions d'épuration limitées, l'intérêt piscicole est élevé : présence d'aloses notamment.

	Qualité de l'eau		Etat des habitats aquatiques et rivulaires	Catégorie piscicole	Espèces piscicoles présentes
	actuelle	objectif			
L'Orb - en amont de Béziers - en aval de Béziers	1B-2 3	1B 2	• Eutrophisation importante. • Dégradation des berges.	de Bédarieux à la mer = 2	Aloses, brochets, sandres, perches, tanches, gardons, carpes communes.
Le Libron et l'Ardailiou	3	1B	• Assèchements ponctuels. • Eutrophisation fréquente (rejets diffus d'eaux usées, caves coopératives, mauvais fonctionnement des stations d'épuration).	2	Gardons, tanches, chevesnes, carpes, truites arc-en-ciel de repeuplement.
L'Hérault et ses affluents - en amont de Montagnac - en aval de Montagnac - en aval d'Agde	1B 2 3		• Colmatage des fonds. • Conditions limites à l'étiage.	2	Aloses, gardons, brochets, sandres, perches, tanches, carpes, truites arc-en-ciel.
La Payne	1B		• Secteur recalibré en amont. • En aval, la ripisylve s'est installée.	2	Vairons, goujons, barbeaux méridionaux, anguilles, gardons, truites arc-en-ciel de repeuplement.
La Boyne	2		• Fortement eutrophisée à sa confluence. • Potentialité d'accueil limitée.	2	Poissons blancs et carnassiers de l'Hérault.
La Thongue			• Forte potentialité d'accueil. • Diversité élevée. • Ripisylve de qualité	2	Gardons, chevesnes, anguilles, repeuplements importants en perches, brochets, tanches.

Figure 25 : Caractéristiques des cours d'eau côtiers et des affluents de l'Hérault (source : étude d'impact)

Le Libron s'écoule en direction du sud-est avant d'atteindre la mer à Vias. Ses étiages sévères se traduisent par des assèchements localisés. Son lit est relativement encaissé et ses débordements fréquents. Ses affluents sont les suivants :

- L'Ardailou ;
- La Baume ;
- Un ru en rive droite drainant le vallon.

La qualité des eaux du Libron est perturbée par une pollution d'origine organique. Les recalibrages successifs du cours d'eau ont uniformisé les habitats aquatiques et déstabilisé la ripisylve ; les berges n'offrent que peu d'abris à la faune piscicole.



Figure 26 : Photographies de l'Ayres, la Peyne (source : étude d'impact)

Le secteur se caractérise également par la présence du Canal du Midi, inscrit au patrimoine mondial de l'Unesco.

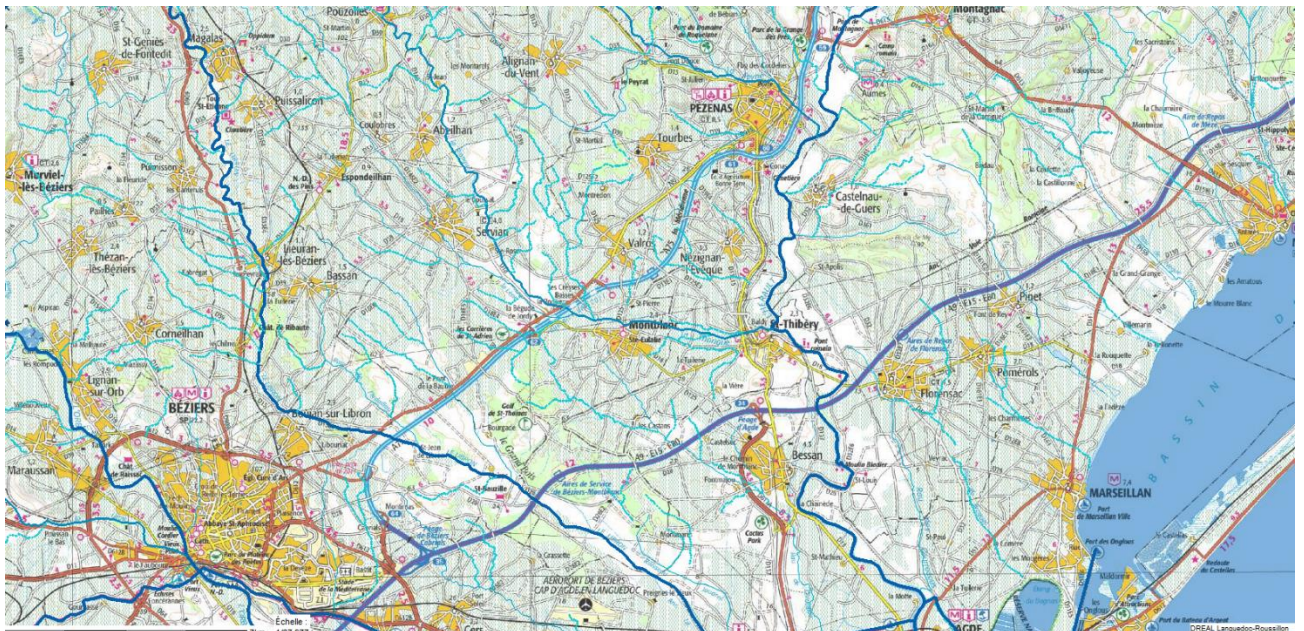
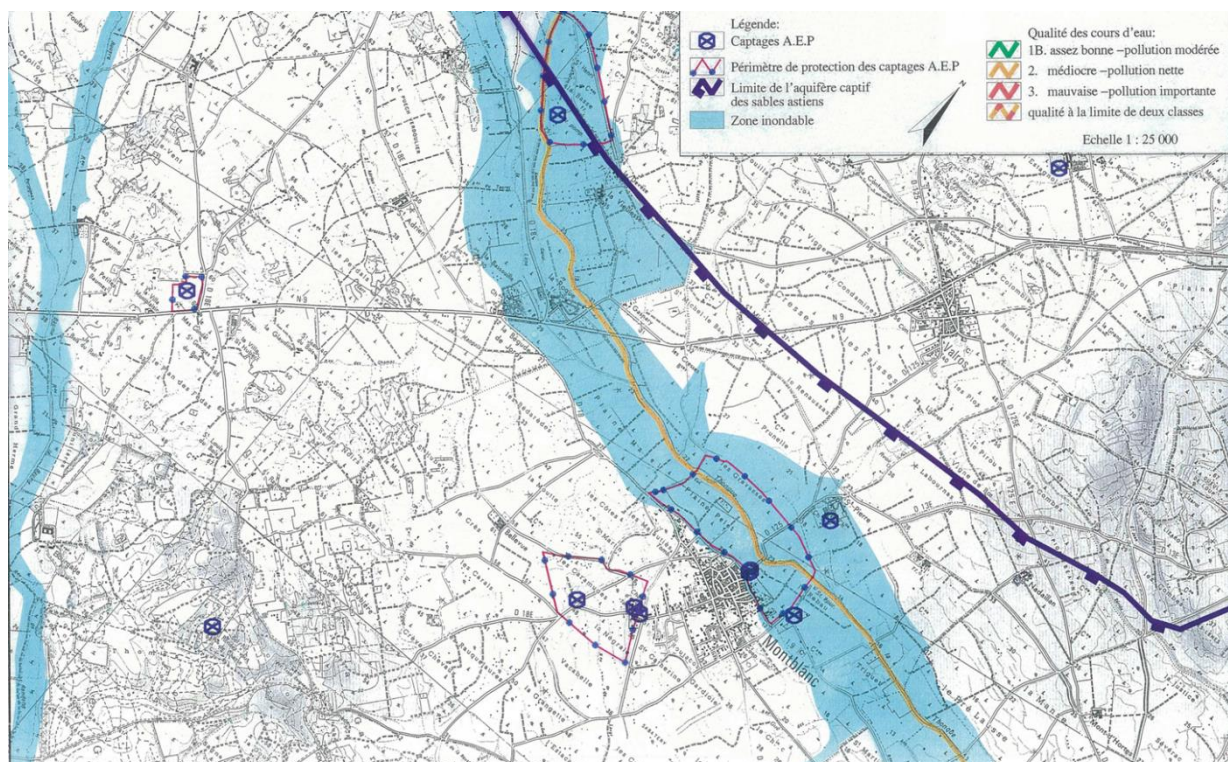
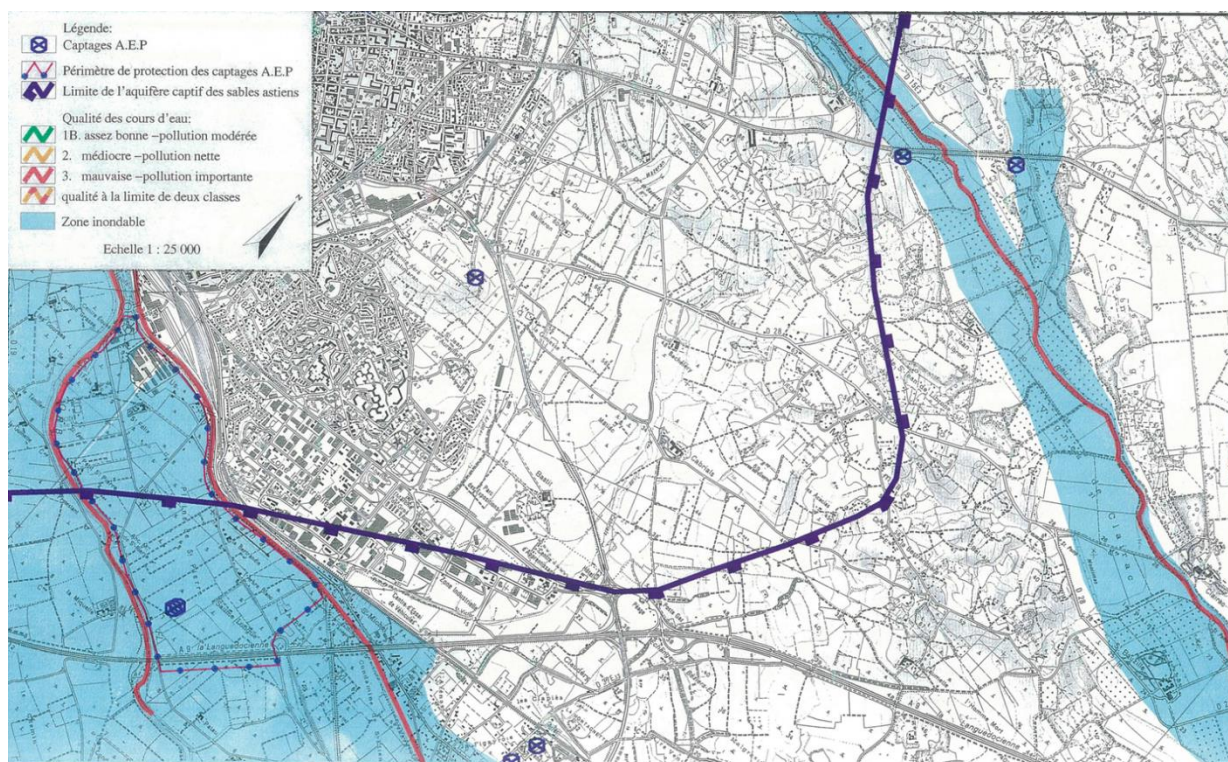


Figure 27 : Réseau hydrographique (source : DREAL Languedoc Roussillon)



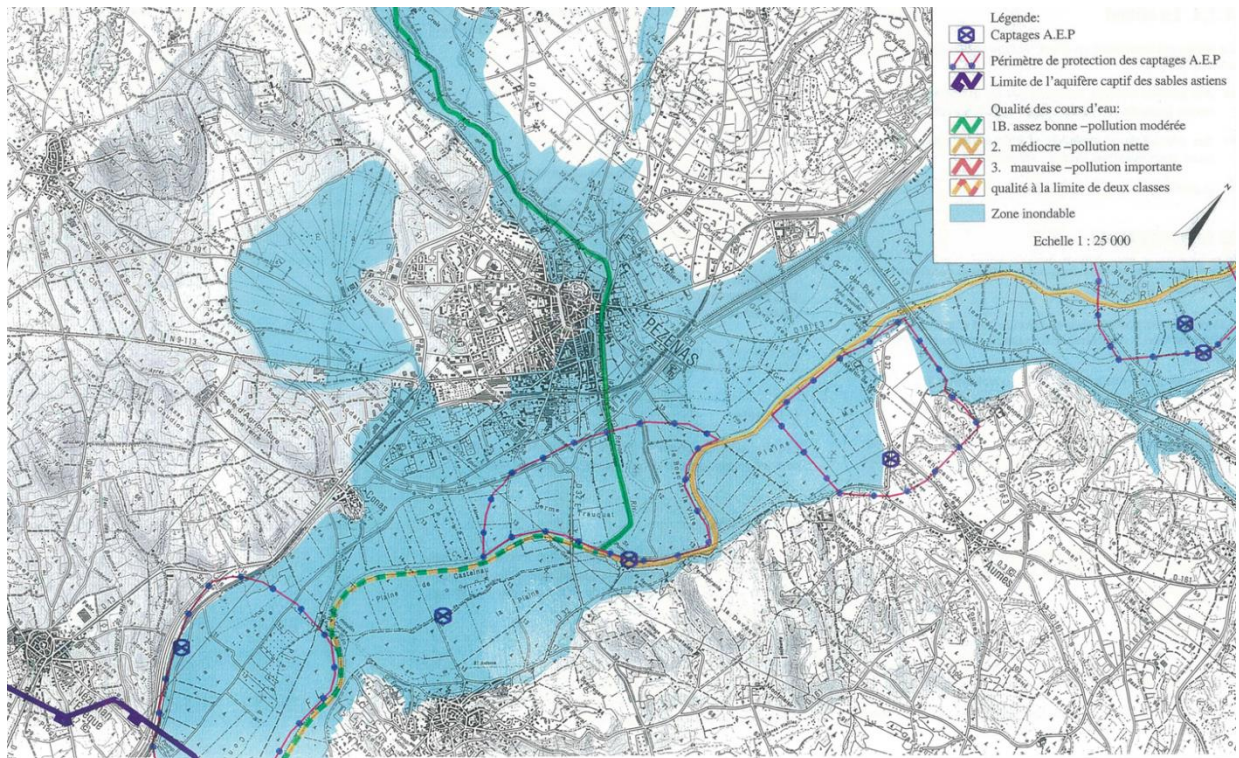


Figure 28 : Risques, usages et qualité des eaux superficielles (source : étude d'impact)

6.2.1.2 Aquifères, caractéristiques et usages

En ce qui concerne les eaux souterraines, on distingue :

- Les nappes alluviales : situées dans les alluvions sableuses et graveleuses, sous une couche de limons plus ou moins épaisse, elles sont en relation directe avec les cours d'eau : Hérault, Orb, Libron, etc.
- Des usages sensibles avaient été recensés : forage de Saint Pierre exploitant les alluvions de l'Orb, forages AEP de Servian (niveaux superficiels alluvionnaires de la Thongue), forage de Montblanc (nappe alluviale de la Thongue), forage de la plaine de Murles (nappe phréatique de l'Hérault) notamment.
- Les formations pliocènes : l'aquifère contenu dans les lentilles sablo-graveleuses du pliocène continental argileux est exploité au droit du domaine de Clairac, à St Thibéry, à Servian.
- Les bancs molassiques : les bancs de molasse sableuse du Miocène sont exploités par le forage du camping de Montrose.
- La nappe astienne : elle s'étend sur 450 km² et couvre 20 communes de l'Hérault. Cette ressource est utilisée pour les usages domestiques et agricoles.

Au niveau de la section Pézenas-A9, plusieurs masses d'eaux sont identifiées :

- Alluvions de l'Hérault (FRDG311) : au nord et est du centre de Pézenas et au niveau du lieu-dit La Roque : la masse d'eau se localise au centre du département de l'Hérault et dans la moyenne vallée du fleuve Hérault. Elle correspond aux alluvions anciennes de l'Hérault et de la Lergue et aux alluvions récentes de l'Hérault et de ses affluents. Elle forme une bande allongée de 50 km de long et s'étend au Nord depuis la sortie des gorges

calcaires, au Sud de St Guilhem le Désert, au Pont du Diable, jusqu'à l'embouchure de l'Hérault en Mer Méditerranée.

La recharge s'effectue essentiellement par les précipitations et par le fleuve Hérault en période de crue.

L'Hérault reçoit sur son parcours plusieurs affluents notables. Seuls la Lergue, la Peyne et la Thongue ont une nappe alluviale d'accompagnement. Toutefois, elles ne sont pas suffisamment importantes pour être différenciées comme entité hydrogéologique à part entière. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé à 2021.

- Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas y compris du Libron (FRDG510) le reste du tracé. Cette masse d'eau s'étend de la plaine de l'Aude à l'Est du bassin de l'Hérault. Elle a une forme grossièrement trapézoïdale orientée Sud-Ouest Nord-Est, de 70 km dans sa plus grande longueur sur 25 km de large.

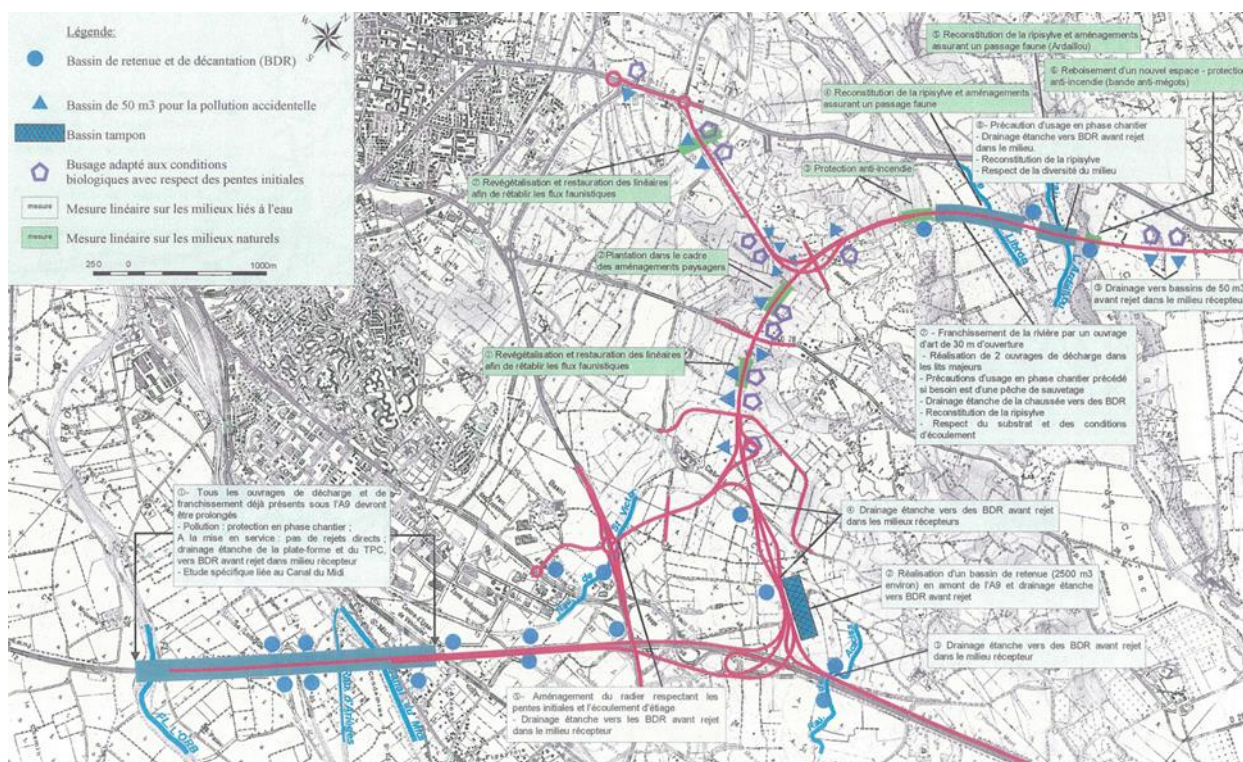
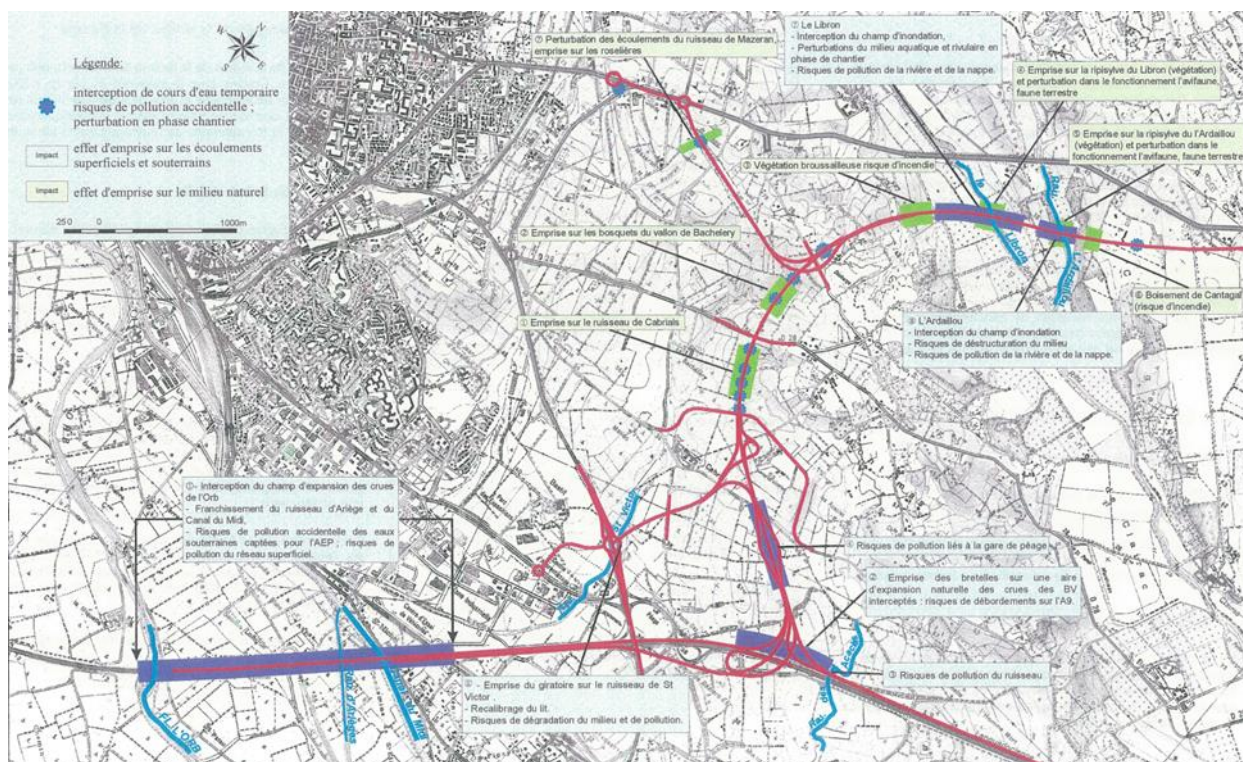
De façon globale, cette masse d'eau constitue un vaste domaine hydrogéologique sédimentaire peu aquifère (molasses du bassin tertiaire de Béziers à la vallée de l'Hérault). Localement, de petits secteurs aquifères existent, essentiellement dans des niveaux gréseux sableux ou conglomératiques (molasses miocènes) et calcaires (rognaciens et lutétiens).

Elle se recharge de manière diffuse par infiltration météorique en surface et par drainance au travers des colluvions et alluvions, ainsi que par drainance ascendante des calcaires jurassiques et crétacés. L'objectif d'atteinte du bon état est fixé à 2021.



Figure 29 : Carte des masses d'eaux souterraines (source : DREAL Languedoc Roussillon)

Les cartes suivantes récapitulent les effets attendus du projet sur les eaux ainsi que les mesures correspondantes, identifiées lors de l'étude d'impact.



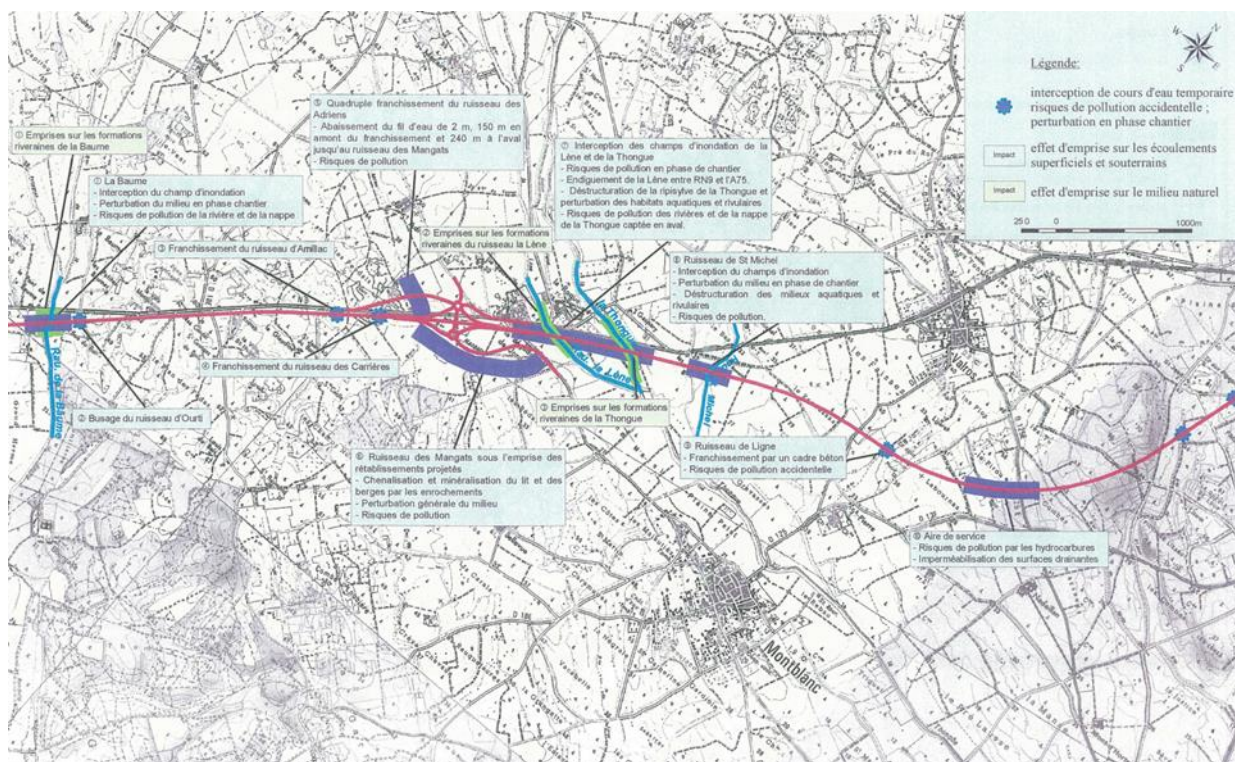


Figure 30 : Effets et mesures sur les eaux et le milieu naturel (source : étude d'impact)

6.2.2 Les prescriptions au titre de la Loi sur l'eau

Sur le bassin versant Orb-Libron, vingt-deux ouvrages hydrauliques de rétablissement des écoulements naturels étaient prévus : 3 franchissements de cours d'eau pérennes (le Libron, l'Ardailou et la Baume) et 19 franchissements de thalwegs ou d'écoulements temporaires.

Sept ouvrages multifonction de collecte de traitement des eaux de la plate-forme devaient assurer l'écêtement des crues, l'abattement d'une pollution chronique et la gestion d'une pollution accidentelle.

N° de l'ouvrage	Voie concernée	Type d'écoulement	Commune	Type d'ouvrage	Dimensions
OH Mazeran 3	Bretelle	Thalweg	Béziers	buse	Ø 1 200 mm
OH Mazeran 2	Bretelle	Thalweg	Béziers	buse	Ø 1 200 mm
OH NE21	Barreau de raccordement	Ruisseau de Mazeran	Béziers	2 dalots	3 x 2 m
OH NE202	Chemin de Bachellery	Thalweg	Béziers	buse	Ø 2 200 mm
OH NE201	Chemin de Bachellery	Thalweg	Béziers	dalot	2 x 1,5 m
OH NE13	Barreau de raccordement	Thalweg	Béziers	2 dalots	2 x 1 m
OH NE12	Barreau de raccordement	Thalweg	Béziers	buse	Ø 1 800 mm
OH NE11	Bretelle	Ruisseau de Bachellery	Béziers	dalot	3 x 2 m
OAH 296	A75	Ouvrage de décharge rive droite	Béziers	ouvrage d'art	36 m de largeur cumulée
OAH 294	A75	Ruisseau le Libron	Béziers	ouvrage d'art	32 m de largeur
OAH 293	A75	Ouvrage de décharge rive gauche	Béziers	ouvrage d'art	36 m de largeur cumulée
OAH 289	A75	Ruisseau de l'Ardaillou	Béziers	ouvrage d'art	22 m de largeur
OAH 288	A75	Ouvrage de décharge rive gauche	Béziers	ouvrage d'art	7 m de largeur
OH 286	Rétablissement chemin de Cantagal	Thalweg	Béziers	buse	Ø 1 200 mm
OH 285	A75	Écoulement affluent de l'Ardaillou	Béziers	2 dalots	2,2 x 1,1 m
OH 283	A75	Écoulement affluent de l'Ardaillou	Béziers	2 dalots	1,5 x 0,8 m
OH 282	A75	Thalweg	Béziers	buse	Ø 2 500 mm
OH 281	Accès de service	Thalweg	Béziers	buse	Ø 1 000 mm
OH 274	A75	Écoulement affluent de la Baume	Béziers	2 dalots	2,5 x 2 m
OH 273	Digue	Ouvrage de décharge	Servian	buse	Ø 800 mm
OAH 272	A75	Ruisseau de la Baume	Servian	ouvrage d'art	21 m de largeur
OH 271	A75	Ouvrage de décharge	Servian	buse	Ø 1 800 mm
OH 270	A75	Écoulement affluent de la Baume	Servian	2 dalots	2 x 2 m
OH 268	Accès BDR268	Thalweg	Servian	buse	Ø 800 mm

Tableau 1 : Ouvrages de rétablissement (source : AP Loi sur l'eau – BV Orb-Libron)

Localisation des bassins	Commune	Surface de impluvium (ha)	Milieu récepteur	Volume de stockage utile (m3)	Volume mort (m3)	Orifice de fuite : largeur (m) x hauteur (m)
Amont Chemin de Bachellery	Béziers	1,65	Ruisseau de Mazeran	1210	400	0,15 x 0,15
Raccordement sur A75 (direction Pézenas)	Béziers	1,58	Ruisseau de Bachellery	1130	410	0,15 x 0,15
Aval chemin de Saint-Jean-de Libron	Béziers	3,80	Le Libron	3140	1270	0,20 x 0,20
Sud de Cantagal	Béziers	2,80	Le Libron	2010	690	0,20 x 0,20
Aval du chemin de Cantagal	Béziers	1,34	L'Ardaillou	970	440	0,15 x 0,15
Bois du Roi	Béziers	3,45	Écoulement affluent de la Baume	2500	850	0,20 x 0,25
La villa Montplaisir	Servian	2,83	Écoulement affluent de la Baume	1820	890	0,25 x 0,25
Rétention totale :				12780	4950	

Tableau 2 : Ouvrages de stockage des eaux de la plate-forme (source : AP Loi sur l'eau – BV Orb-Libron)

Selon la DREAL, les ouvrages ont été réalisés conformément à ces prescriptions.

Sur la section Pézenas-ouest Servian (10 km environ), 36 ouvrages de rétablissement des écoulements naturels étaient prévus : 5 franchissements de cours d'eau pérennes (Lène, Thongue, ruisseau St Michel, et 2 franchissements sur le ruisseau des Aires) et 31 franchissements de thalwegs ou d'écoulements temporaires.

Douze ouvrages multifonction de collecte et de traitement des eaux de la plate-forme devaient assurer l'écrêtement des crues, l'abattement d'une pollution chronique, la gestion d'une pollution accidentelle.

N° de l'ouvrage	Voie concernée	Type d'écoulement	Commune	Type d'ouvrage	Dimensions
OH 262-R1	VD 262	Thalweg	Servian	dalot	1,5 x 0,8 m
OH 262-R2	Chemin St-Georges	Thalweg	Servian	buse	Ø 1 200 mm
OH 262-R3	VD 261	Thalweg	Servian	dalot	2 x 1,5 m
OH 257	A75	Thalweg	Servian	buse	Ø 1 800 mm
OAH 251	A75	Ruisseau d'Amillac	Servian	pont cadre	4 x 3,6 m
OH 244	A75	Ruisseau St-Adrien	Servian	2 dalots	3 x 3 m
OH 242-R1	Bretelle du diffuseur de Servian	Ruisseau des Champs noirs	Servian	2 dalots	3 x 2,5 m
OH 242-R2	Bretelle du diffuseur de Servian	Ruisseau des Mangats	Servian	2 dalots	3 x 3 m
OH 242-R3	Bretelle du diffuseur de Servian	Ruisseau des Mangats	Servian	2 dalots	3 x 3 m
OH 242-R4	RD18 déviée	Ruisseau des Mangats	Servian	2 dalots	2 x 1,5 m
OH 242-R5	RD18 déviée	Thalweg	Servian	2 dalots	2 x 1,5 m
OH 236b	Voie accès BDR 236	Ruisseau des Mangats	Servian	2 dalots	3 x 1,5 m
OAH 236	A75	Ouvrage de décharge rive droite	Servian	pont cadre	9 m d'ouverture
OAH 235	A75	Ouvrage de décharge rive droite	Servian	pont dalle	21 m d'ouverture
OAH 234	A75	Ruisseau la Lène	Servian	pont dalle	24 m d'ouverture
OAH 233	A75	Ouvrage de décharge rive gauche	Servian	cadre ferme	9 m d'ouverture
OAH 232	A75	Ouvrage de décharge rive gauche	Servian - Montblanc	cadre ferme	9 m d'ouverture
OAH 231	A75	Ouvrage de décharge rive droite	Montblanc	pont cadre	27 m d'ouverture
OAH 230	A75	Ouvrage de décharge rive droite	Montblanc	pont cadre	9 m d'ouverture
OAH 229	A75	Rivière la Thongue	Montblanc	pont dalle	72 m d'ouverture
OAH 228	A75	Ouvrage de décharge rive gauche	Montblanc	cadre ferme	18 m d'ouverture
OAH 224	A75	Ruisseau de St Michel	Montblanc	pont dalle	25 m d'ouverture
OAH 223	A75	Ouvrage de décharge rive gauche	Montblanc	pont cadre	12 m
OH 219	A75	Thalweg	Montblanc	2 dalots	2 x 1 m
OH 219b	Voie accès BDR 217	Thalweg	Montblanc	2 dalots	2 x 1 m
OH 219R	Chemin des Fusillés	Thalweg	Montblanc - Valros	2 dalots	2 x 1 m
OH 217	A75	Thalweg	Valros	2 dalots	2 x 1 m
OH 217b	Barreau de raccordement provisoire à Valros	Thalweg	Valros	2 dalots	2 x 1 m
OH 217c	Barreau de raccordement provisoire à Valros	Thalweg	Valros	dalot	2 x 1 m
OH 214	A75	Thalweg	Montblanc - Valros	dalot	3 x 3 m
OH 209	A75	Ruisseau de Ligno	Valros	2 dalots	3 x 3 m
OH 207-R	Chemin de St Pierre	Thalweg	Valros	buse	Ø 1 500 mm
OH 199-R	RD125 E3	Thalweg	Valros	buse	Ø 1 500 mm
OH 197	A75	Ruisseau de Sériés	Valros	2 dalots	3 x 3 m
OH 191	A75	Thalweg	Tourbes	dalot	3 x 2,5 m
OH 186	A75	Ruisseau de St Jean	Tourbes	dalot	3 x 2,5 m
OH 183-R	Chemin de St Jean	Thalweg	Tourbes	buse	Ø 2 500 mm
OH 181	A75	Thalweg	Tourbes	2 dalots	3 x 2,5 m
OH 174-R	RD39 E4	Thalweg	Tourbes	2 dalots	3 x 2 m
OAH 172	A75	Ruisseau des Aires	Tourbes	cadre	5 x 4 m
OH 170	A75	Thalweg	Tourbes	2 dalots	2 x 2 m
OAH 162	A75	Ruisseau des Aires	Tourbes	cadre	8 m de largeur
OAH 162b	RN 9 déviée	Ruisseau des Aires	Tourbes	cadre	8 m de largeur
OH 159-b	voie accès BDR 159	Thalweg	Tourbes	buse	Ø 800 mm
OH 158	A75	Ouvrage de ressuyage	Pézenas	buse	Ø 1 800 mm

Tableau 3 : Ouvrages de rétablissement (source : AP Loi sur l'eau – Pézenas-ouest Servian)

Localisation des bassins	Commune	Surface de l'impluvium (ha)	Milieu récepteur	Volume de stockage utile (m³)	Volume mort (m³)	Orifice de fuite : largeur (m) x hauteur (m)
212 Diffuseur de Servian	Servian	1,83	Ruisseau Champs Noirs	1250	670	0,20 x 0,18
211 Diffuseur de Servian	Servian	1,86	Ruisseau St Adrien	1210	580	0,20 x 0,20
236 La Bégué de Jordy	Servian	3,78	Ruisseau de la Lène	2370	1320	0,30 x 0,35
216 La Thongue	Montblanc	3,05	Ruisseau de la Thongue	1940	1000	0,25 x 0,30
215 Chemin des fusillés	Montblanc/Valros	1,12	Thalweg	700	410	0,15 x 0,20
RD125	Montblanc	4,55	Ruisseau de Ligno	3770	2020	0,25 x 0,20
RD125E3	Valros	1,6	Ruisseau de Sériés	1140	390	0,15 x 0,15
Chemin de St Jean	Tourbes	2,65	Thalweg	1850	670	0,20 x 0,20
RD39E47	Tourbes	1,92	Ruisseau des Aires	1540	790	0,15 x 0,15
Nord école d'agriculture	Tourbes	2,01	Ruisseau des Aires	1300	780	0,20 x 0,25
Diffuseur Pézenas Ouest	Tourbes	1,51	Ruisseau des Aires	940	540	0,20 x 0,20
Diffuseur Pézenas Ouest	Pézenas	0,14	Ruisseau des Aires	105	80	0,10 x 0,10
Rétention totale :				18115	9250	

Tableau 4 : Ouvrages de stockage des eaux de la plate-forme (source : AP Loi sur l'eau – Pézenas-ouest Servian)

Selon la DREAL, les ouvrages ont été réalisés conformément à ces prescriptions.

6.2.3 Les engagements de l'état

Concernant les eaux, les engagements de l'état portaient sur les sujets suivants :

- Mesures particulières pendant la phase chantier : au droit des secteurs sensibles (captages de Saint-Pierre, Montblanc et Servian, lits majeurs de la Thongue, de Saint-Michel, de la Lène, du Libron, de la Peyne, de l'Ardailou) ;
- Règles de bonne pratique afin d'éviter tout risque de pollution au niveau des installations de chantier, plan d'alerte et d'intervention, conditions de stockage et de manipulation de produits dangereux, mesures en cas de travaux dans le lit, circulation des engins réduite, revégétalisation des sols, etc ;
- En phase exploitation : rétablissement des bassins versants, rejets interdits et réseaux d'assainissement étanches avec traitement des eaux dans les secteurs sensibles, rejets diffus ou dans un réseau de fossé enherbé dans les secteurs non sensibles.

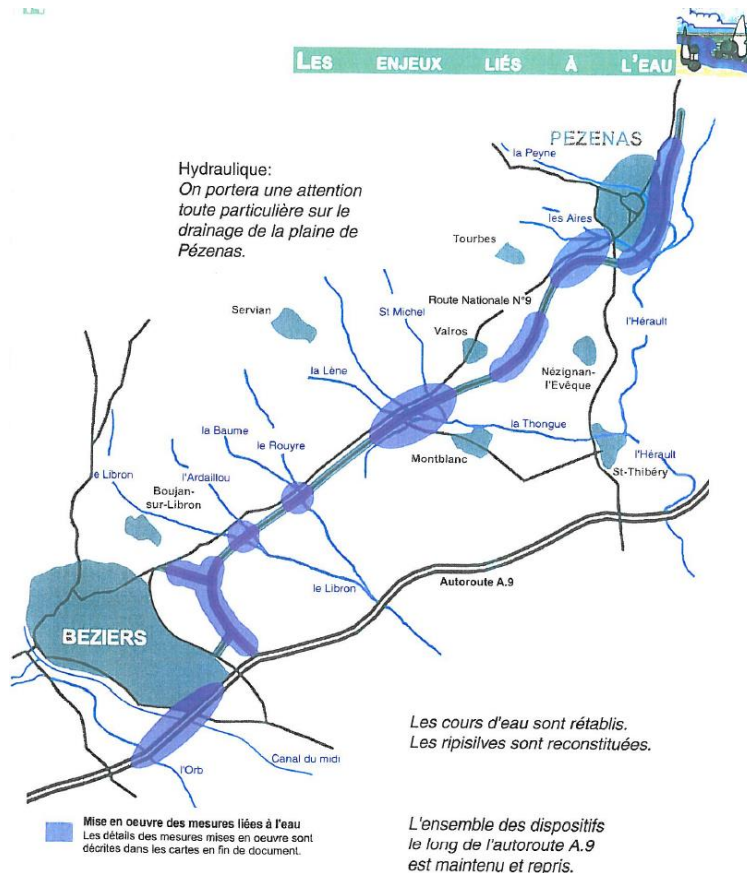


Figure 31 : Les enjeux liés à l'eau, dossier des engagements de l'état, 2002

6.2.4 Données issues du DIPMS

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS (Chapitre 5.4 Bilan environnemental), les travaux réalisés à proximité ou dans les cours d'eau ont respecté les dispositions de l'arrêté « Loi sur l'eau ».

Préalablement à toutes interventions, une présentation des procédures d'intervention et une mise au point sur les modalités d'exécution ont été réalisées avec les services de la MISE. Cela concerne notamment la réalisation des passages busés ou à gué pour la réalisation de la piste de chantier, l'organisation des pêches préventives, le dévoiement provisoire des cours d'eau, les systèmes provisoires de protection contre les pollutions, les éventuelles adaptations de certains ouvrages dues à des contraintes techniques nouvelles...

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS (chapitre 5 -3 Fiche de contrôle du respect des engagements de l'Etat à l'IPMS), les préconisations portant sur les 2 dossiers « loi sur l'eau » (Libron et Hérault) étaient les suivantes :

- Aménager les berges de manière douce et « sélective » ;
- Respecter les objectifs de qualité des eaux superficielles ;
- Prendre en compte la diversité des milieux aquatiques ;
- Poursuivre la gestion raisonnée des nappes profondes et des autres aquifères utilisées pour l'eau potable.

Suite à cela, des forages dans la nappe de l'Astien ont été supprimés, après mission d'expertise et contrôle du rebouchage de ces forages passée avec le SMETA.

Pour répondre à ces exigences, les préconisations portant sur la phase de chantier étaient les suivantes :

- Précautions sur installations de chantier ;
- Plan d'alerte et intervention en cas de pollution accidentelle ;
- Conditions de stockage et de manipulation des produits dangereux ;
- Mesures spécifiques pour travaux en lit vif ;
- Conditions de circulation des engins à proximité des cours d'eau ;
- Revégétalisation rapide des terrassements.

6.2.5 Résultats du bilan

Pour répondre à ces exigences, les éléments suivants ont été mis en place lors de la phase de travaux :

- Réalisation d'une plateforme étanche avec recueil des eaux pluviales pour décantation ;
- Mise en œuvre d'un plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle et formation du personnel ;
- Tri et stockage des déchets dans des bennes. Stockage des déchets dangereux dans des locaux adaptés fermés, étanches et ventilés et/ou sur bacs de rétention ;
- Concertation préalable avec les services de la mise avant toute intervention dans ou à proximité des cours d'eau. Organisation des pêches préventives, mise en place de batardeau et filtre à particules ;
- Circulation des engins limités à proximité des cours d'eau et aménagement de passages provisoires sur les cours d'eau (passages busés ou à gué) en accord avec les services de la MISE ;
- Mise en œuvre de campagnes régulières d'enherbement au fil du chantier.

Toutes ces actions ont été réalisées sous le contrôle du coordonnateur Environnement.

Ce contrôle a permis de mettre en évidence que les mesures avaient été prises en compte au niveau du projet et de la phase de travaux. Le respect de ces engagements était à poursuivre pour la phase d'exploitation.

La reconnaissance de terrain effectuée le 12 mai 2014 avec la DIR district sud et la DREAL Languedoc Roussillon a permis de repérer certains bassins. Au vu du trop grand nombre d'ouvrages hydrauliques sur

tout le linéaire de l'A75 sud, tous n'ont pas pu être vérifiés. Ainsi lors de la visite de terrain la DIR a présenté deux types de bassins :

- Ceux présentant des défauts de conceptions certains ;
- Ceux en bon état de fonctionnement.



Figure 32 : Illustration d'un ouvrage en bon état de fonctionnement (Source : Arcadis le 12/05/14)

Concernant plus précisément les risques de pollutions saisonnières et accidentelles, les éléments suivants ont pu être vérifiés :

- Les installations de stockage de sel ont été repérées. Les sels d'hivernage sont stockés en extérieur sous une couverture mobile ;
- Des dispositifs de prévention des pollutions accidentelles sont disposés tout le long de l'axe (Cunettes de récupération, bassins, ...), et aucun rejet direct au milieu naturel n'est réalisé.



Figure 33 : Photographie de Cunettes

6.3 Le milieu naturel

Selon l'étude d'impact, l'état initial se caractérise par les éléments suivants :

- Les formations végétales : de manière générale, du fait de l'urbanisation du secteur et de son occupation par l'agricole, les milieux naturels occupent de faibles surfaces : quelques boisements, bosquets, ripisylves boisées.

Les ripisylves arborescentes bordent les petites rivières qui prennent naissance dans la zone des collines et qui sillonnent la plaine : l'Ardaillou, le Libron, la Thongue, la Payne, etc. Les boisements sont caractérisés par le chêne pubescent, le Frêne oxyphylle, l'Aulne glutineux, l'Orme champêtre, le Peuplier blanc et le Peuplier noir. Ils sont accompagnés en sous-bois par le troène, l'Arum d'Italie, la Laiche pendante, le Jonc aigu, l'Aubépine, le Prunellier et le Brachypode sylvestre. Les ruisseaux sont bordés d'espèces forestières ou d'espèces thermophiles et héliophiles (tamaris, salicaire, scirpes, joncs).

Les zones boisées sont constituées de bosquets/bois en limite de zones cultivées. Sur substrat calcaire, les formations sont rattachées à la série du Chêne vert et du Chêne pubescent. Sur substrat siliceux, on rencontre des plantes calcifuges : Chêne liège, arbousier, Lavande des stoéchades, Cistes. Quelques mares et ruisseaux temporaires recèlent les espèces végétales les plus rares.

Aucune espèce végétale à statut de protection régionale ou nationale n'a été identifiée sur le tracé définitif du projet.

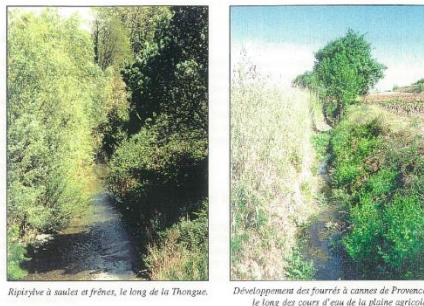


Figure 34 : Photographies de formations végétales (source : étude d'impact)

- La faune sauvage est inféodée aux peuplements végétaux. En raison de la fragmentation des biotopes et des faibles surfaces laissées au milieu naturel, la variété et les effectifs de faune ne constituent pas un enjeu majeur, hormis l'avifaune : ont ainsi été recensées des espèces rares (Alouette lulu, Hypolais polyglotte, Fauvette mélanocéphale, Serin cini, Faucon crécerelle, Perdrix rouge, Hibou petit duc, Hibou moyen duc, Chouette effraie, Huppe fasciée, Picvert, Tarier pâle, Fauvette à tête noire, Verdier d'Europe, Lorient d'Europe).

Aucune espèce protégée de mammifères n'a été identifiée.

Six espèces de reptiles ont été notées sur le tracé du projet : il s'agit du Lézard vert (*Lacerta bilineata*), du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), du Psammodrome algire (*Psammodromus algirus*), du Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*), de la couleuvre vipérine (*Natrix maura*) et de la couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*).

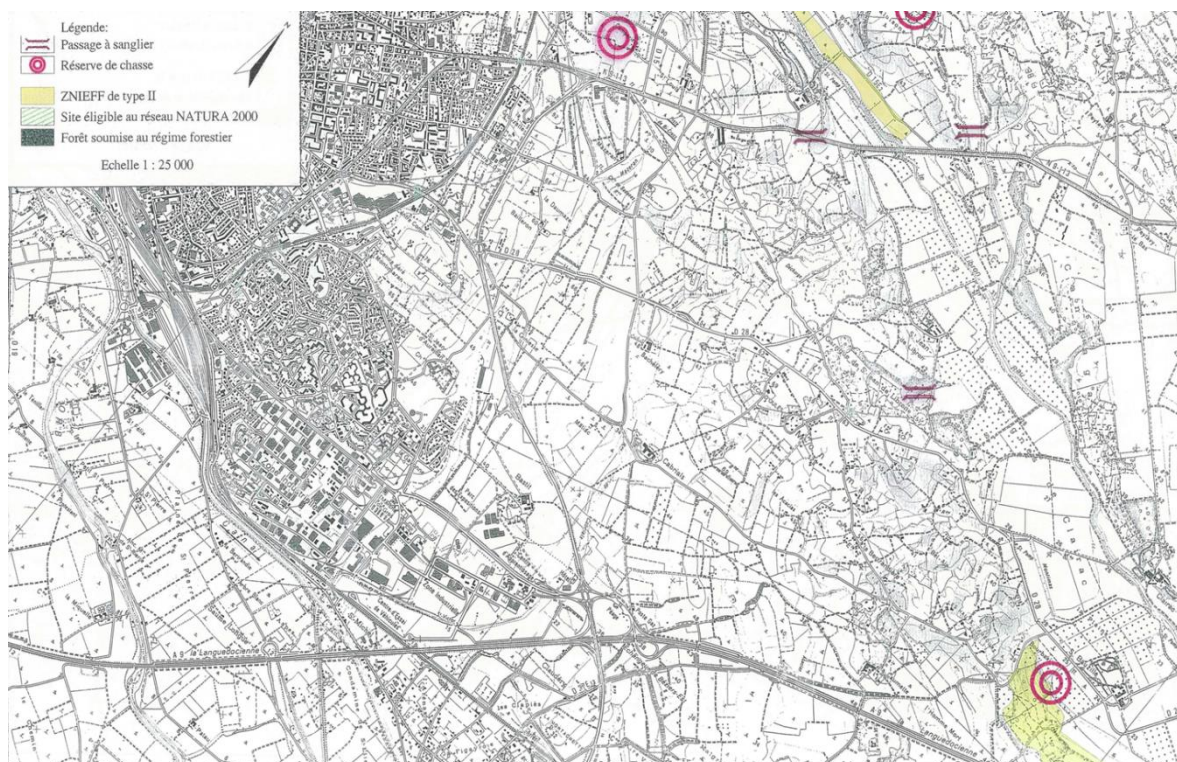
Concernant les amphibiens, localisés essentiellement à proximité des mares du site de Cantagal, sept espèces ont été identifiées : le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*), le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), le Crapaud Calamite (*Bufo calamita*), la Grenouille rieuse (*Rana ridibunda*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), le Triton palmé (*Triturus helveticus*), le Triton marbré (*Triturus marmoratus*).

Concernant les invertébrés, aucune espèce à statut de protection n'a été identifiée.



Figure 35 : Photographies d'espèces de faune observées (source : étude d'impact)

- les milieux sensibles sont les collines du Grand Bois (flore) et les linéaires boisés constitués par les ripisylves, notamment la ripisylve du Libron.



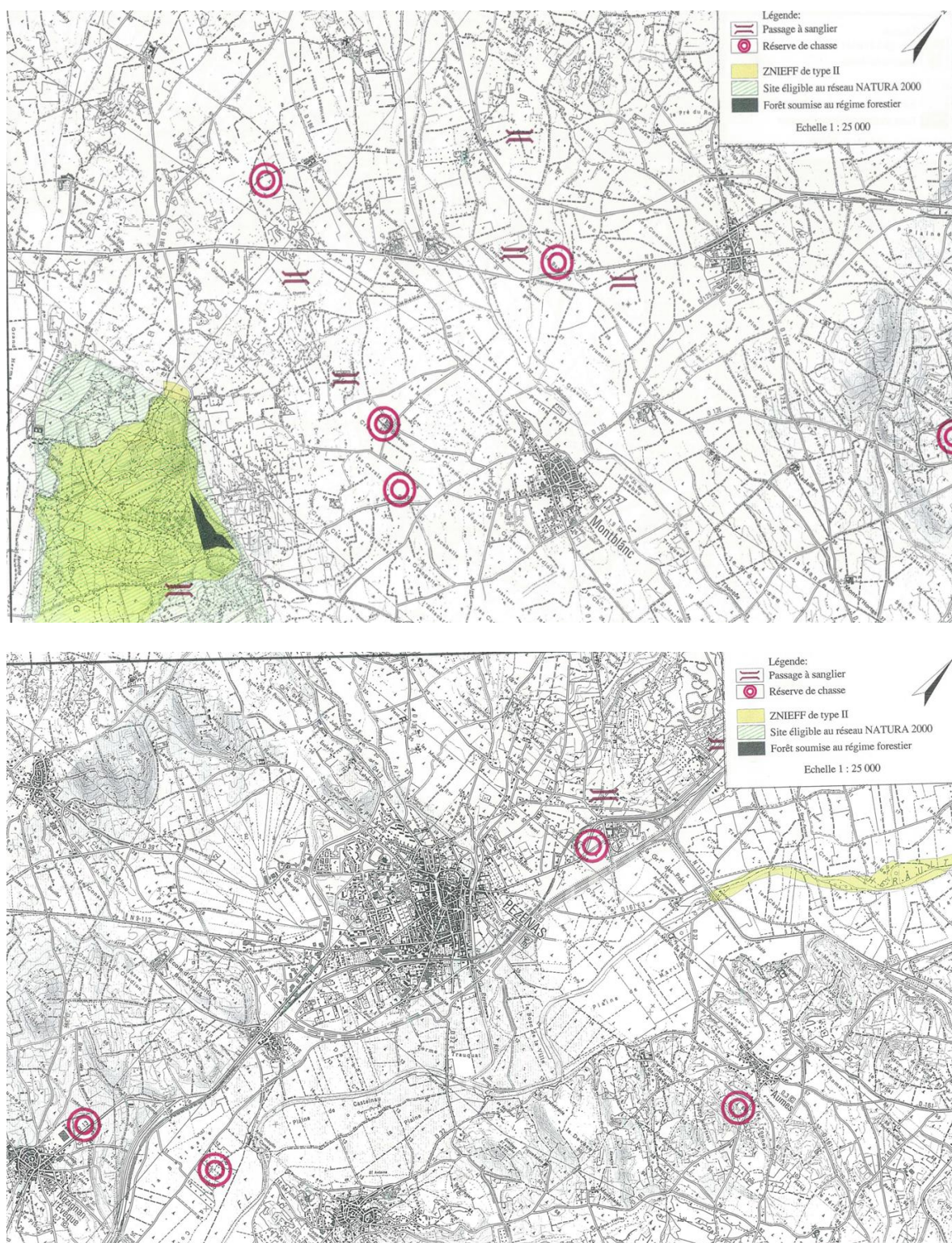


Figure 36 : Principales contraintes du milieu naturel (source : étude d'impact)

En ce qui concerne les zonages d'intérêt et de protection, on note que la section Pézenas-A9 ne se situe dans aucune zone d'inventaire ni de protection.

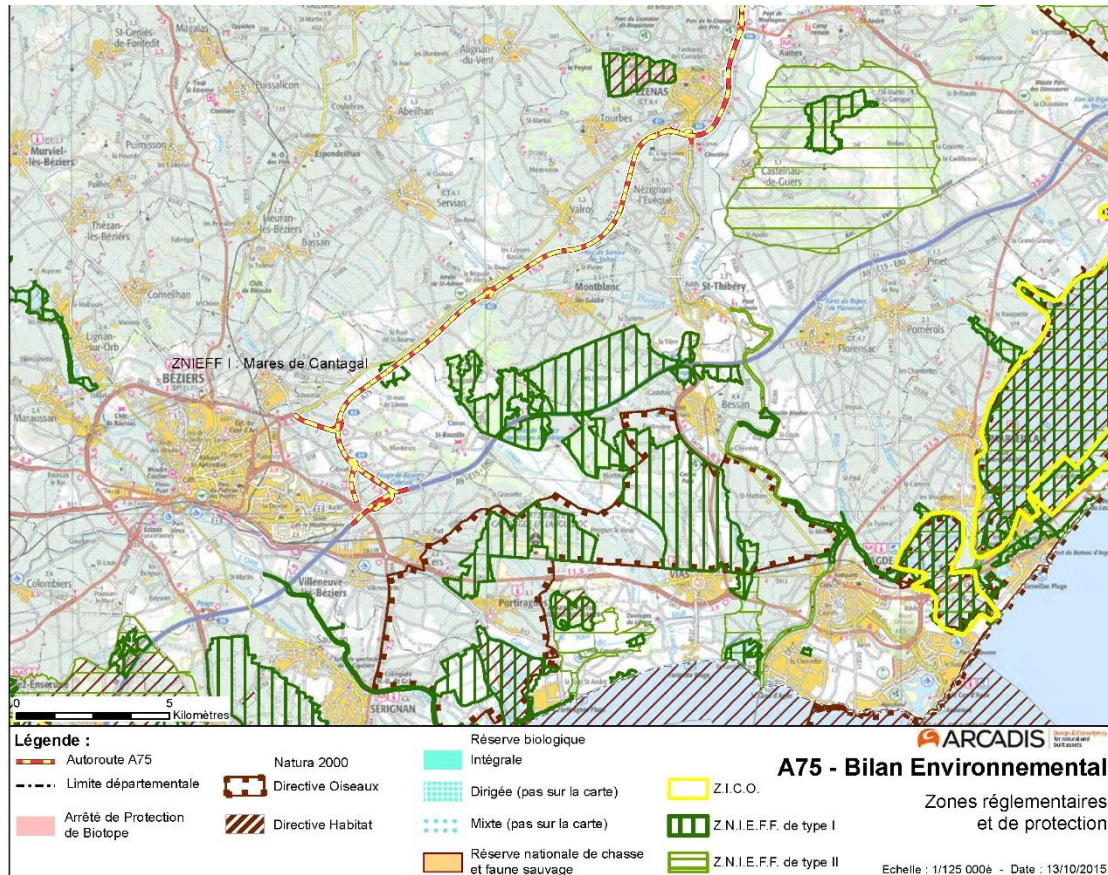


Figure 37 : Zones d'inventaires et de protection (source : DREAL Languedoc Roussillon)

Les effets attendus du projet sur le milieu naturel sont données sur les cartes en chapitre 0 (source : étude d'impact).

Sur le patrimoine naturel, les impacts suivants sont notés :

1. Les habitats naturels :

L'habitat naturel le plus remarquable correspond aux ripisylves. Ce sont à la fois les milieux qui présentent le plus fort degré de naturalité et la plus forte biodiversité. Le tracé définitif du projet franchit les sept cours d'eau suivants :

- le ruisseau de la Gourgue
- la rivière de la Thongue
- le ruisseau de la Lene
- le ruisseau de la Baume
- le ruisseau de l'Ardailou
- le ruisseau du Libron
- le ruisseau de Bachéley

Cependant, ces cours d'eau et leur ripisylve ne présentent pas le même degré de conservation et seule la ripisylve de la Thongue à partir de sa confluence avec la Lene située à 200 mètres en aval du projet présente un bon niveau de conservation : ce secteur à forte valeur patrimoniale est évité par le projet.

Le tracé impacte également des secteurs où sont localisés des mares temporaires et des maquis bas à ciste ayant une forte valeur patrimoniale comme le secteur de Cantagal.

Des impacts plus ponctuels peuvent également être repérés sur :

- Le vallon de Bachèley :

Le tracé emprunte le vallon de Bachélery en impactant des espaces boisés. Ces milieux boisés constituent un des seuls îlots forestiers de ce secteur à la fois agricole et urbanisé. Les délaissés et les talus seront donc reboisés avec des essences arborescentes feuillues afin de reconstituer le linéaire boisé.

- Au droit de la décharge de Béziers :

Le tracé impacte à ce niveau une portion de maquis à Ciste.

- La traversée du Libron

La traversée du Libron épargne les espaces les plus sensibles. Cependant, même dans ce secteur, la ripisylve du Libron et de l'Ardaillou représente un habitat favorable pour de nombreuses espèces et notamment pour l'avifaune. De plus, la mosaïque d'habitats (ripisylve, vignes, maquis à ciste...) présente dans ce secteur est particulièrement favorable à la faune locale.

L'ouvrage de franchissement du Libron assure la transparence de l'infrastructure dans le secteur et permet le déplacement de la faune.

Compte tenu de l'importance de ce secteur pour la biodiversité locale, la consommation d'espace naturel dans ce secteur a été limitée à l'emprise du tracé.

- Le secteur de Cantagal

- La traversée de la rivière de la Baume :

Comme pour le Libron, la traversée de la Baume impacte une partie de la ripisylve. Les emprises des travaux sont limitées au maximum au tracé de l'autoroute. L'ouvrage de franchissement de la Baume permet d'assurer la transparence de l'ouvrage pour la faune dans ce secteur.

2. La faune :

L'emprise du projet sur la faune sauvage a comme effet

- Le fractionnement de leur biotope. Cet impact a été appréhendé dans les ripisylves qui constituent à la fois des corridors biologiques, des zones de refuges, d'alimentation et de reproduction au sein des vastes espaces agricoles.
- La fragmentation de l'habitat de nombreuses espèces, ce qui peut engendrer leur fuite pour la recherche de nouveaux milieux qui leur sont à la fois favorables et suffisamment étendus.

6.3.1 Les engagements de l'état

Concernant le milieu naturel, les engagements de l'état portaient sur les sujets suivants :

- Emprises limitées au droit des espaces forestiers,
- Reconstitution des espaces naturels riverains des cours d'eau,
- Maintien des circulations et des possibilités d'échange de petite et grande faune,
- Recherche des espèces protégées – Convention éventuelle avec le Conservatoire Botanique National de Porquerolles pour préservation et sauvegarde,
- Végétalisation par enherbement aux périodes propices : zone de Cabrials et zone de franchissement du Libron,
- Intégration paysagère des bassins : entre Libron et Thongue,
- Modelage des merlons de terre,
- Réhabilitation des délaissés,
- Franchissement de la Thongue par terrasse reboisée,
- Aménagement espace entre A75 et RN9 :
 - o Plaine de Thongue
 - o Plaine de St Jean
 - o Déviation de Pézenas

6.3.2 Compléments d'études suite à la Déclaration d'Utilité Publique

Après l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique du projet pour la section A75 Pézenas/Béziers et en cours de DUP modificative pour ce qui concerne le barreau autoroutier de la Devèze à Béziers, Les Ecologistes de l'Euzière, missionnés par la DREAL LR, ont réalisé des études complémentaires sur le bassin versant du Libron dans le cadre des procédures d'autorisation pour les dossiers loi sur l'eau. Ainsi, des inventaires complémentaires ont permis la mise en évidence de deux sites pour leur intérêt écologique.

Ces études sur deux sites, menées sur un cycle annuel complet (septembre 2005 à septembre 2006) ont exploré systématiquement tous les aspects naturalistes :

- Habitats,
- Flore vasculaire,
- Oiseaux,
- Amphibiens,
- Reptiles,
- Mammifères,
- Odonates,
- Papillons,
- Coléoptères...

Les résultats ont fait apparaître l'existence d'habitats d'espèces et d'espèces d'amphibiens et de reptiles protégés.

Pour les oiseaux, les espèces recensées sur les deux sites demeurent des espèces courantes, principalement de passereaux. Par ailleurs, l'impact sur ces espèces est négligeable et elles trouvent notamment au Sud de l'ouvrage des territoires favorables.

Concernant les invertébrés, aucune espèce protégée n'a été inventoriée.

6.3.2.1 Le site de la Devèze

A l'interface de la ville et de la campagne, le site de la Devèze couvre une superficie d'une centaine d'hectares qui présente un paysage typiquement périurbain, composé d'une mosaïque de cultures, de vignes, de friches et de parcelles déjà urbanisées. Le sol est principalement composé de colluvions datés du Pléistocène. Cette pédologie implique une végétation typique des substrats légèrement acides.

Le site rassemble des secteurs urbanisés (routes, bâtiments industriels et commerciaux) et agricoles (vignobles principalement) représentant un faible intérêt écologique. Seuls quelques milieux marginaux et de faible superficie conservent des degrés de naturalité suffisants pour les désigner en tant qu'« espaces naturels ». Ce sont des friches, des jachères, des lambeaux de matorral à Ciste de Montpellier et de pelouses sèches annuelles, une pinède, des haies arborescentes, un ruisseau intermittent bordé d'une ripisylve arborée, ainsi que trois points d'eau temporaires.

Une ancienne carrière présente un fossé et des flaques qui sont régulièrement en eau. Les flaques sont totalement dépourvues de végétation, tandis que le fossé possède une végétation herbacée propice à la reproduction des amphibiens. Ce site présente un peuplement d'amphibiens diversifié. Les populations sont faibles en nombre d'individus et donc vulnérables. Il s'agit certainement d'individus qui ont échappé aux aménagements successifs du site. Le Pélodyte ponctué et le Crapaud calamite sont tous deux assez communs en Languedoc-Roussillon mais semblent assez rares autour de Béziers. Le Triton marbré est assez localisé dans la région, et à plus forte raison dans la plaine biterroise.

La surface de milieux aquatiques temporaires sur le site de la Devèze occupe environ 200 m².



Figure 38 : Localisation du site de la Devèze

Quatre espèces d'amphibiens et trois de reptiles ont été inventoriées dans l'étude d'impacts sur la faune, la flore et les milieux naturels :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	Faible
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Fort
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Moyen
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Moyen
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus hispanicus</i>	Moyen
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible

Les espèces d'amphibiens ont été observées dans des milieux temporaires relictuels et notamment un fossé. Les reptiles ont été localisés dans une lentille de matorral à Ciste crépu (carte ci-dessous).

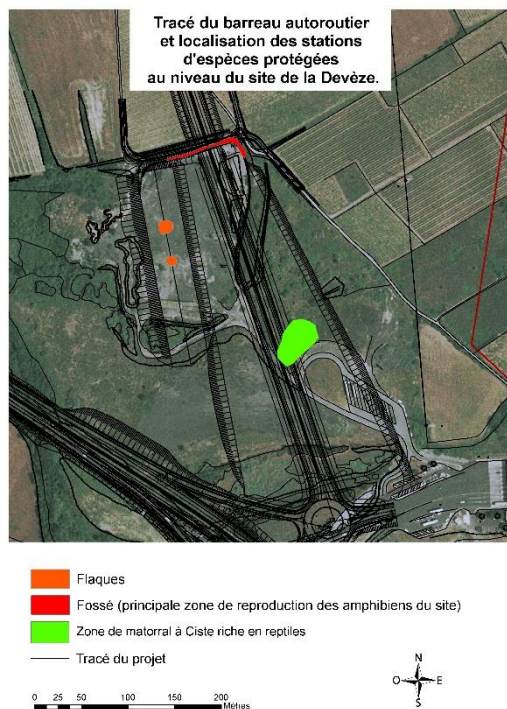


Figure 39 : Localisation des milieux favorables sur le site de la Devèze

6.3.2.2 Le site de Cantagal

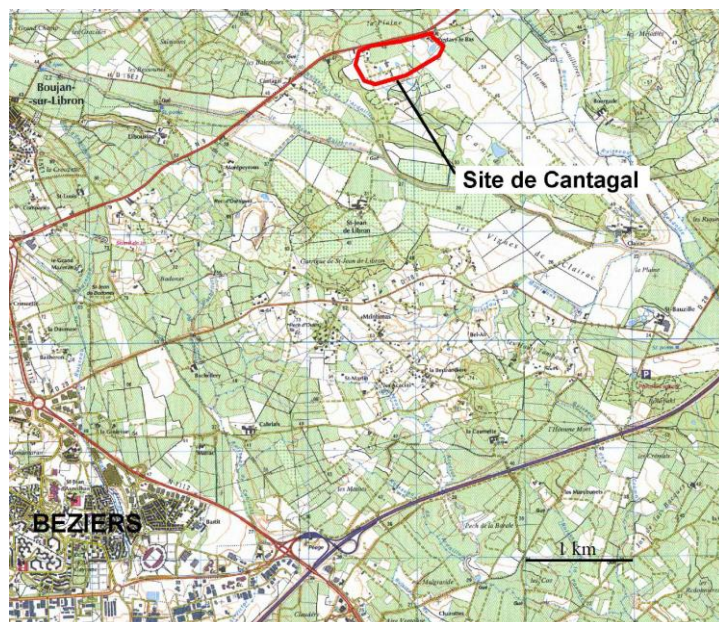


Figure 40 : Localisation du site de Cantagal

Trois mares sont impactées par le projet :

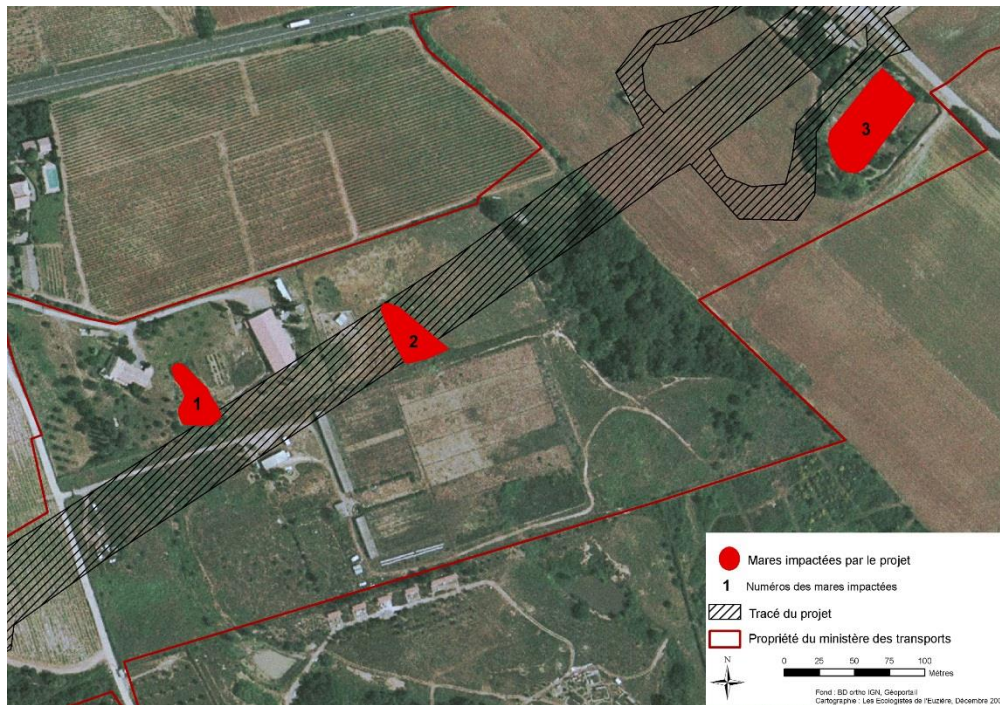


Figure 41 : Mares de Cantagal impactées par le projet

- Mare n°1 :



Il s'agissait d'une ancienne fosse-réservoir agricole très eutrophisée. Les effluents issus de l'ancien élevage de volailles sont responsables de cette surcharge organique qui a pour conséquence la prolifération des lentilles d'eau, des massettes, des cannes de Provence et des passerages. Plus de la moitié de la mare était déjà envahie par des macrophytes et il n'y a pas été observé d'autres espèces que la très commune Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) par ailleurs, présente dans toutes les mares de Cantagal.

- Mare n°2 :



Elle ressemblait beaucoup à la première de par son eutrophisation. Elle était cependant beaucoup plus envasée et est devenue temporaire du fait de sa faible profondeur. La végétation aquatique a envahi toute la superficie de la mare : joncs en ceinture et massettes au centre. En plus des rainettes, une population de Triton palmé se reproduisait dans cette mare au printemps.

- Mare n°3 :



Elle avait une surface maximale en eau d'environ 3000 m². Elle était largement envasée, en pente douce et on y trouvait une série végétale complète de ceinture d'eau : saules, tamaris, massettes, plantes des vases exondées et plantes hydrophytes. C'était la seule mare du secteur qui possédait des characées et des renoncules aquatiques (plantes très communes dans les mares temporaires de garrigue). Cette mare s'assèche en été. L'ensemble des amphibiens du site se reproduisait potentiellement dans cette mare.

La surface des trois mares impactées par le projet représente 4 500m².

Six espèces d'amphibiens ont été inventoriées :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux
Pélobate cultripède	<i>Pelobates cultripes</i>	Fort
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	Moyen
Crapaud calamite	<i>Bufo calamita</i>	Moyen
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Faible
Triton palmé	<i>Triturus helveticus</i>	Faible
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	Faible

6.3.3 Mesures compensatoires

6.3.3.1 Recréation de mares et déplacement d'amphibiens

Les populations d'amphibiens impactées par le projet se reproduisent essentiellement dans des points d'eau temporaires. Ces habitats étant eux-mêmes impactés, il a été nécessaire de réaliser des milieux de substitution.

	Nombre de mares impactées	Surface des mares impactées	Nombre de mares de substitution prévues	Surface des mares prévues
Cantagal	3	4400 m ²	4	4700 m ²
Devèze	deux flaques et un fossé	200 m ²	1	300 m ²

Tableau 5 : Récapitulatif des milieux impactés et des mesures compensatoires.

Sur le site de la Devèze, le fossé correspondait à l'habitat le plus favorable à la reproduction des amphibiens de la Devèze, il représentait une surface d'une centaine de mètre-carrés. Les flaques occupaient une surface équivalente. La bretelle autoroutière impactant ces milieux, la création d'une mare temporaire de substitution a été une mesure essentielle pour la préservation des populations d'amphibiens du site.

Le chantier de création de la mare a eu lieu au début de l'année 2008. Ce milieu de substitution a permis d'y déplacer les espèces d'amphibiens présentes sur le tracé de la bretelle.



Figure 42 : Localisation de la mare de substitution – site de la Devèze

Sur le site de Cantagal, la surface des trois mares impactées par le projet représente 4 500m². Des mares de substitution ont été créées pour compenser la destruction de ces habitats. Une fois ces milieux recréés et stabilisés, les espèces présentes dans les mares impactées y ont été installées.

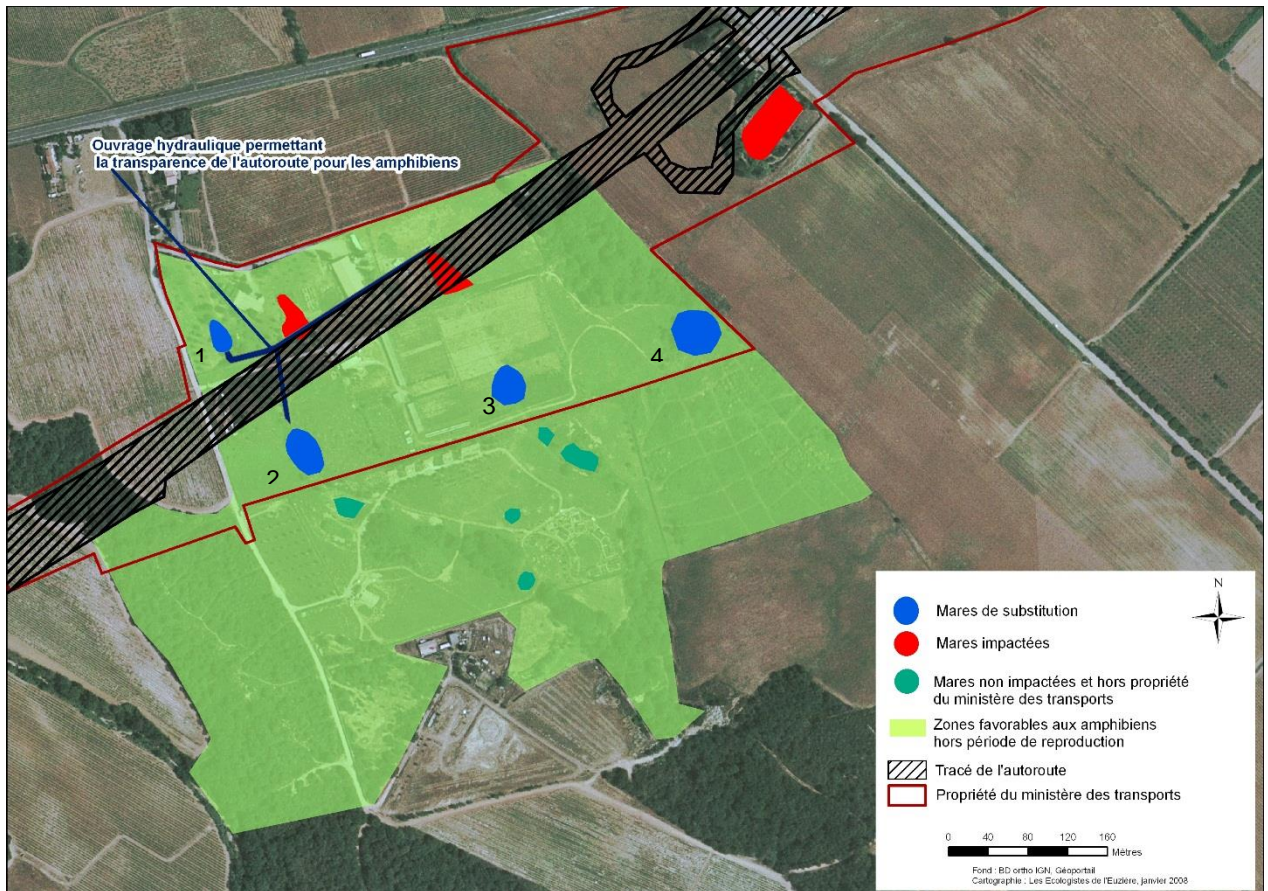


Figure 43 : Localisation des mares de substitution – site de Cantagal

Une mare de substitution située au Nord du tracé de l'autoroute reste connectée aux mares situées au Sud grâce à la présence d'un ouvrage hydraulique qui permet à l'eau et aux amphibiens de circuler sous l'ouvrage autoroutier.

Par ailleurs, des murets ont été construits de part et d'autre de l'autoroute sur ce secteur, afin d'obliger les amphibiens à passer par l'ouvrage hydraulique pour éviter les impacts par la circulation automobile lors de leurs déplacements.

Une fois les mares de substitution créées, elles ont été «ensemencées» avec de la végétation présente dans les mares impactées. Cette opération a permis de recréer rapidement les micro-habitats nécessaires à la reproduction des amphibiens.

Par ailleurs, les nouvelles mares ont été dès leur création partiellement remplies avec l'eau des mares existantes pour que ces milieux de substitution disposent rapidement du zooplancton et du phytoplancton nécessaires pour assurer l'alimentation des tritons et des larves d'amphibiens en général...

Ces mesures ont permis de dynamiser au maximum la colonisation des mares et de les rendre le plus rapidement attractives pour les amphibiens.



Figure 44 : Illustrations des mares de substitution (n°4, 2 et 1 respectivement) du site de Cantagal (source : dossier CNPN, août 2008)

Enfin, en automne et au printemps (octobre/novembre et février/mars/avril), le contexte météorologique provoque des déplacements massifs des amphibiens vers leurs lieux de reproduction : à ces périodes, la majorité des individus des sites sont regroupés dans les mares ; ils y ont été capturés et déplacés.

6.3.3.2 Restauration d'un maquis et déplacement des reptiles

La partie Est du site de la Devèze présente une formation végétale de type maquis, mais dans un stade d'embroussaillage important. Ce milieu n'était pas en état de recevoir les populations de reptiles impactées par le tracé de la bretelle autoroutière et notamment la population de *Psammodromes hispaniques* (espèce de reptile la plus patrimoniale du site qui nécessite des milieux ouverts pour vivre).

L'objectif était de restaurer un maquis favorable aux *Psammodromes*. L'intervention a eu également pour effet de restaurer un milieu à forte valeur patrimoniale. Cette restauration a été réalisée à la fois manuellement et mécaniquement avec exportation de la matière végétale résultante. Les gros ligneux ont été tronçonnés et un débroussaillage mécanique sélectif a été appliqué sur les zones à végétation buissonnante dense.



Débroussaillage manuel des ligneux sur l'Aire A9 Béziers-Montblanc



Le maquis, après enlèvement des ligneux sur l'aire A9 Béziers-Montblanc

Cette opération réalisée au début du mois de janvier 2008 a permis d'obtenir un maquis favorable au déplacement des reptiles (voir figure 21).



Figure 45 : Zone de maquis restauré à la Devèze

6.3.3.3 Suivi des mesures compensatoires du site de Cantagal

L'arrêté préfectoral d'autorisation de déplacement d'espèces et de destruction d'habitat a été délivré le 29 octobre 2008.

Le site de Cantagal fait l'objet depuis 2009 d'un suivi par les Ecologistes de l'Euzière.

La réussite des mesures compensatoires mises en place suite au raccordement de l'A75 et de l'A9 est mesurable en mettant en relation la présence d'amphibiens dans les mares et les éventuelles traces de leur reproduction dans ces mêmes mares. Les prospections ont été menées aux périodes favorables à la reproduction des amphibiens, soit au printemps (mars, avril et juin), et sur les 5 premières années suivant la mise en place des mares (de 2009 à 2014).

Dans le suivi initial des mesures compensatoires, il était prévu de suivre uniquement les mares issues des mesures de compensation. Mais l'élaboration d'un plan de gestion sur la zone écologique du Cantagal a incité les Ecologistes de l'Euzière à réaliser aussi le suivi des mares apparues « naturellement » ou créées lors d'actions de gestion. Après trois ans de suivi, il est apparu en 2011 la nécessité d'élargir le suivi des mesures compensatoires à l'ensemble du site (mares n° 1 à 5, y compris 1bis et 1ter).

Mesures compensatoires : Réalisation des mares 1, 2, 3 et 4 / du 6 février 2008 au 19 mars 2008.

En 2010, rehaussement des merlons du site de Cantagal, donnant naissance à deux nouvelles mares au Nord de l'A75, notées 1bis et 1ter.

Mare n°5, vouée à l'assèchement depuis la création de l'autoroute. Elle abrite le plus grand nombre d'espèces d'amphibiens. Elle a été curée en 2011 pour allonger sa durée de vie



Notre bilan s'appuie ici sur les rapports des trois campagnes de terrain 2010, 2011, 2012 et 2013. Le bilan que l'on peut tirer fait apparaître :

- En 2010, avec 5 espèces observées, la mare 3 est celle où se reproduit le plus d'espèces (Crapaud commun, Rainette méridionale, Pélobate cultripède, Pélodyte ponctué, Grenouille rieuse). En plus de sa diversité spécifique, elle accueille un plus grand nombre d'individus que les autres mares (à l'exception des rainettes qui semblent préférer la mare n°1). Le Triton palmé, moins facilement détectable, est largement passé inaperçu lors des prospections du fait de la turbidité importante de l'eau. Bien que cette espèce n'ait été observée dans aucune mare, sa présence est très probable sur l'ensemble du site. La mare n°1 semble occupée par seulement 3 espèces, la Rainette méridionale, la Grenouille rieuse et le Pélodyte ponctué. La rainette est particulièrement abondante dans cette mare, en effet on y recense les plus hauts scores d'individus comptés sur tout le site de Cantagal. Malgré la puissance du chant des rainettes, un pélodyte ponctué a été entendu dans cette mare. Il est probable que le nombre de pélodytes présents soit plus important que le nombre recensé dans la mesure où le chant des rainettes couvre le chant plus discret des pélodytes. Trois espèces ont été observées dans la mare n°2 (Grenouille rieuse, Pélodyte ponctué et Rainette méridionale). Les amphibiens viennent pondre dans la mare n°4, bien qu'elle ne retienne pas suffisamment l'eau pour assurer leur reproduction. Le niveau d'eau dépend certainement de l'irrigation des champs voisins, il est possible qu'avec le temps cette mare gagne en imperméabilité.
- Pour l'année 2011, c'est la mare 5, vouée à l'assèchement depuis la création de l'autoroute, qui abrite le plus grand nombre d'espèces d'amphibiens. Elle abrite principalement des rainettes. Il est intéressant de souligner que le Triton palmé s'est maintenu dans cette mare alors qu'il n'avait été recontacté. La mare 2 qui abrite quatre espèces. Sur les quatre espèces recensées, la reproduction de deux espèces seulement est attestée dans cette mare, mais il est très probable que les autres espèces s'y reproduisent aussi, bien que les prospections n'aient pas permis de le mettre clairement en évidence. Les mares n°1 et n°3 abritent toutes deux la Grenouille rieuse, le Pélodyte ponctué, et la Rainette méridionale. Ces trois espèces se reproduisent dans ces mares. La mare n°4 était asséchée. La proximité des mares n°1, 1bis et 1ter permet de les considérer comme un seul ensemble biologique. En considérant cet ensemble comme une unique mare, un point intéressant se dégage : le nombre d'amphibiens ne semble pas évoluer de 2010 à 2011.
- En 2012, comme pour l'année 2011, c'est la mare n°5, vouée à l'assèchement depuis la création de l'autoroute, qui abrite le plus grand nombre d'espèces d'amphibiens. Il est intéressant de souligner que le triton palmé s'est maintenu dans cette mare alors qu'il n'avait été recontacté pour la première fois depuis deux ans lors de la saison de terrain de 2011. Un autre point frappant est l'assèchement des mares n°1ter et n°4. Ces mares semblent se remplir lors de gros épisode pluvieux, mais s'assèchent rapidement. En 2012, le pélobate cultripède n'a pas été recontacté. Le faible nombre de contacts au cours des années laisse à penser qu'il est peu présent sur le site.
- En 2013, la création des mares de substitution semble être une réussite dans la mesure où le nombre d'espèces d'amphibiens qui fréquentent le site de Cantagal croît au fil des années de suivi. Les mares du site semblent être adaptées aux amphibiens ce qui expliquerait la diversité des espèces rencontrées. Enfin l'évolution des mares dans le temps est tout à fait satisfaisante et les stations de plantes protégées (notamment la salicaire à feuilles de thym) se multiplient au cours du temps.

6.3.3.4 Suivi du site de la Devèze

Les résultats des suivis réalisés en 2009 sur l'évolution du maquis restauré et de la colonisation de la mare de substitution montrent que trois espèces de reptile et une d'amphibien ont été relevées sur le site des mesures compensatoires de la Devèze. Toutefois, aucun Psammodrome d'Edwards n'a été observé dans la zone de maquis restauré. Plusieurs raisons peuvent-être à l'origine de l'absence d'observation de cette espèce :

- le dérangement dû au chantier de la bretelle autoroutière. Il s'agit en effet d'une espèce sensible au dérangement ;

- la zone de maquis restauré n'était pas encore suffisamment stable et donc pas optimale pour l'installation du Psammodrome d'Edwards ;
- moins facilement détectable que les trois autres espèces, le Psammodrome d'Edwards a pu simplement passé inaperçu lors des prospections.

6.3.3.5 Les passages faune

Selon les informations récoltées auprès de la DIR, et les constatations faites sur le terrain le 12 mai 2014, il apparaît que la mise en place d'ouvrage de franchissement spécifique à la faune n'a pas été envisagée sur toute la portion de l'A75. Seul le département de l'Aveyron a été équipé de passages spécifiques, en raison de la forte présence pastorale au niveau du Larzac. L'A750 est également munie de deux passages spécifiques pour la faune.

Cependant, les passages hydrauliques sont aujourd'hui utilisés par la faune sauvage et pastorale locale comme points de franchissement de l'obstacle de constitue l'A75. En effet, même si il n'a pas été retrouvé de traces de passage de faune sauvage lors de la visite, la DIR et la DREAL ont confirmé que la faune sauvage emprunte bien ces passages.

Un ouvrage hydraulique sous l'A75 assure la liaison entre les mares de la zone de Cantagal. En suivant les prescriptions des écologistes de l'Euzière, il a ainsi été mis en place des mesures de guidage des amphibiens.

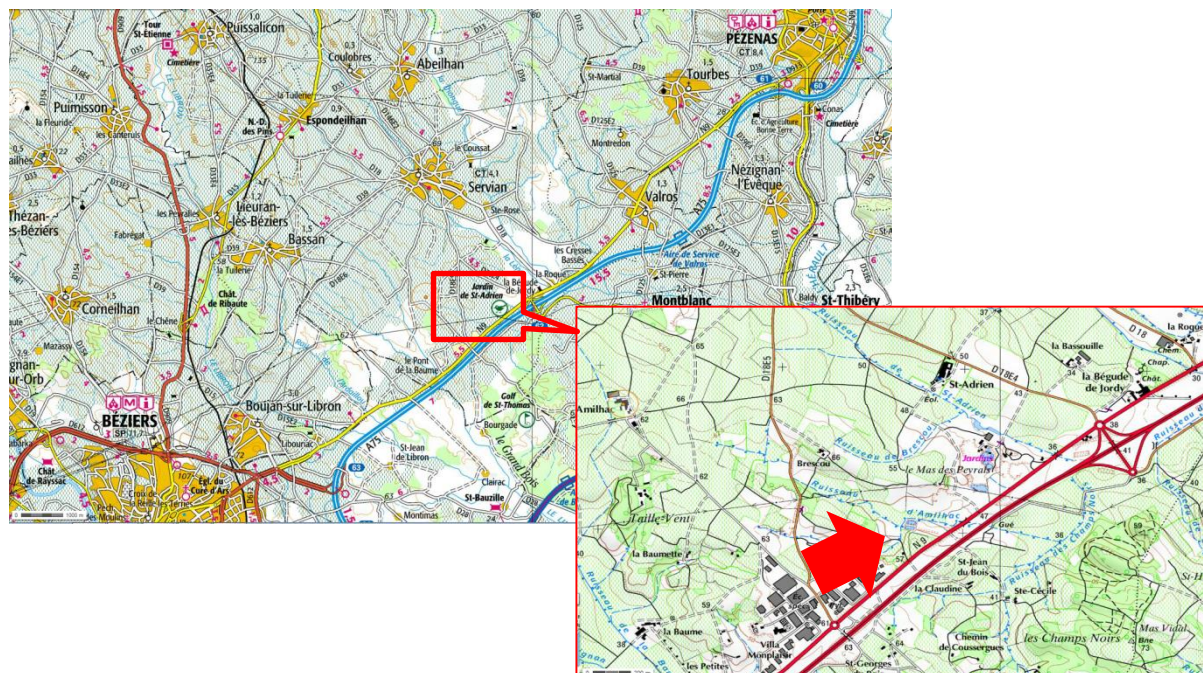
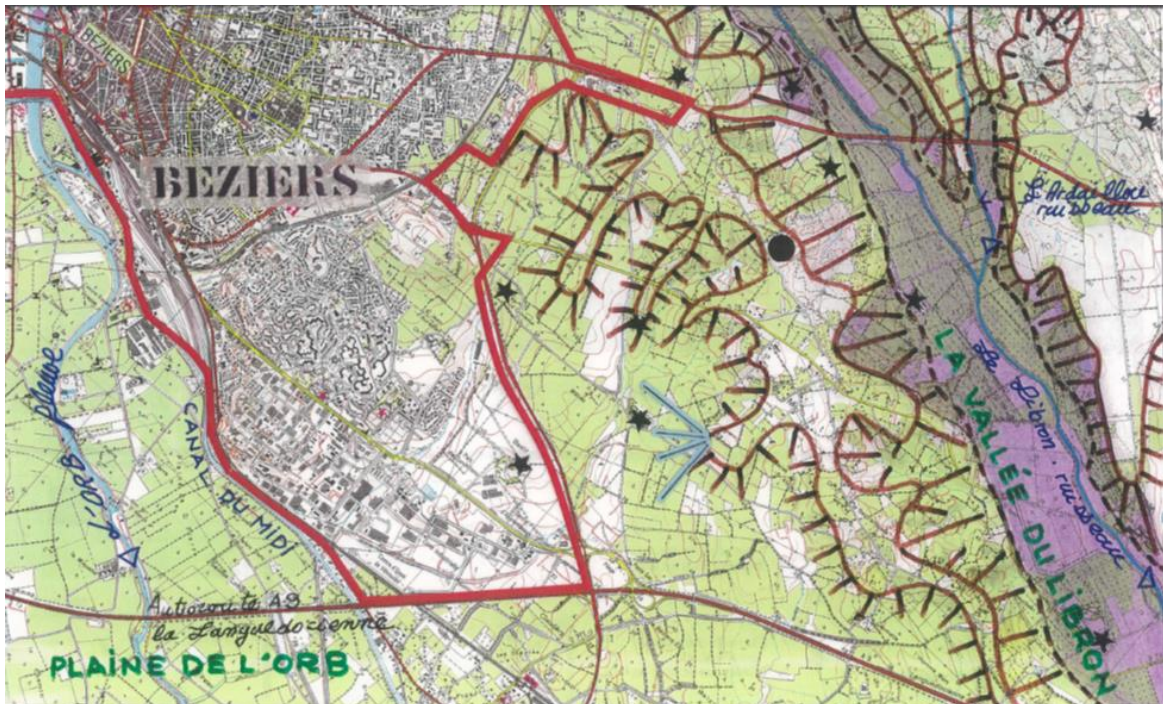


Figure 46 : Localisation du passage hydraulique du ruisseau d'Amilhac/vue de l'ouvrage

6.4 Le paysage

Les données de l'état initial (source : étude d'impact) mettent en évidence :

- Une topographie peu marquée (coteaux faiblement inclinés vers le sud-est et entaillés par les vallées de la Thongue et du Libron). Les affleurements des formations miopliocènes forment une succession de buttes séparées par des vallons ouverts.
- Des entités paysagères présentant des sensibilités différentes :
 - o La plaine de l'Orb : paysage rural mettant en valeur la vue sur Béziers, éléments attractifs de l'Orb et du Canal du Midi ;
 - o Béziers : vieille ville valorisée par sa situation en hauteur, a contrario des extensions nouvelles déqualifiées par les zones d'activité ;
 - o Cabrials : ensemble de petits vallons orientés vers le sud ;
 - o Vallée du Libron : couloir clivonné par les vergers, la végétation riveraine et des haies
 - o Entre Libron et Thongue : plateau plus ou moins modelé par le réseau hydrographique, avec vignes, garrigues. Les abords de la route nationale sont banalisés par les friches, un certain mitage ;
 - o La plaine de la Thongue : franchie par la RN9, elle sépare les villages de Valros et Montblanc ;
 - o La plaine St Jean : la vigne prédomine, les reliefs sont modelés par des terrasses.
 - o Pézenas : la ville s'étend d'une part vers le sud dans la plaine et d'autre part sur la terrasse vers le nord. La déviation de Pézenas en remblai dans la zone inondable a introduit une coupure visuelle entre la plaine de l'Hérault et la ville basse ;
 - o La plaine de l'Hérault : souligné par une ripisylve étroite, le fleuve déroule son cours au sein d'un espace agricole structuré en grand parcellaire.



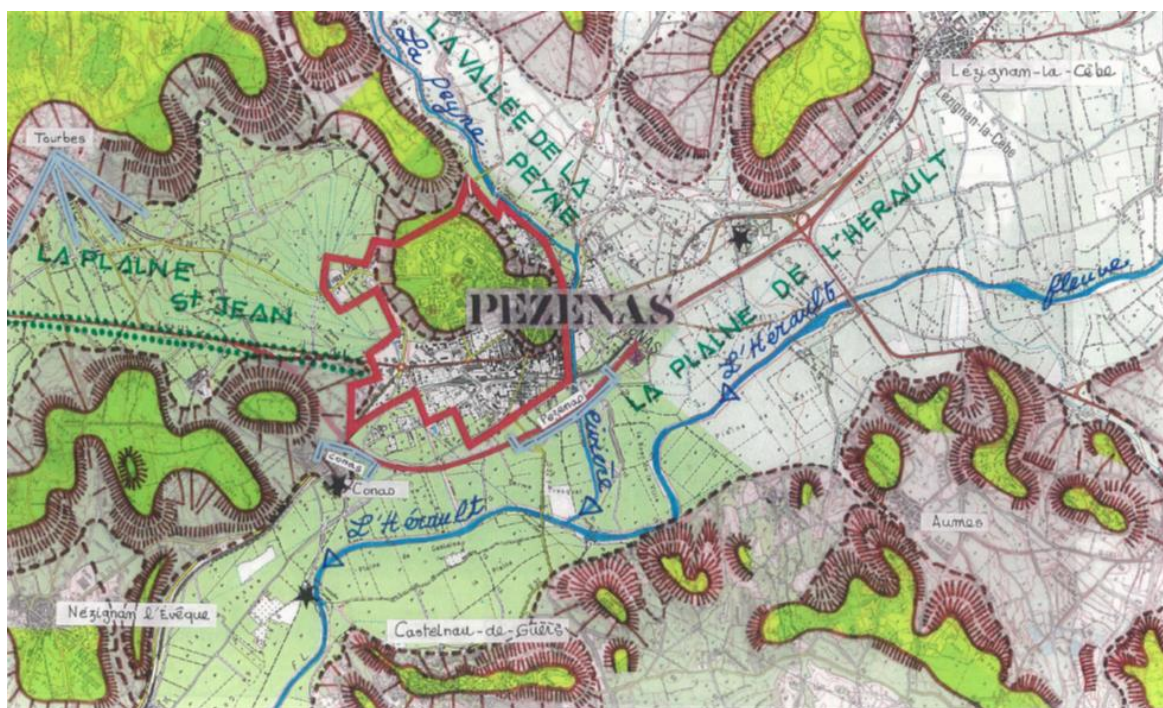
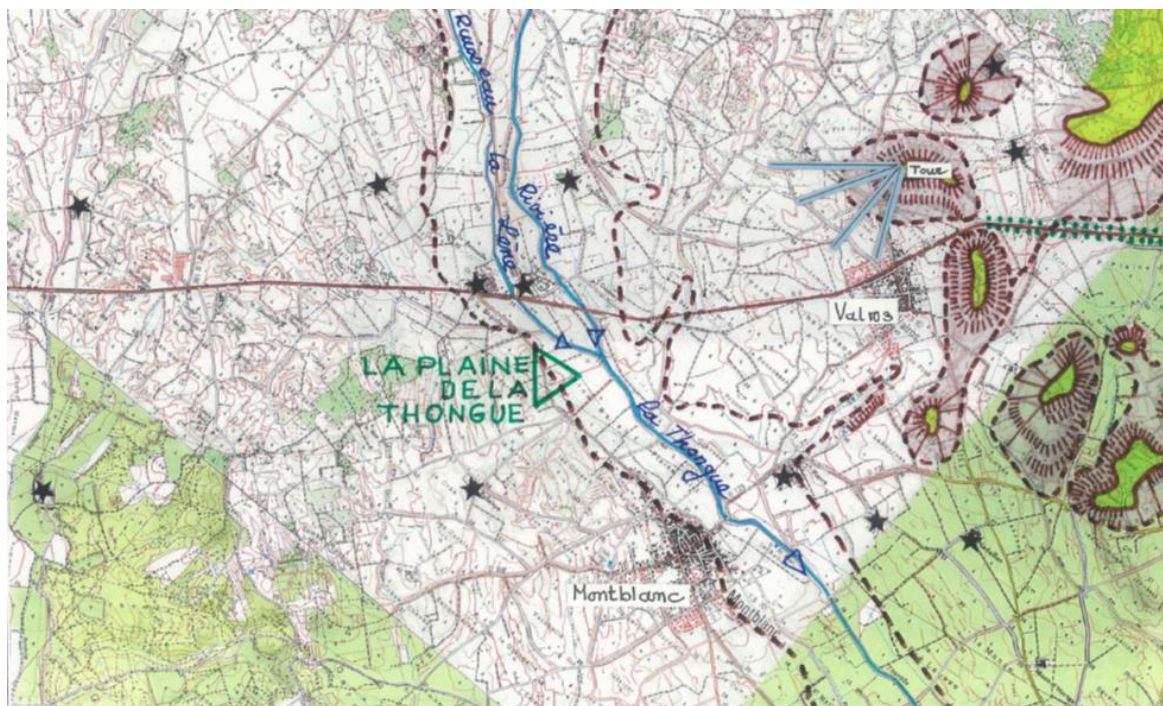


Figure 47 : Unités paysagères (source : étude d'impact)

Concernant le paysage, les engagements de l'état portaient sur les sujets suivants :

- Travail sur l'articulation des infrastructures avec le territoire dans la perspective d'une valorisation paysagère et économique du biterrois à l'échelle intercommunale ;
- Etudes architecturales pour les ouvrages de franchissement et les écrans acoustiques ;
- Boisements des espaces délaissés, franchissement de la Thongue traité par la constitution d'une terrasse reboisée, échangeur de Servian aménagé de façon à limiter les perceptions visuelles, reconstitution de la plaine de Saint-Jean.

6.4.1 Mesures générales

Les mesures générales prises ont été les suivantes :

- Les emprises ont été limitées au maximum au foncier nécessaire à l'opération sauf souhait particulier des propriétaires,
- Les maintiens des espaces naturels riverains des cours d'eau ont été examinés par la MISE.

6.4.2 Résultats du bilan

La section de Pézenas à Béziers étant la plus récente, les aménagements paysagers ont bénéficié de l'expérience acquise sur les sections précédentes en amont.

Les mesures en faveur de l'insertion paysagère de ce tronçon sont axées selon deux principes :

- Les secteurs bénéficiant d'une ouverture sur le paysage,
- Les secteurs bénéficiant d'un camouflage paysager.

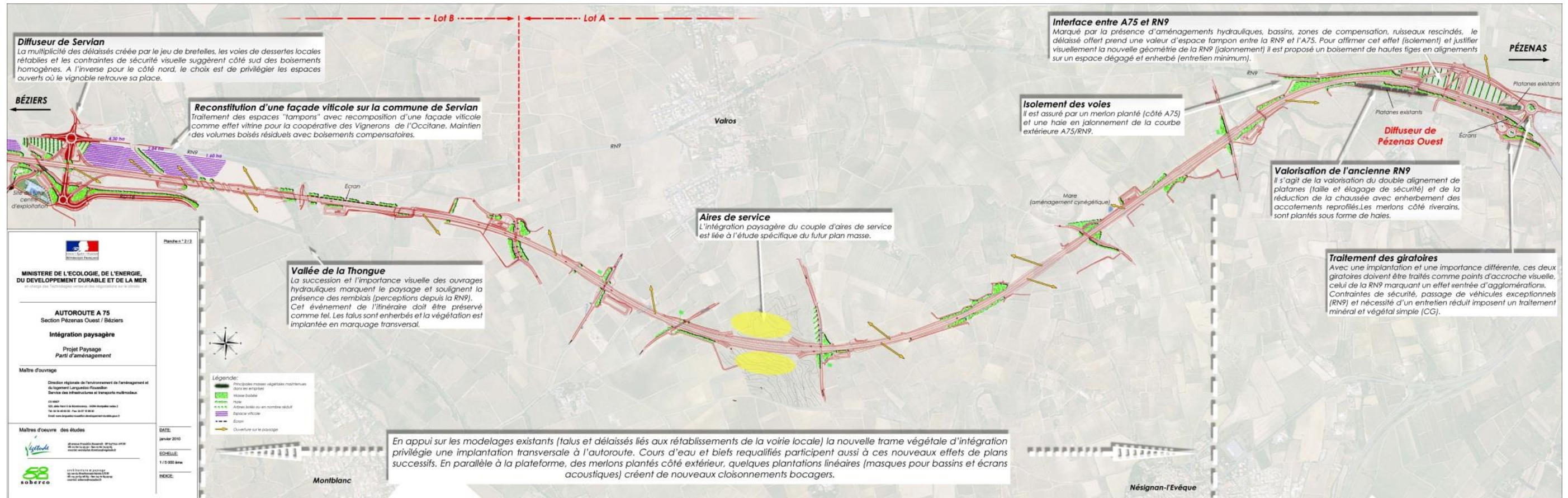
Les principales mesures paysagères du tronçon sont présentées ci-dessous. Elles sont issues de la cartographie d'insertion paysagère datée de janvier 2010. Ces mesures ont fait l'objet d'une vérification au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014.

	<p>Ouverture sur le paysage</p>
	<p>Le traitement des giratoires de l'échangeur de Pézenas Ouest : utilisés comme points d'accroche visuels, leur traitement paysager s'est voulu soigné mais simple d'entretien en raison de la difficulté d'accès et des contraintes de sécurité liées à cette zone. L'aspect paysager s'est donc basé sur un traitement minéral associé à une végétation simple</p>
	<p>La valorisation de l'ancienne RN9 : le double alignement de platanes bordant l'ancienne RN9 a été valorisé en aménagement paysager des bordures de l'A75. Les accotements ont été reprofilés et enherbés et des merlons de protection pour les riverains ont été installés.</p>
	<p>L'interface entre l'A75 et la RN9 : Marqué par la présence d'aménagements hydrauliques, de bassins, de zones de compensations (plantations), le délaissé compris entre ces deux grands axes a pris une valeur d'espace tampon. Un boisement de hautes tiges en alignement et un espace dégagé et enherbé définissent ce secteur.</p>
	<p>La reconstitution d'une façade viticole sur la commune de Servian : Les terrains des espaces tampons ont été cédés à la commune de Servian (28 ha) afin d'y introduire une façade viticole (15 ha de vigne ont été plantés au printemps 2014 par la cave coopérative locale). Cette mesure a pour but d'entretenir les terrains et de servir de vitrine à la coopérative des vignerons de l'Occitane. Les volumes boisés y ont été maintenus, et des boisements compensatoires ont été implantés.</p>
	<p>Aménagement du diffuseur de Servian : des aménagements spécifiques ont été mis en place au niveau de ce diffuseur. Sur le côté Nord, des espaces ouverts avec une place privilégiée pour le vignoble ont été préférés à l'inverse du côté sud plus axé sur l'implantation de boisements homogènes.</p>

	<p>Ruisseau de la Baume : Le franchissement du ruisseau a été conçu de manière à maintenir la continuité des espaces ouverts et des boisements des rives de la vallée.</p>
	<p>Site écologique de Cantagal : Comme présenté dans le chapitre précédent, le site de Cantagal a été utilisé comme site de compensation en faveur des amphibiens. Des mares y ont été créées et une gestion particulière y a été mise en place pour maintenir les prairies sèches et le développement des espèces ligneuses.</p>
	<p>Vallées du Libron et de l'Ardailou : le franchissement des vallées a été effectué de manière à conserver une continuité de l'espace agricole ouvert et des plantations ponctuelles ont été faites à proximité des ruisseaux.</p>
	<p>Pépinières Cros-Viguié : plantations d'essences en accord avec les exigences du pépiniériste.</p>
	<p>Demi-diffuseur A75/Barreau de rocade nord-ouest de Béziers : les délaissés de cette zone ont été traités sous forme de masses forestières homogènes.</p> <p>Perception riveraines : implantation d'un écran végétal arboré prenant en compte les perceptions extérieures riveraines en surplomb.</p>
	<p>ZAC de Mazeran : traitement harmonieux dès l'interface entre les voies issues de l'A75 et la ZAC. Le giratoire et les abords du barreau autoroutier servant de point de liaison sont traités avec un boisement de pins parasols et des alignements de micocouliers.</p>

	<p>Aménagement paysager de la déviation de Pézenas : Un mémoire spécifique à la réalisation des travaux d'aménagement paysagers a été rédigé. Il fait apparaître le programme d'intervention suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Du fauchage, nettoyage et désherbage des espaces existants ; - Du terrassement et régalinge des surfaces ; - La fertilisation des sols ; - La réalisation de plantations permettant notamment de créer des haies délimitant les zones d'évolution des chiroptères ont été mises en place.
--	--

Les cartes ci-dessous permettent de localiser les différentes mesures d'insertion paysagères mises en place sur cette portion de l'A75.





Un diagnostic des espaces herbeux et ligneux a été réalisé en avril 2011 par Aphyllanthe Ingénierie/CAP LS. Sur la section Pézenas-Béziers, il met en évidence :

- Entre Pézenas et Valros, la friche ponctuée de fenouils commence à s'installer sur des remblais et des zones planes. Les déblais non revêtus de terre sont peu colonisés (herbes et ligneux issus des semis de 2008 et 2009).
- Entre Valros et Béziers, le tapis herbeux est dominé par les espèces pérennes issues des semis ainsi que par des annuelles spontanées.
- Les joints entre le bitume et les cunettes en béton de l'accotement accueillent souvent une ligne discontinue d'herbes (dicotylédones, graminées).

Enfin la section fait l'objet d'un plan de gestion des plantations depuis 2014.

La poursuite des actions à menées peut s'organiser :

- Sur la gestion de la zone écologique de Cantagal et de la Devèze,
- Sur l'entretien des espaces paysagers existants.

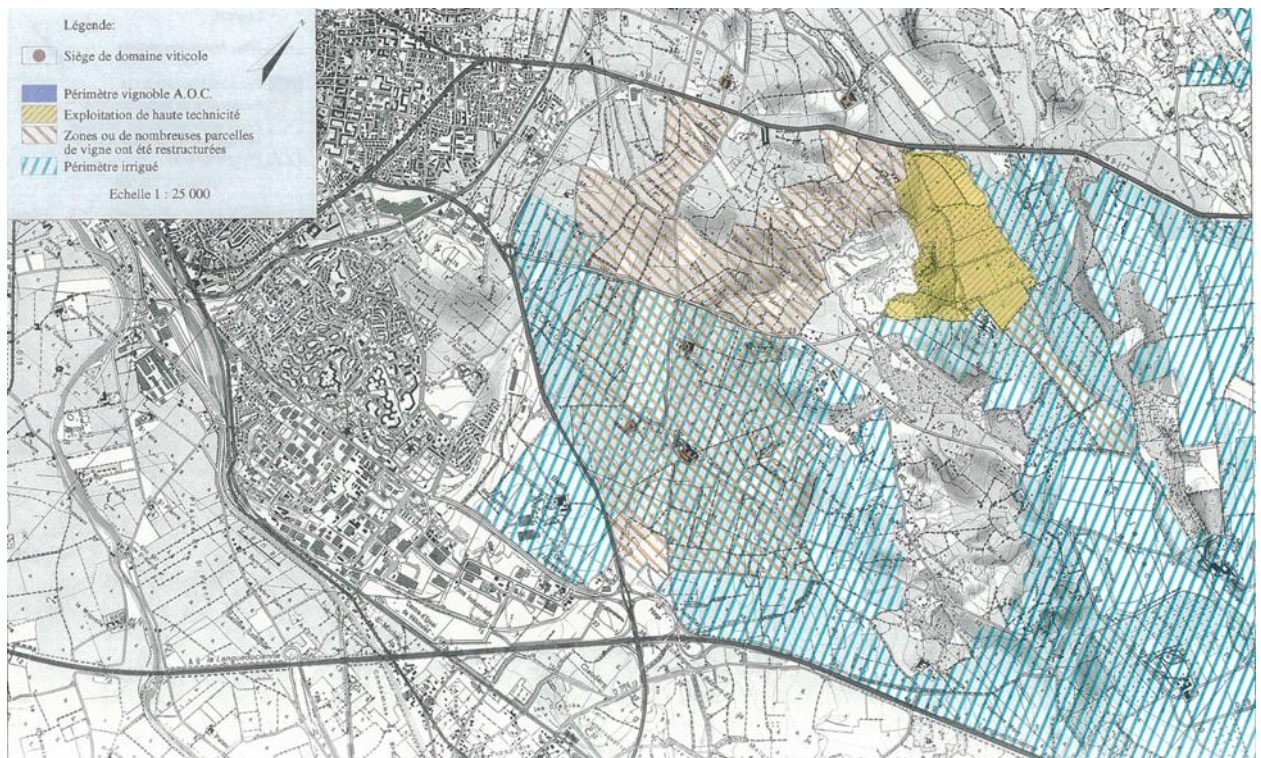
6.5 L'agriculture

Selon l'étude d'impact, l'état initial se caractérise par les éléments suivants :

- L'économie agricole régionale repose pour l'essentiel sur la viticulture. Béziers et Villeneuve-lès-Béziers se caractérisent par une diversification des cultures (fruits et légumes). Les secteurs de Servian, Valros, Montblanc, Nézignan-l'Evêque, Tourbes et Pézenas pratiquent la monoculture de la vigne.

Devant la volonté croissante d'améliorer la qualité des vins, il a été procédé à des arrachages depuis les années 1970, réduisant ainsi la surface agricole.

- L'ensemble du secteur est irrigué, en particulier les plaines alluviales de l'Hérault, du Libron et sur les communes de Béziers et Villeneuve-lès-Béziers.
- Les exploitations sont de petite taille, le fermage est minoritaire.
- La population agricole est en diminution avec une main d'œuvre souvent double active.



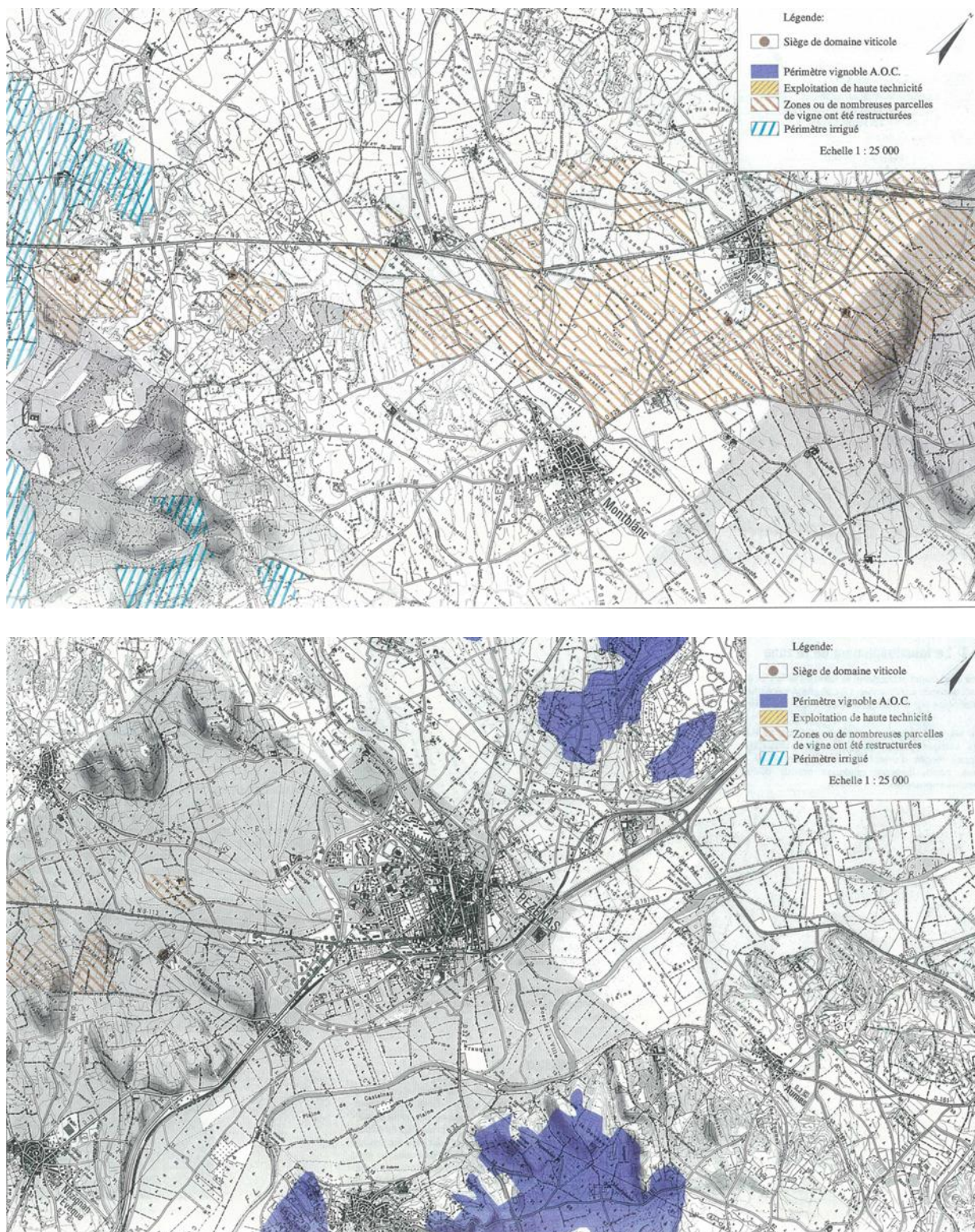
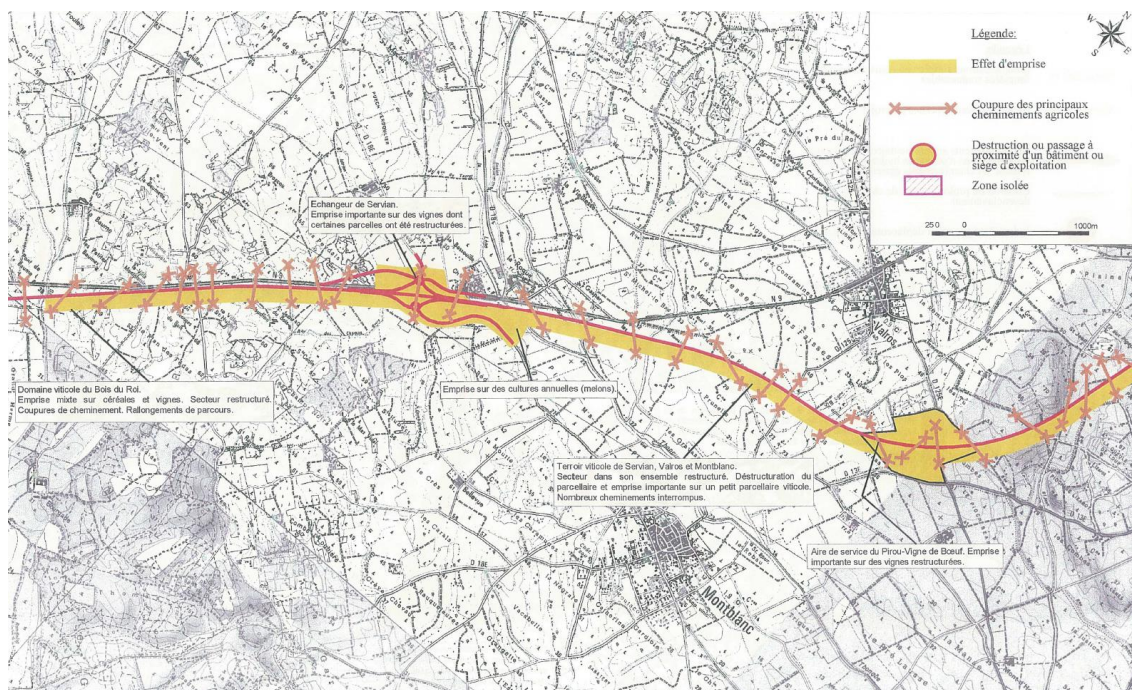
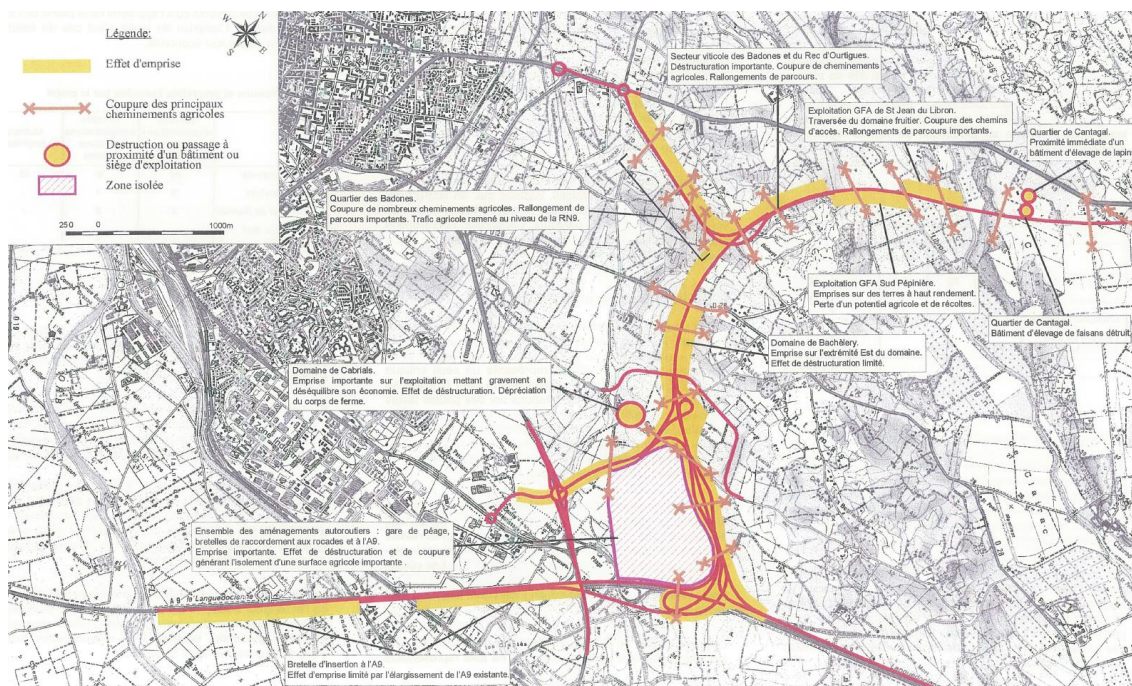


Figure 49 : Principales contraintes agricoles (source : étude d'impact)

Les effets attendus du projet sur l'agriculture concernaient :

- les effets d'emprise sur les exploitations,
- la coupure des principaux cheminements agricoles,

- la destruction ou le passage à proximité de bâtiments/sièges d'exploitation.



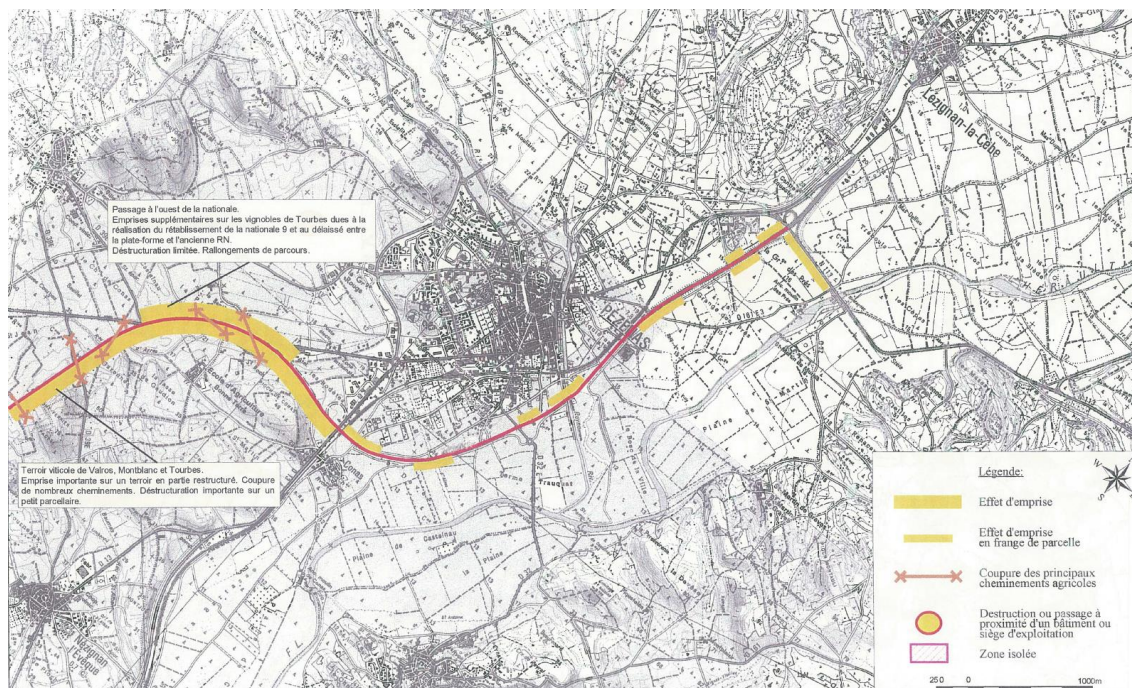


Figure 50 : Effets sur l'agriculture (source : étude d'impact)

6.5.1 Les engagements de l'état

Concernant l'agriculture, les engagements de l'état portaient sur les sujets suivants :

- Phase chantier : maintien de l'accès aux parcelles et précautions contre la contamination des sols et de l'eau ainsi que sur l'émission de poussières ;
- Pré-étude d'aménagement foncier ;
- Remembrement éventuel ;
- Enquête parcellaires ;
- Indemnisations ;
- Rétablissement d'accès aux parcelles ;
- Rétablissement des réseaux d'irrigation et de drainage.

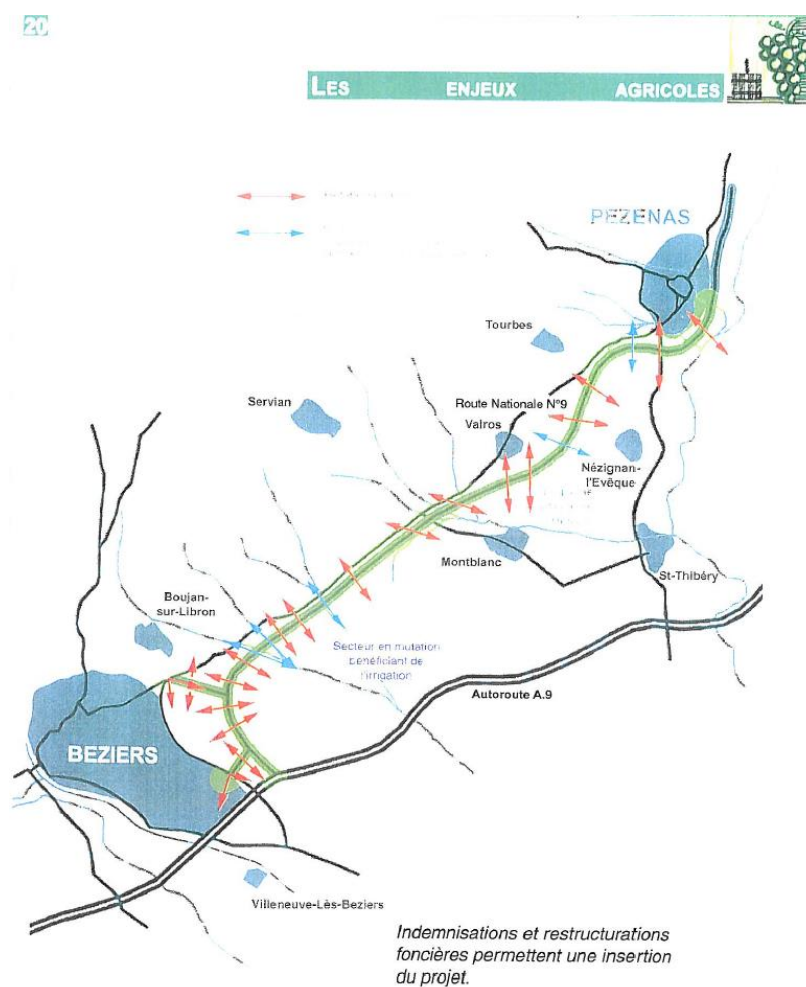


Figure 51 : Les enjeux agricoles, dossier d'engagement de l'état, 2002

6.5.2 Données issues du DIPMS

Les mesures correctives prises ont été les suivantes :

- Les acquisitions foncières ont été réalisées dans la mesure du possible par négociation amiable en limitant au maximum la procédure d'expropriation,
- Les risques de pollution ont été étudiés au niveau du traitement des eaux de surface au moyen de bassins de décantation au niveau de l'instruction sur la « loi sur l'eau »,
- Les accès aux propriétés riveraines du projet ont été constamment maintenus,
- Les entreprises ont mis les moyens matériels (arrosage) voire organisationnels (suspension ponctuelle de travaux avant période de récolte) pour éviter les émissions de poussières sur les récoltes,
- Les études aménagement foncier et remembrement ont été menées et les commissions communales d'aménagement foncier se sont prononcées.

Malgré toutes ces précautions, quelques constats d'émission de poussières ont été indemnisés par la DREAL au moyen de conventions avec les propriétaires concernés.

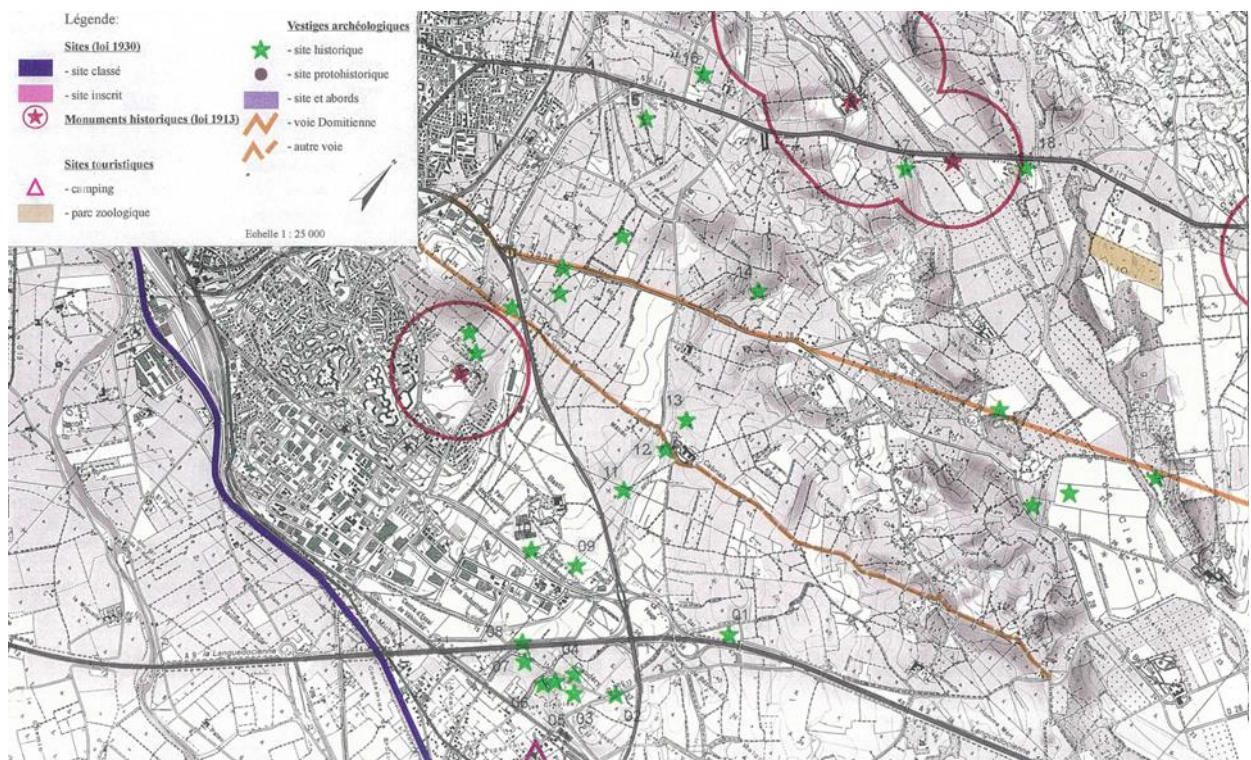
6.5.3 Résultats du bilan

⇒ Les engagements de l'Etat sur ce volet ont été respectés.

6.6 Le patrimoine

Selon l'étude d'impact, le territoire se caractérise par une forte sensibilité avec de nombreux monuments historiques et sites classés/inscrits :

- Sites inscrits et classés au niveau de Pézenas ;
- Canal du Midi ;
- Monuments historiques au niveau de Béziers, Valros, Montblanc, Servian, Tourbes, Pézenas.



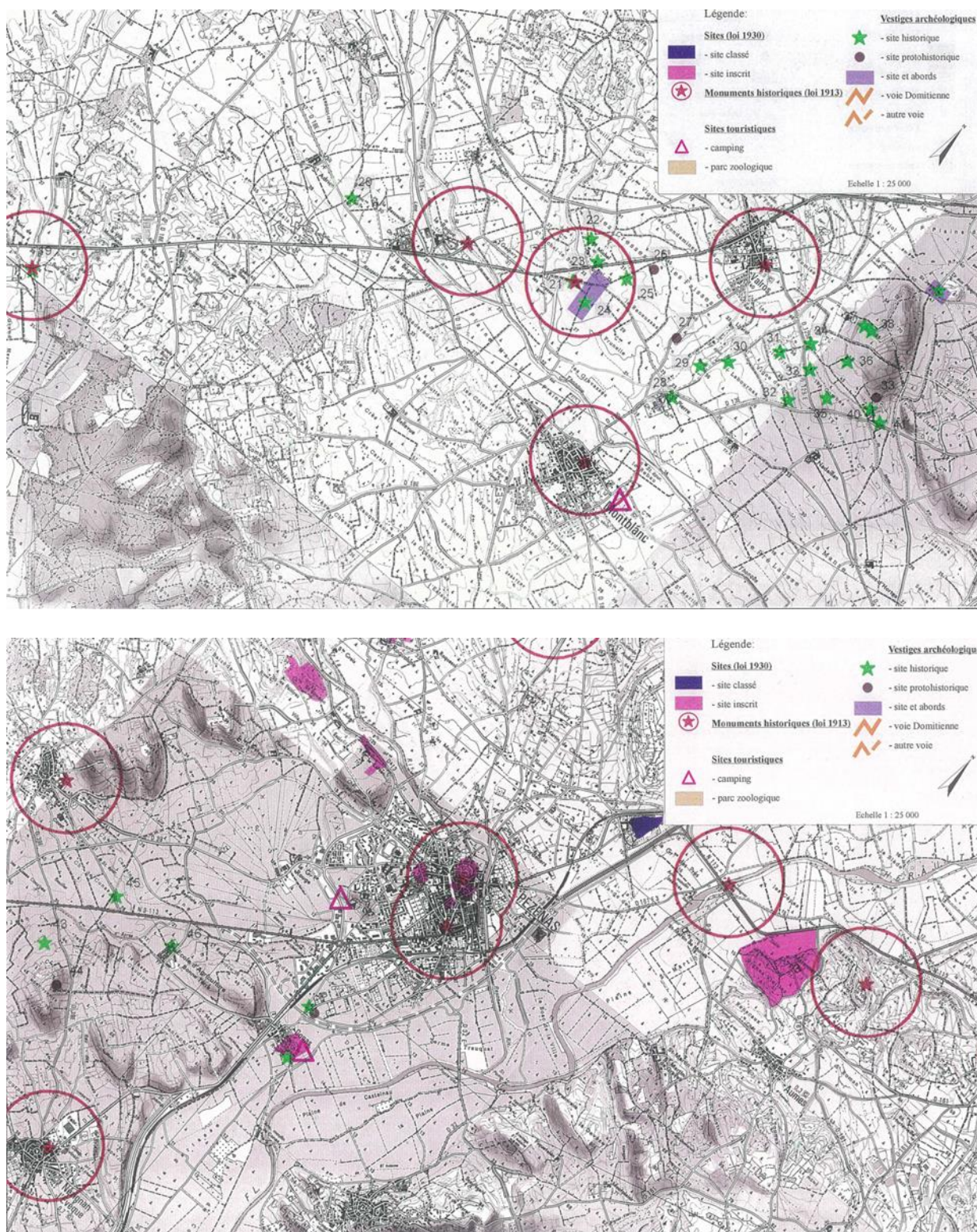


Figure 52 : Patrimoine culturel, touristique et paysager (source : étude d'impact)

Les effets attendus du projet concernaient :

- La coupure de voies anciennes ;
- L'interception de périmètres de monuments historiques ;

- La coupure du Canal du Midi ;
- La présence de vestiges.

6.6.1 Les engagements de l'état

Les engagements de l'état portaient sur les sujets suivants :

- Réalisation de diagnostics archéologiques au moyen de conventions avec l'INRAP ;
- Réalisation de fouilles préconisées au moyen de conventions avec l'INRAP ;
- Prise en compte des monuments historiques en termes de co visibilité ;
- Prise en compte de sites protégés par la loi de 1930 (Canal du Midi).

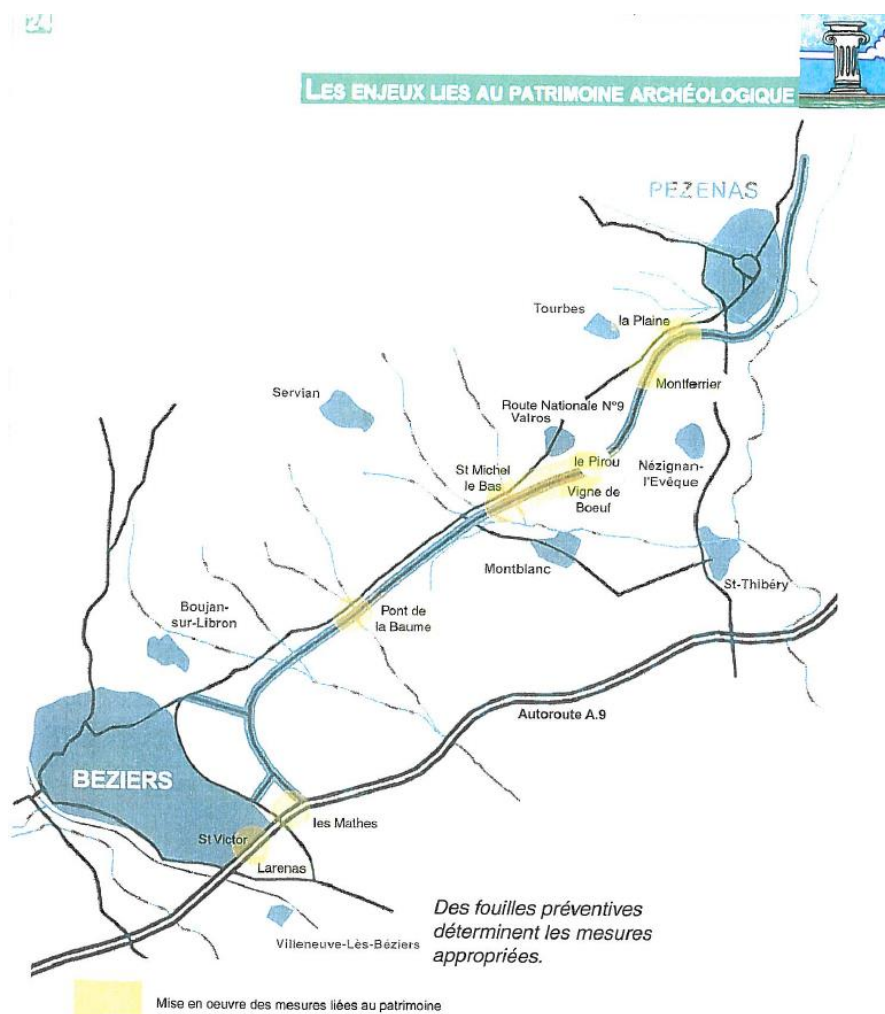


Figure 53 : Les enjeux liés au patrimoine archéologique, dossier d'engagement de l'état, 2002

6.6.2 Résultats du bilan

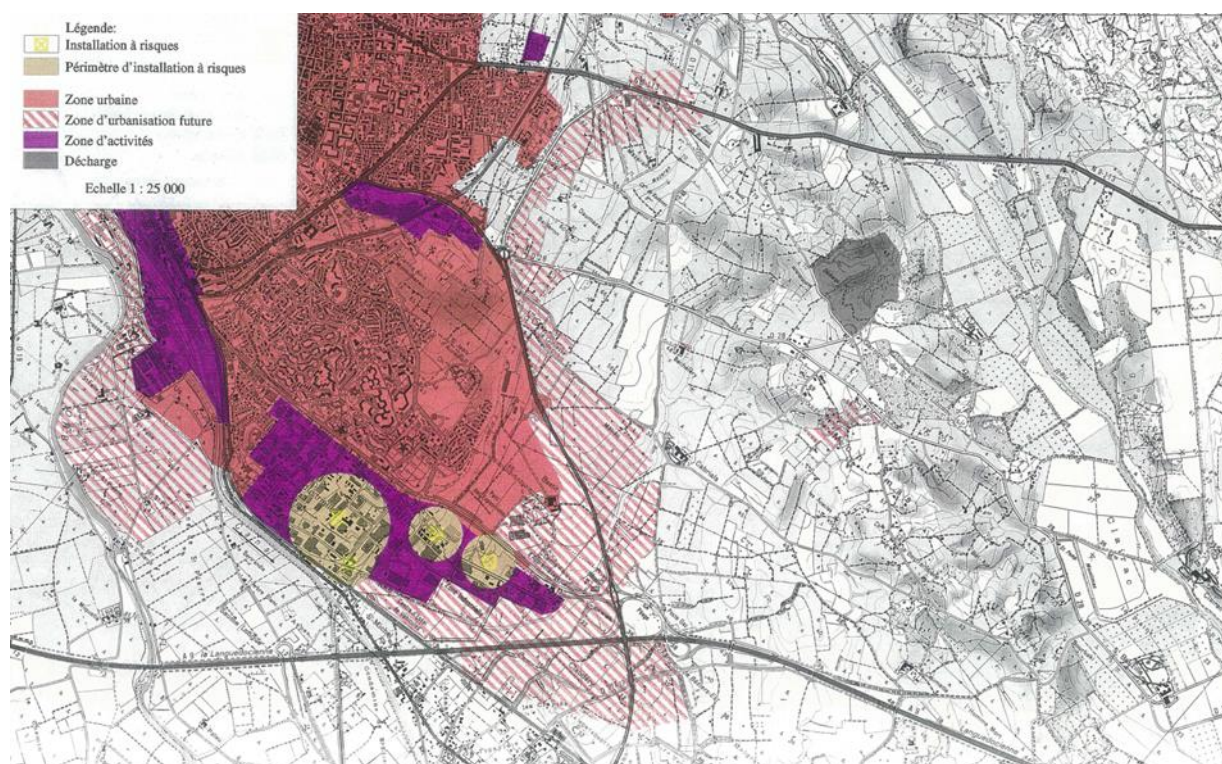
- ⇒ Les diagnostics ont été réalisés et les fouilles préconisées ont été conduites ;
- ⇒ Le projet tient compte de la localisation de monuments historiques ;
- ⇒ Les engagements de l'Etat sur ce volet ont été respectés.

De plus, les aménagements paysagers réalisés le long de l'axe autoroutier permettent aussi d'intégrer la thématique patrimoniale avec le camouflage de l'axe sur les portions concernées.

6.7 L'urbanisme et l'usage de l'espace

Selon l'étude d'impact, l'état initial se caractérisait par :

- La présence des 2 agglomérations de Béziers et Pézenas. Entre ces 2 pôles commerciaux, l'extension de l'habitat individuel se réalise autour de centres anciens.
- La structuration de l'espace autour de l'A9. La RN9 qui lui est parallèle assure la pénétration vers l'arrière-pays et la liaison vers Clermont Ferrand par l'A75.
- Béziers concentre les services liés à sa fonction de sous-préfecture. Le secteur secondaire se maintient dans la zone et concerne l'agro-alimentaire, les industries d'engrais chimiques, le bâtiment, l'automobile.
- Le tourisme est en expansion, des circuits valorisent le patrimoine.
- Plusieurs établissements sont soumis au régime SEVESO ou assimilés. A noter également la présence de la décharge de Béziers.



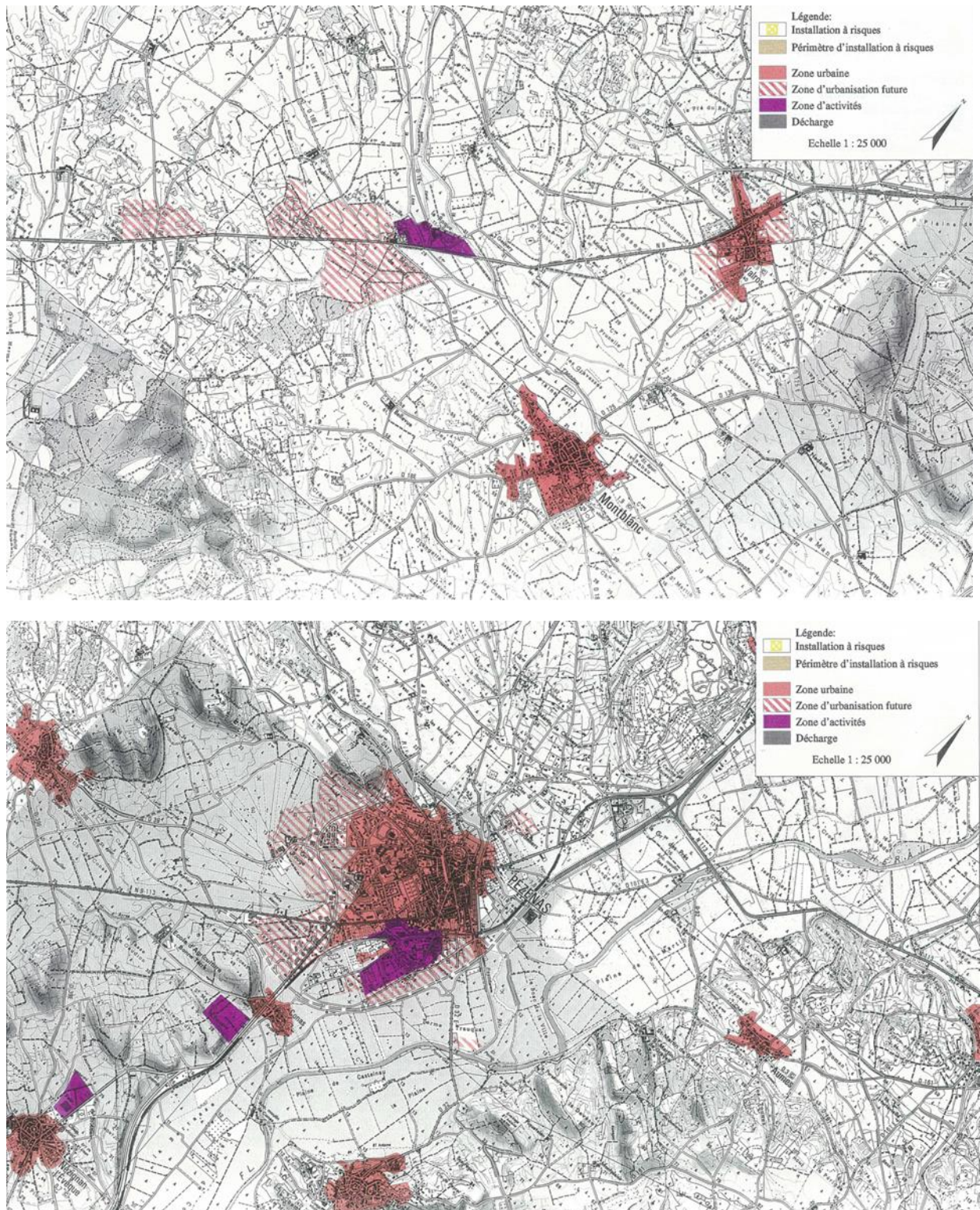


Figure 54 : Principales contraintes urbaines (source : étude d'impact)

Les effets attendus du projet sur le milieu humain concernaient :

- L'effet d'emprise sur une activité : notamment une piste bicross, un projet de parc zoologique au niveau du quartier de Cantagal, la suppression du carrefour de la Devèze ;
- Les impacts liés à la traversée de Valro ;
- Des impacts sur des espaces ou bâtiments enclavés, subissant des allongements de parcours.

6.7.1 Les engagements de l'état

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS, les préconisations étaient les suivantes :

- Rétablissement des voies de communication ;
- Rétablissement des réseaux ;
- Constitution d'un réseau de substitution (RN9).

6.7.2 Résultats du Bilan

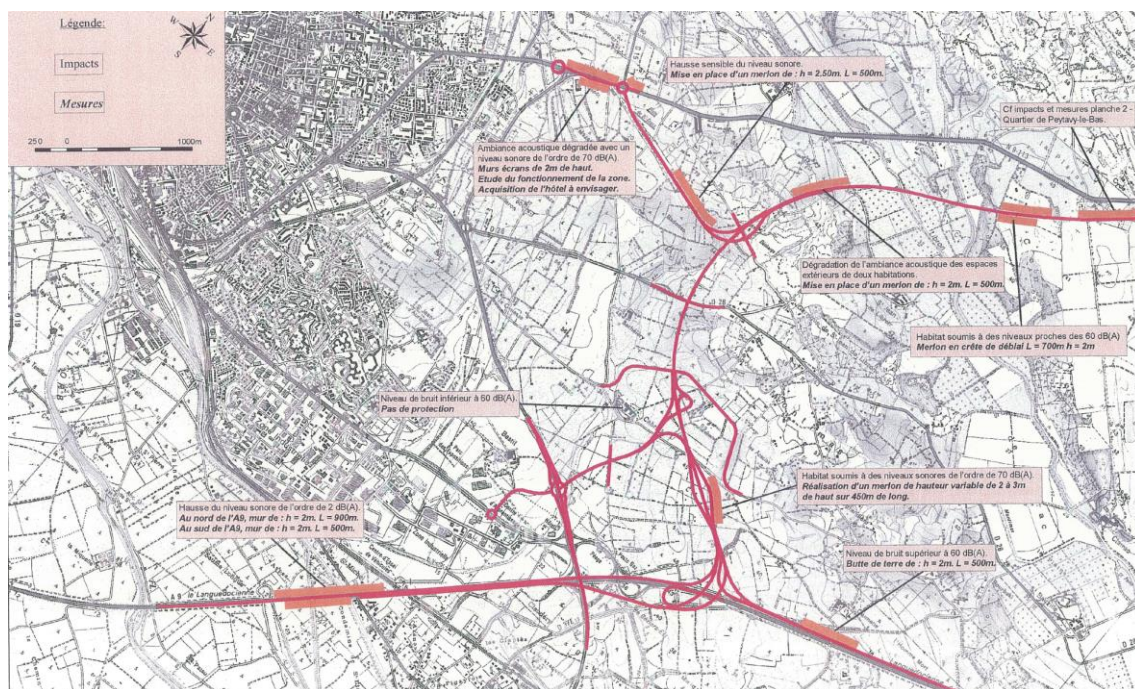
- ⇒ Toutes les voies de communication ont été maintenues en état de circulation et les ouvrages à gestion communale ont été remis aux communes concernées et au département de l'Hérault,
- ⇒ Les engagements de l'Etat sur ce volet ont été respectés.

6.8 La qualité de vie

6.8.1 Le bruit

Selon l'étude d'impact, 2 agglomérations limitent la zone : Béziers et Pézenas. Entre ces 2 pôles, quelques bourgs et hameaux parsèment la plaine viticole. De grandes infrastructures (A9, RN9) génèrent des nuisances acoustiques importantes.

Des niveaux de bruit supérieurs à 70 dB(A) ont été recensés au droit des habitations implantées le long de ces infrastructures (source : étude d'impact), contre 55 à 60 dB(A) au niveau des axes secondaires.



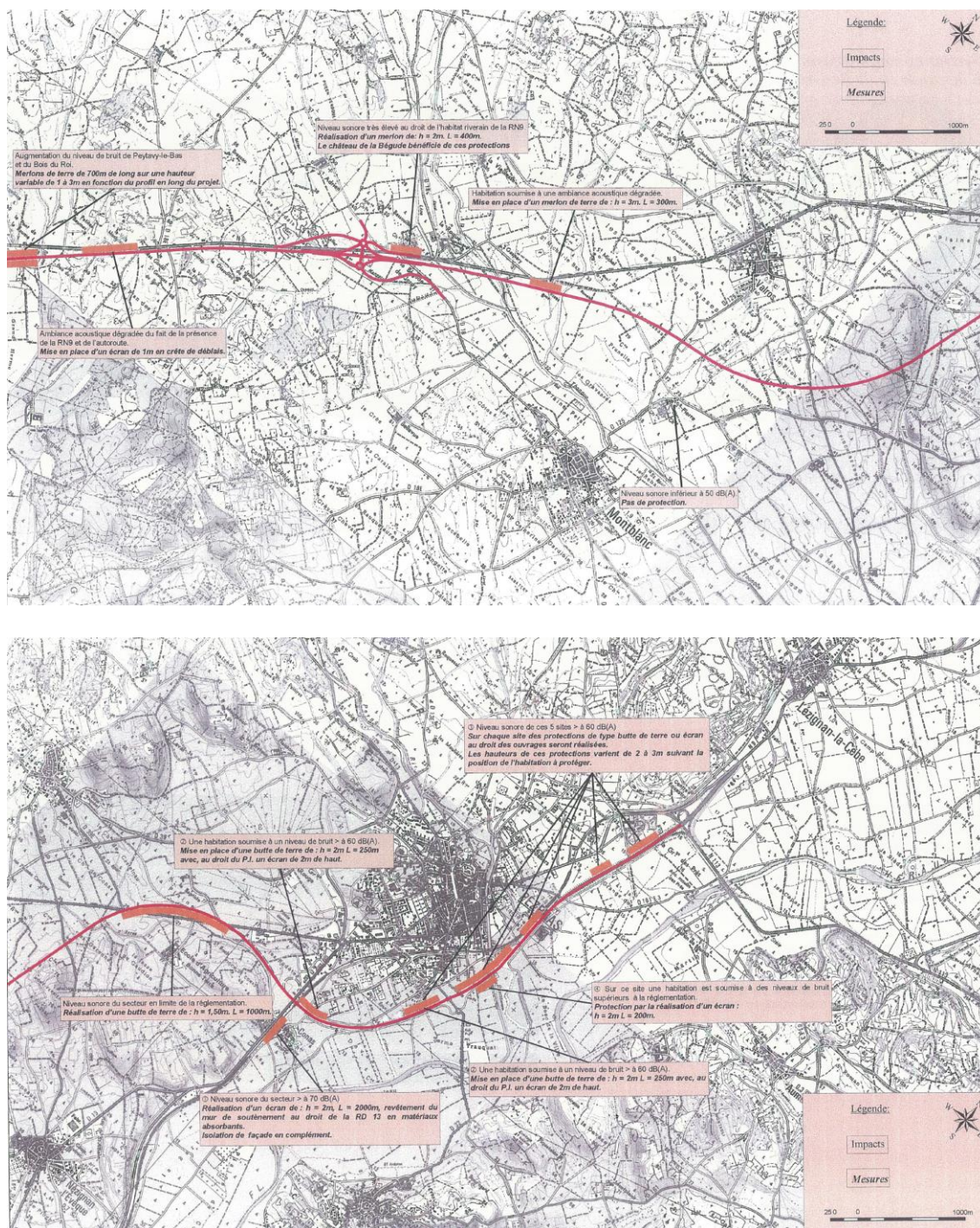


Figure 55 : Impacts et mesures sur le bruit (source : étude d'impact)

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS, les préconisations concernaient la réalisation de protections acoustiques afin de respecter la législation en vigueur. Les quartiers concernés étaient : Saint Michel, Caumette, route de Saint-Bauzille, Badones, Rec d'Ourtigues, Cantagal, Peytavy le bas, villa Montplaisir, Bégude de Jordy.

Des mesures ont été apportées : un important programme sur la déviation de Pézenas a consisté à mettre en place 3 km de protection acoustique des riverains par écran sur la glissière béton (mis en place fin 2014).

Les merlons de protection phonique au droit du Cantagal étaient initialement prévus à 2,50 m de hauteur. La demande du Maître d'Ouvrage en cours de travaux a été de porter cette hauteur à 4 m. Il a donc été réalisé, sur la majeure partie de ces merlons, une rehausse à 4 m, hormis sur une longueur de 21 ml où les emprises existantes au droit des mares et des espèces protégées a nécessité la mise en place d'un mur anti-bruit en structure modulaire de plastique recyclé. Préalablement, à la validation du projet de rehausse, une étude acoustique a été réalisée afin de vérifier le gain acoustique engendré. Celui-ci est de l'ordre de 2 dB(A).

Cas particulier : barreau nord-est et giratoire St Privas à Béziers

Le barreau nord-est approche et traverse une zone de bâtis diffus à l'entrée de Béziers pour laquelle les habitants avaient formulé au maître d'ouvrage des demandes de protection. Une étude conduite en juin 2011 avait pour objectif de vérifier l'impact acoustique du barreau et du giratoire St Privas, et de définir les éventuels ouvrages de protection des riverains.

Dans le cadre de l'opération de réalisation de la nouvelle infrastructure routière, deux merlons avaient déjà été réalisés de part et d'autre du barreau routier :

- Au Nord : merlon de 580 mètres de long et de hauteur 2 – 4 mètres ;
- Au Sud : merlon de 400 mètres de long et de hauteur 2 – 3,5 mètres ;



Figure 56 : Plan de situation du barreau de Béziers

Modélisé sur la base des plans de récolements des ouvrages et recalé à l'aide des résultats d'une campagne de mesure faite après la mise en service, l'étude acoustique a été réalisée à partir de données d'entrée décrivant des niveaux de trafic prévus à horizon 2025.

Les résultats ont montré que les bâtiments exposés reçoivent globalement un niveau sonore LAeq inférieur aux seuils réglementaires fixés dans les textes relatifs à la limitation du bruit des aménagements et des infrastructures de transport terrestre, notamment pour les habitations proches de l'A75 (R1 et R2).

Dans la zone d'ambiance sonore modérée (secteur barreau BBB), le bâtiment R13 (démoli lors des travaux) reçoit un niveau très proche du seuil réglementaire, malgré la mise en place d'un merlon au droit de ce bâtiment. Si le bâtiment existait encore, et dans la mesure où seul ce bâtiment nécessiterait une protection supplémentaire, une protection de type individuel aurait été la seule solution économiquement justifiée.

Par ailleurs, dans la zone d'ambiance sonore non modérée, les bâtiments R18 et R19 reçoivent des niveaux sonores atteignant les seuils réglementaires. Du fait de la configuration du terrain dans ce secteur (proximité de la route, coût, accessibilité aux bâtiments), seule la protection individuelle serait préconisée.

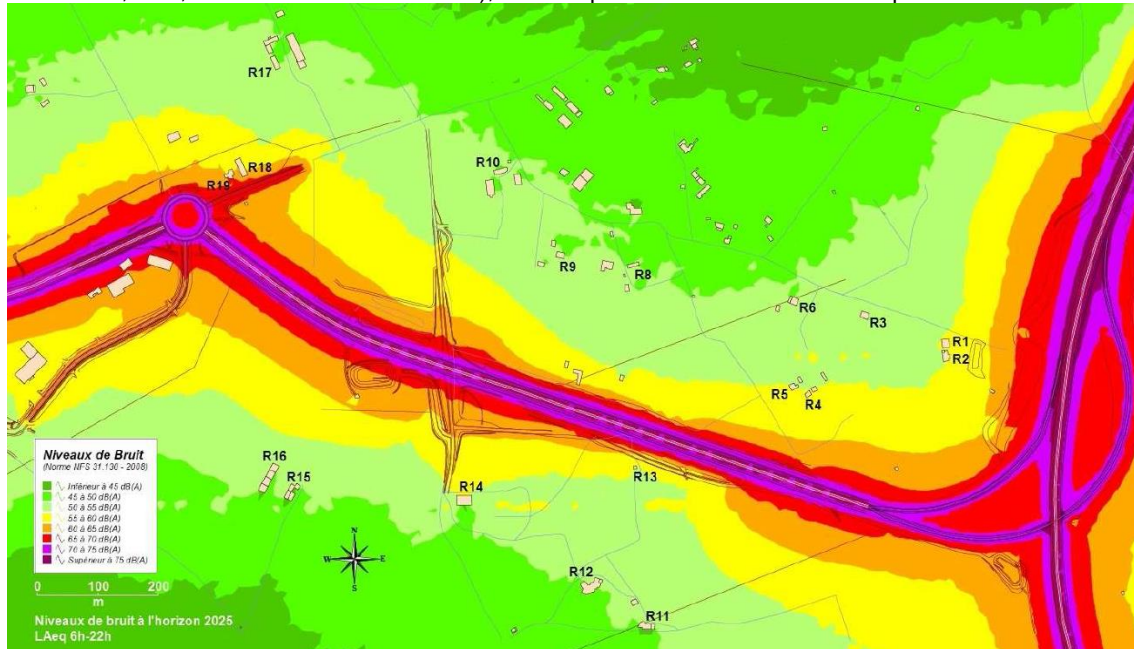


Figure 57 : Modélisation acoustique à l'horizon 2025 du barreau de Béziers

6.8.2 La pollution atmosphérique

Selon l'étude d'impact, la source principale de pollution est liée à la circulation automobile (A9, RN9) et les industries.

Au niveau de Béziers, les conditions de circulation urbaine, le trafic sur l'A9 qui tangente le sud de l'agglomération, le chauffage urbain en période hivernale et les activités présentes sur la zone industrielle constituent les principales sources de pollution.

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS, la préconisation principale était de réaliser une étude sur la qualité de l'air. En l'état des connaissances aucune étude n'a été réalisée.

6.8.3 Résultats du bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, nous avons pu constater la présence de protections acoustiques diverses (Ecran acoustique, merlon).

Le choix des protections acoustiques en fonction du secteur (rural ou urbain) semble être en accord avec les prescriptions mentionnées.

Il a été constaté de manière globale que les merlons étaient privilégiés sur les secteurs ruraux, à la différence des écrans acoustiques qui étaient privilégiés sur les secteurs urbains.

Cependant, nous ne disposons d'aucune information concernant une éventuelle campagne de mesure acoustique réalisée après la mise en service de ce tronçon (hors barreau).

De plus, une étude de qualité de l'air devait être menée suite à la réalisation du DIPMS. Or à ce jour nous n'avons eu connaissance d'aucune étude de ce type.

Les engagements de l'Etat sont donc partiellement respectés pour cette thématique.

6.9 La phase Travaux

Selon les informations fournies par le dossier de DIPMS, le respect de l'environnement en phase travaux a fait l'objet d'une organisation particulière conformément aux engagements du Maître d'Ouvrage. En effet, un coordonnateur environnement (Société SEGED) a été désigné en tant qu'assistant à la maîtrise d'œuvre pour toutes les questions liées à l'environnement et notamment en phase travaux. Les principales actions ont été :

- La mise au point avec le Groupement d'entreprises et validation du Plan d'Assurance Environnement (PAE), du Schéma Organisationnel de la Gestion des Déchets (SOGED), des procédures « Environnement »,
- La tenue d'un registre journal environnement,
- Le contrôle du respect des procédures,
- La vérification du suivi environnemental mis en place par le Groupement d'entreprises,
- Le suivi de la gestion des déchets,
- La formation, l'information et la sensibilisation de l'ensemble des intervenants aux problématiques environnementales,
- Le conseil en matière d'environnement,
- La mise en œuvre de procédures particulières vis-à-vis du milieu naturel, de l'agriculture, etc.

En complément du PAE et du SOGED, le Groupement d'entreprises a rédigé près de 15 procédures environnementales particulières (assainissement provisoire, installations soumises à la réglementation ICPE, installations secondaires, etc.). Ainsi, le Coordonnateur Environnement a produit près de 50 fiches d'observations sur des documents ayant un lien avec une thématique environnementale. Ce travail en concertation avec la maîtrise d'œuvre a permis d'anticiper les risques d'atteintes à l'environnement et s'est traduit par une faible occurrence d'événements et une très forte réactivité en cas de constat.

Lors des visites de chantier, les contrôles ont porté essentiellement sur :

- Le maintien des assainissements provisoires et notamment au droit des cours d'eau,
- L'efficacité de l'arrosage des pistes de circulation,
- La propreté du chantier et notamment la mise en place des contenants à déchets et des fosses de lavage pour les toupies béton,
- Le tri des déchets,
- Le respect des emprises du chantier,
- La limitation des nuisances sonores.

Lors de la période de préparation, il a été mis en place un suivi « Environnemental » en phase chantier par le Groupement d'entreprises. Ce suivi se présentait sous forme de fiches hebdomadaires et mensuelles permettant de relater les contrôles réalisés ainsi que les dysfonctionnements observés. Le Coordonnateur Environnement assurait la vérification.

Ainsi, l'organisation mise en place a permis de réduire les atteintes environnementales à des événements mineurs sans impacts irréversibles ou de dégradations notables. Les atteintes à l'environnement rencontrées sont les suivantes :

- Brûlage de déchets de bois (1 événement),
- Nettoyage de toupie hors de la zone prévue à cet effet (3 événements),
- Mélange de matériaux inertes avec des déchets d'amiante (1 événements),
- Rejet direct d'eau pluviale dans un cours sans traitement préalable (1 événements),
- Pollution de sol avec des hydrocarbures (1 événements).

Ces points ont fait l'objet pour l'essentiel de l'ouverture d'une fiche de non-conformité. D'une manière, ces fiches ont mis en évidence un non-respect de la procédure associée suite à un défaut d'information du personnel.

Il est précisé qu'en matière de respect de l'environnement, les moyens humains et techniques mobilisés pour ce chantier ont permis de maîtriser les impacts potentiels du chantier sur l'environnement et de répondre favorablement à de nouvelles problématiques survenues en cours de chantier.

7 Les résultats thématiques – A750

Le projet de l'A750 a permis de raccorder l'A75 (triangle de Ceyras) à l'agglomération de Montpellier.

L'A750, d'un linéaire d'environ 25 km, prend son origine au niveau du rétablissement de la RD141, et se termine à l'est sur l'échangeur ouest de Juvignac, qui marque l'entrée en section urbaine.

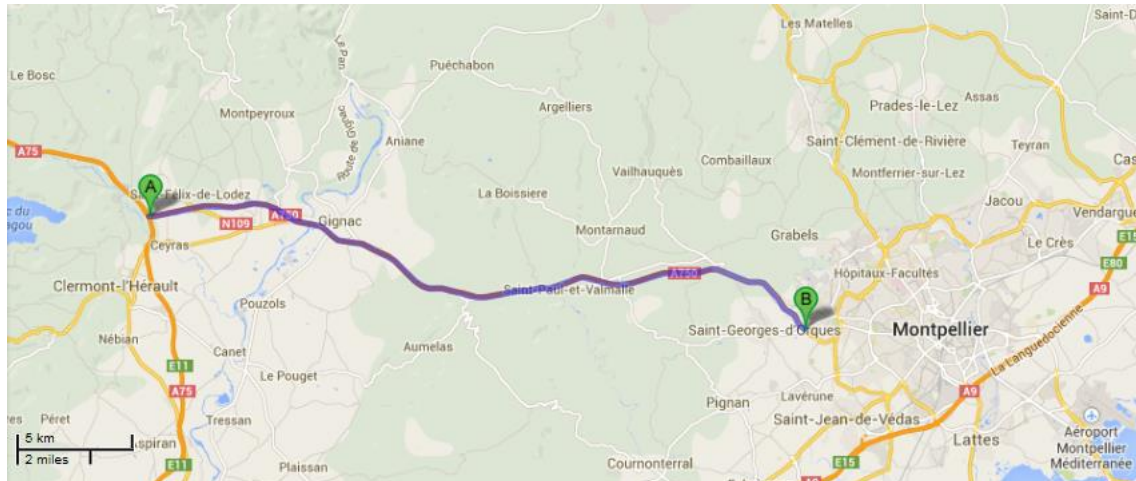


Figure 58 : Carte de localisation de l'A750

Dans ce chapitre, le bilan environnemental est basé sur l'analyse des documents suivant :

- Dossier des engagements de l'Etat de l'A750, daté de Juin 2002 ;
- Dossier de Déclaration d'Utilité Publique de l'autoroute A750, liaison A75-Juvignac daté du 30 mai 2001 ;
- La visite de terrain du 12 mai 2014.

7.1 Le milieu physique

7.1.1 Emprunts et dépôts de matériaux

7.1.1.1 Introduction générale

Les études géométriques menées permettent de préciser les volumes de matériaux déplacés pour réaliser l'infrastructure de l'A750 ainsi que les dépendances multiples.

- Dans la section en tracé neuf, comprise entre l'A75 et la RD32, les volumes s'équilibrent,
- Dans la section comprise entre le Mas de Rate et le Mas d'Alhen, les matériaux sont excédentaires d'environ 300 000m³.

7.1.1.2 Les engagements de l'état :

Avant les travaux :

- ⇒ Optimisation de la géométrie de l'infrastructure,
- ⇒ Estimation définitive des besoins d'emprunt et de stockage au moment des études de projet.

Pendant les travaux :

- ⇒ Stockage de la terre végétale en vue d'un réemploi,
- ⇒ Conservation de la couche superficielle du sol dans la zone des garrigues afin d'être réutilisée sur les talus,

- ⇒ Volumes excédentaires déposés sur l'ancienne aire de concassage du Mas d'Alben,
- ⇒ Utilisation du site des anciennes carrières de la Beaucerenque pour dépôt des matériaux excédentaires.

Après les travaux :

- ⇒ Réhabilitation de l'ensemble des sites d'extraction ou de dépôt de matériaux,
- ⇒ Requalification du site de l'ancienne carrière de la Beaucerenque, servant de décharge et donnant une image peu valorisante.

7.1.2 Risques et sécurité

7.1.2.1 Risques de mouvements de terrain

Les engagements de l'état :

- ⇒ Pentes de talus de remblais réglées à 2/3 afin d'avoir une bonne assise de la plate-forme sur tous types de sols,
- ⇒ Adoucissement des pentes de talus et la revégétalisation rapide des déblais pour permettre de limiter l'érosion sur les versants,
- ⇒ Plaine de l'Hérault : tassements différentiels évités par des pré-chargements en matériaux,
- ⇒ Berges de l'Hérault : protections adéquates pour assurer la stabilité de la rive au droit de la culée de l'ouvrage,
- ⇒ Plateau de la Taillade : traitement géomorphologique des terrassements rocheux.

7.1.2.2 Risques d'inondation

Les engagements de l'état :

Traversée de l'Hérault :

- ⇒ Viaduc dimensionné pour laisser passer une crue centennale,
- ⇒ Remblais d'accès positionnés hors du champ d'inondation.

7.1.2.3 Risques d'incendie

Les engagements de l'état :

- ⇒ Rétablissement des pistes réalisées dans le cadre de la Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI),
- ⇒ Interdiction de faire du feu en phase chantier/évacuation des végétaux,
- ⇒ Revégétalisation des dépendances vertes avec des espèces peu inflammables, en privilégiant les couverts arborescents,
- ⇒ Mise en place de moyens de secours et de lutte contre l'incendie tel qu'hydrants ou réserves d'eau au niveau des aires de repos.

7.1.2.4 Résultats du bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, il a été constaté :

- La présence de réservoirs d'eau pour la lutte contre les incendies ;
- La présence d'un système de surveillance élaboré permettant de suivre l'activité de l'A75 en temps réel, via un grand nombre de caméras disposées tout au long du tracé et notamment sur les points sensibles. Ce système permet également d'alerter et d'agir rapidement en fonction du risque détecté.

7.1.3 Les eaux souterraines et les eaux de surface

7.1.3.1 Eléments de contexte

De Ceyras à Juvignac, les circulations d'eaux souterraines s'établissent au niveau de 3 grands types de formations :

- Les formations alluviales de la Lergue et de l'Hérault, dont les nappes d'accompagnement présentent une bonne productivité et qui sont sollicitée par l'alimentation en eau potable des communes riveraines ;
- Les formations calcaires et dolomitiques présentant d'importantes ressources en eau. Il s'agit d'aquifères karstiques, vulnérables aux pollutions de surface ;
- Des formations hétérogènes avec alternance de grés, marnes, molasses, calcaires et argiles.

Le réseau hydrographique est constitué de :

- Le bassin de l'Hérault : la moyenne vallée fait l'objet de nombreux rejets d'origine anthropique, toutefois elle possède un potentiel piscicole et halieutique important (Brochet, Perche, Sandre, Carpe, Brème, Anguille...). Son principal affluent est la Lergue, couvrant un bassin versant de 512 km². La qualité de l'eau est assez bonne (présence de cyprinidés).
- Le bassin de la Mosson, dont le principal affluent est le Coulazou qui draine le plateau calcaire des garrigues montpelliéraines. La rivière peut être sujette à des écoulements torrentiels importants. Les eaux sont de bonne qualité.



Figure 59 : Réseau hydrographique sur l'A750

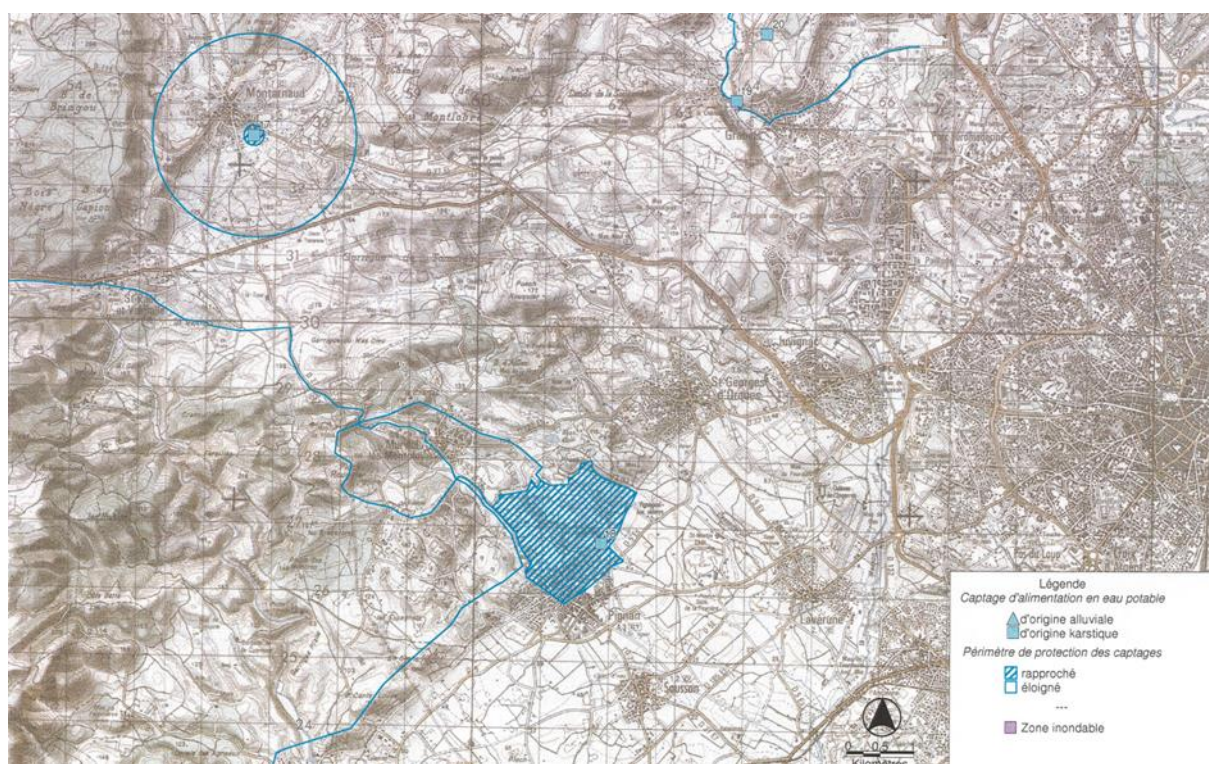
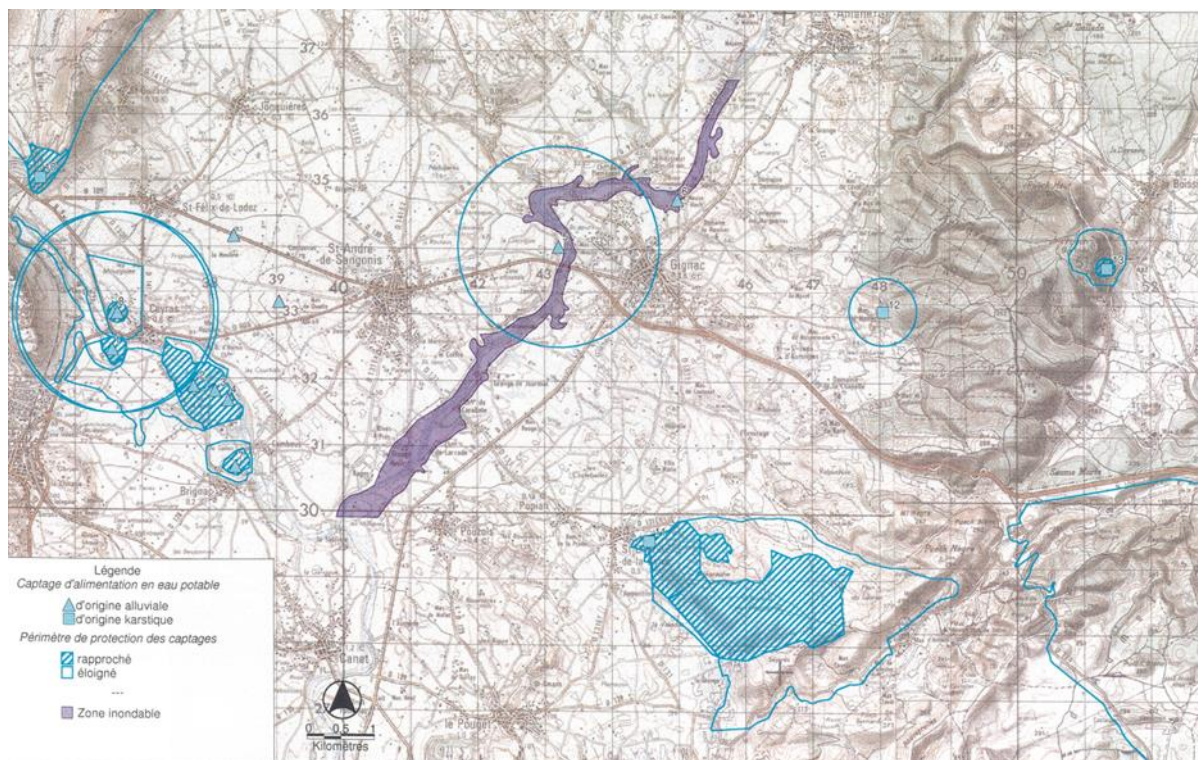


Figure 60 : Risques et usages de la ressource en eau (source : DUP)

La modification des régimes hydrauliques, les risques de pollution et la perturbation des écoulements souterrains sont les impacts principaux de l'A750.

Les effets du projet attendus sur les eaux étaient les suivants :

- La phase chantier : décapage des sols, érosion, risques liés à la circulation d'engins et aux risques de pollution
- La phase d'exploitation : interception des bassins versants naturels, modification des profils des cours d'eau, interception des écoulements, gestion des eaux de la plateforme.

7.1.3.2 Les engagements de l'état

Les engagements de l'état sont les suivants :

En phase chantier :

- ⇒ Installations de chantier disposées en dehors des zones sensibles (notamment la zone inondable de l'Hérault) et des captages AEP / eaux de ruissellement traités avec des bassins de décantation temporaires,
- ⇒ Plan d'alerte,
- ⇒ Décapage et défrichage limités aux zones de chantier,
- ⇒ Pistes de circulation hors d'eau,
- ⇒ Mise en place de batardeaux pour limiter la dispersion des laitances de béton et substances polluantes,
- ⇒ Réalisation d'une pêche de sauvetage lors de la réalisation du viaduc.

En phase exploitation :

- ⇒ Réalisation d'ouvrages de rétablissement des bassins versants dans leur axe afin de garantir la transparence et la continuité des écoulements naturels,
- ⇒ Aucun rejet des eaux de lessivage dans le milieu naturel,
- ⇒ Collecte séparée des eaux de ruissellement de la plate-forme et des eaux de ruissellement naturels, avec mise en œuvre de dispositifs adaptés à la sensibilité des zones,
- ⇒ Franchissement de l'Hérault par un ouvrage d'art non courant de 120 mètres d'ouverture, réalisation des bassins de rétention / décantation avant les travaux du viaduc afin de retenir les particules fines liées à la mise en place des rampes d'accès à l'ouvrage,
- ⇒ Plan d'intervention d'urgence,
- ⇒ En période hivernale, recours aux sels de salage pour la viabilité de l'infrastructure limité au strict minimum.

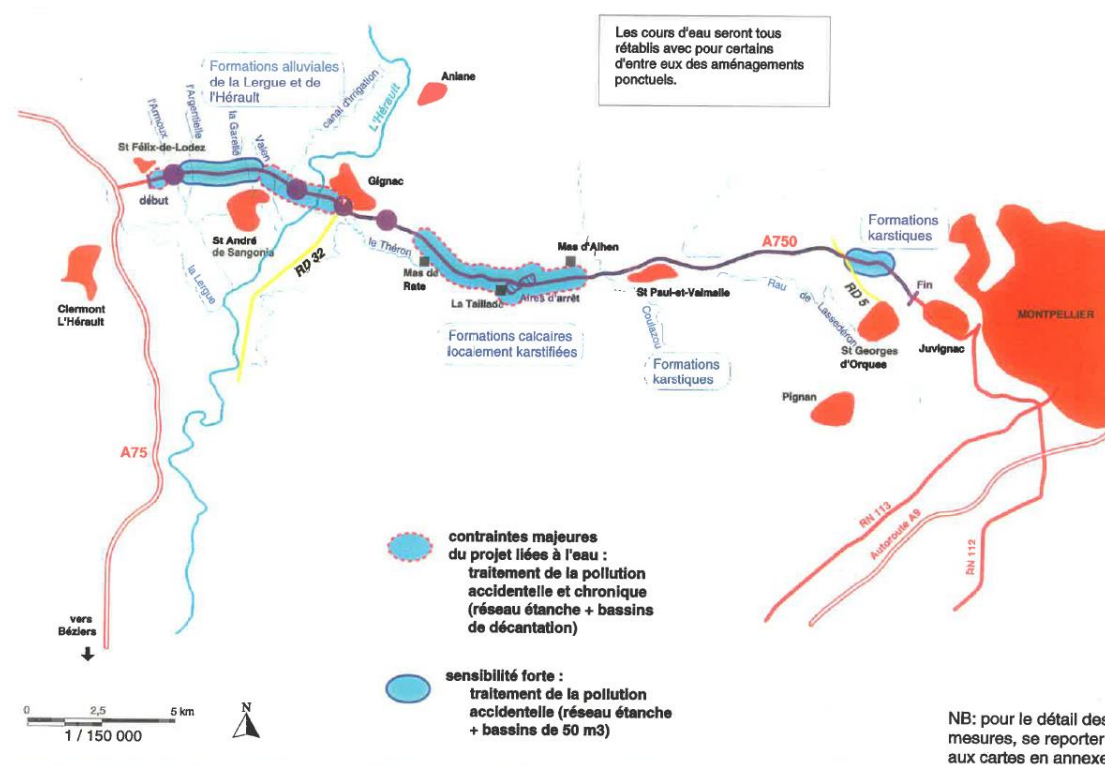


Figure 61 : Engagements de l'état sur les eaux, section A750

7.1.3.3 Résultats du bilan

Un diagnostic des ouvrages d'assainissement a été réalisé en 2010. Sur la section de l'A750, cela a concerné 12 bassins.

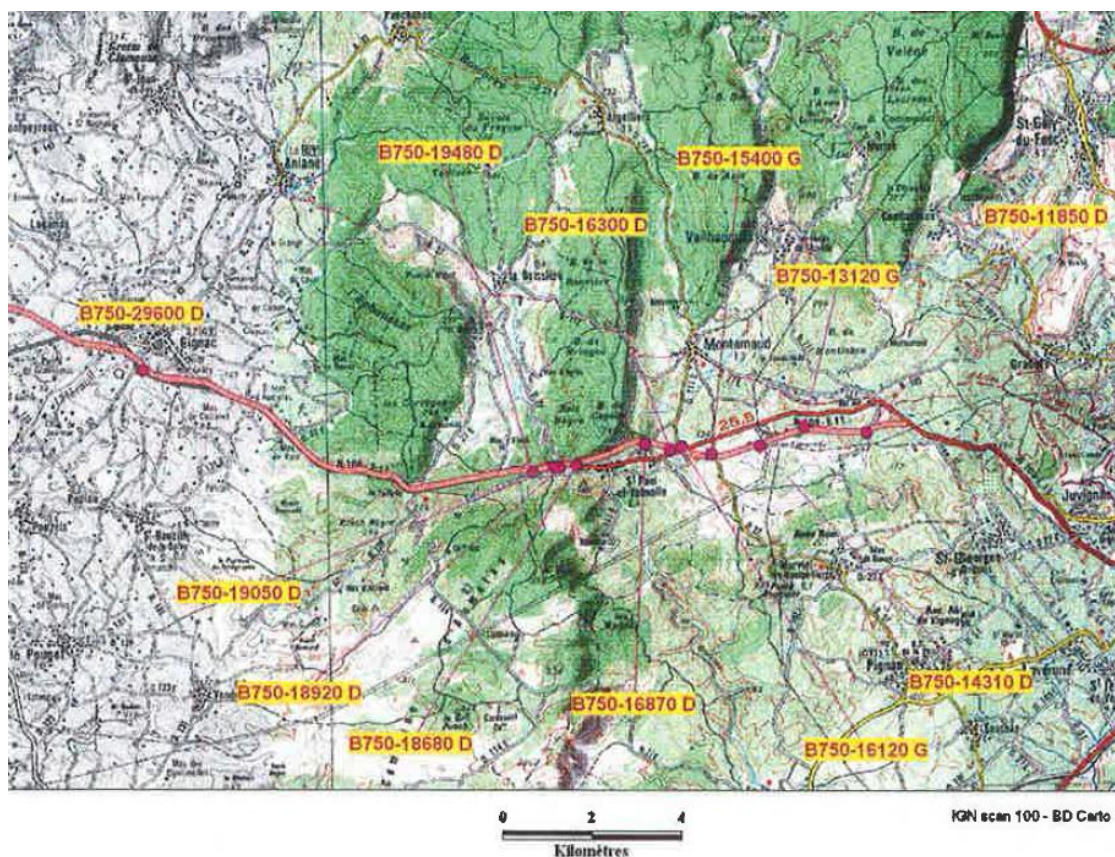


Figure 62 : Localisation des bassins concernés par le diagnostic en 2010

Le diagnostic a mis en évidence des encombrements des regards, des vannes obstruées, des talus dégradés.

Au cours de la visite de terrain réalisée le 12 mai 2014, il a été constaté :

- La présence de bassins de rétention sur tout le linéaire de l'axe de l'A750 ;
- La présence de systèmes de recollement des eaux de ruissellement (cunettes).

7.2 Le milieu naturel

7.2.1 La faune et la flore

7.2.1.1 Eléments de contexte

Compte tenu de la forte activité agricole à l'ouest du secteur d'étude et de la périurbanisation de Montpellier à l'est, les milieux naturels sont essentiellement liés aux versants des collines calcaires.

La végétation, caractéristique des milieux méditerranéens, est principalement représentée par les taillis de chênes verts et les garrigues :

La composition du taillis de chêne vert :
quelques espèces forestières,

Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>
Laurier-tin	<i>Viburnum tinus</i>
Filaire à larges feuilles	<i>Phillyrea latifolia</i>
Lierre	<i>Hedera helix</i>

accompagnées de nombreuses espèces de la garrigue.

Asperge sauvage	<i>Asparagus acutifolius</i>
Alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i>
Lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i>
Filaire à feuilles étroites	<i>Phillyrea angustifolia</i>
Salsepareille	<i>Smilax aspera</i>
Fragon petit houx	<i>Ruscus aculeatus</i>
Chèvrefeuille des Baléares	<i>Lonicera implexa</i>
Clématite flamette	<i>Clematis flammula</i>

- Les peuplements de Chêne vert se présentent sous la forme de taillis bas plus ou moins ouverts. Il existe des futaies dans le secteur en raison de la pression humaine.

La composition floristique des garrigues dépend de la nature du sol :

• sur calcaire compact

Chêne kermès	<i>Quercus coccifera</i>
Ciste blanc	<i>Cistus albidus</i>
Ciste de Montpellier	<i>Cistus monspeliensis</i>
Grande euphorbe	<i>Euphorbia characias</i>
Buplèvre rameux	<i>Bupleurum fruticosum</i>
Garou	<i>Daphne gnidium</i>
Lentisque	<i>Pistacia lentiscus</i>

• sur marnes

Romarin	<i>Rosmarinus officinalis</i>
Bruyère multiflore	<i>Erica multiflora</i>
Genêt scorpion	<i>Genista scorpius</i>
Ciste à feuilles de sauge	<i>Cistus salviifolius</i>
Herbe à bitume	<i>Psoralea bituminosa</i>
Stahéline	<i>Stachelina dubia</i>
Coris de Montpellier	<i>Coris monspeliensis</i>
Badasse	<i>Dorycnium suffruticosum</i>

- Les garrigues et pelouse se développent dans des secteurs plus ou moins dégradés. La composition floristique est liée au type de substrat.



Le taillis de chêne vert



La ripisylve de l'Hérault



Le faciès "Peau de Léopard"



Les garrigues



Les espaces ouverts :
pelouses à brachypode
rameux et à thym

Plusieurs espèces arborescentes constituent une forêt galerie,

Peuplier blanc	<i>Populus alba</i>
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Frêne	<i>Fraxinus oxycarpa</i>
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>
Orme champêtre	<i>Ulmus campestris</i>
avec un sous-bois varié,	
Fusain	<i>Euonymus latifolius</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Cornouiller	<i>Cornus sanguinea</i>
Houblon	<i>Humulus lupulus</i>
Ronce bleuâtre	<i>Rubus coesius</i>
Clématite vigne blanche	<i>Clematis vitalba</i>
Arum d'Italie	<i>Arum italicum</i>
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
Lierre	<i>Hedera helix</i>

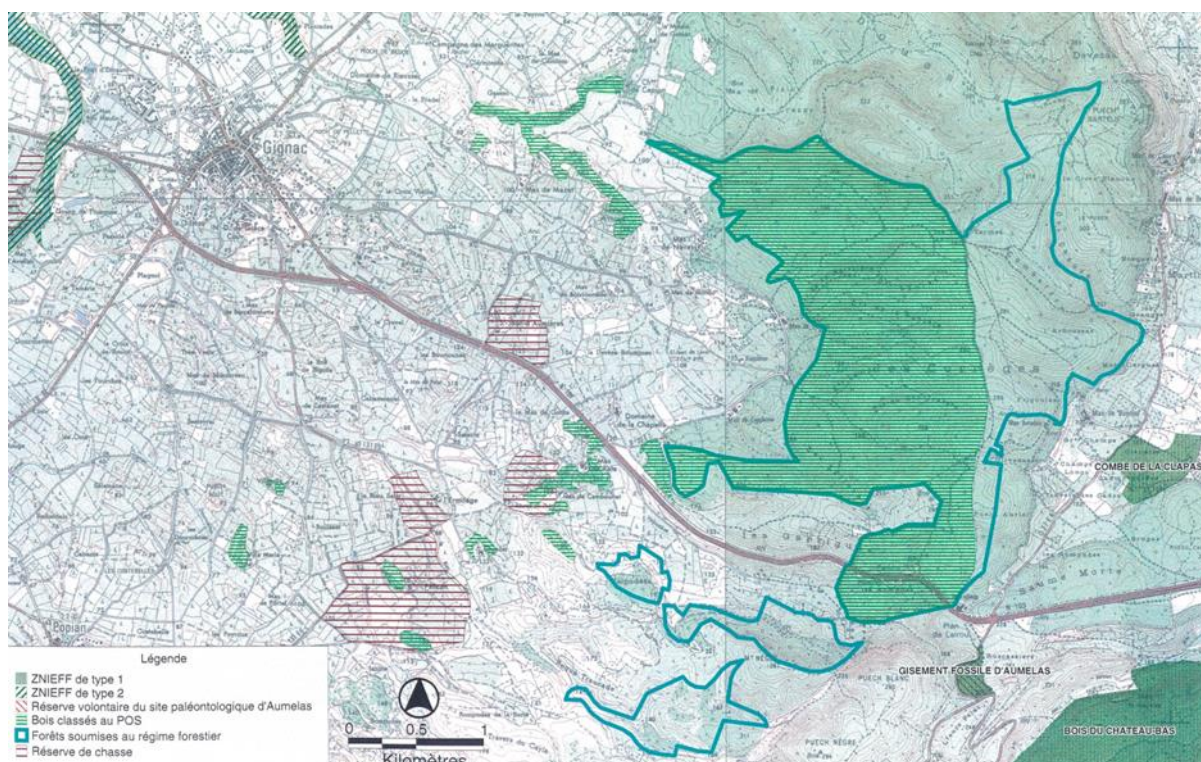
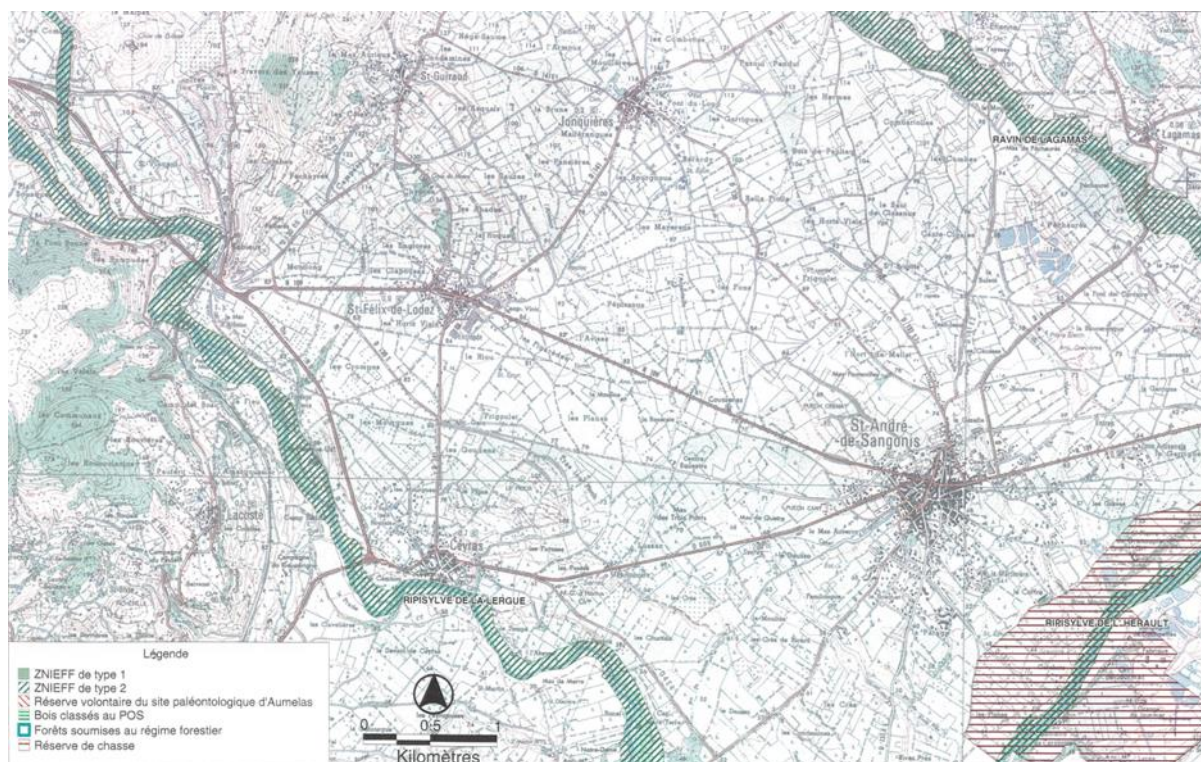
- Les ensembles forestiers les plus diversifiés se concentrent le long des ripisylves et notamment au niveau de l'Hérault et de la Lergue. Ils constituent des couloirs naturels au déplacement de la faune et contribuent au maintien de connections entre les différents ensembles naturels.

Concernant la faune, l'absence d'habitats forestiers ne permet pas le développement d'une faune de mammifères diversifiée. La petite faune est commune. Seuls les chiroptères constituent des communautés variables et remarquables avec plusieurs espèces d'intérêt européen.

De nombreuses espèces d'oiseaux nichent (Outarde canepière, Pipit rousseline, Pie grièche, Busard cendré, Bruant ortolan...) ou chassent (Faucon crécerelle, Faucon hobereau, Buse variable, Busard cendré, Busard St Martin, Circaète Jean-Le-Blanc, Epervier d'Europe) dans les espaces ouverts. Les milieux rocheux abritent des espèces caractéristiques des falaises méditerranéennes.

Au niveau des zones humides (bords de cours d'eau, mares...), le secteur abrite des espèces remarquables d'amphibiens (Grenouille de prez, Crapaud des joncs, pélobate, Pélodyte ponctué, Triton marbré, Triton palmé) et de reptiles (Couleuvre d'esculape).

Plusieurs ZNIEFF sont présentes sur le secteur d'étude. La Montagne de la Moure et du Causse d'Aumelas a été identifiée comme pouvant être proposé Site d'Intérêt Communautaire, pour être intégrée dans le réseau Natura 2000.



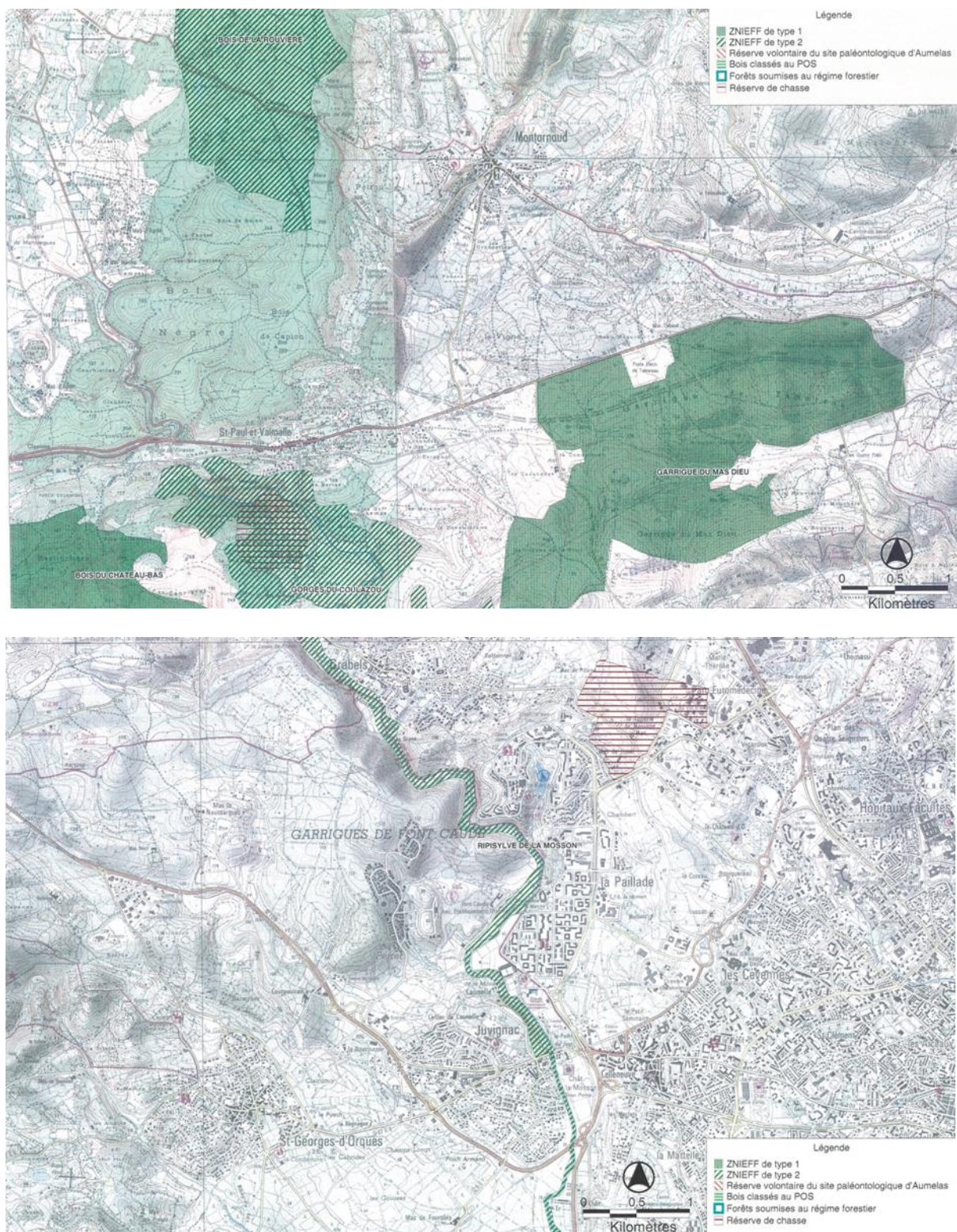


Figure 63 : Contraintes du milieu naturel (source : DUP)

Les effets attendus du projet sur le milieu naturel sont les suivants :

- Effet d'emprise
- Mortalité par collisions

- Fractionnement des aires vitales et effet de coupure

7.2.1.2 Les engagements de l'état

Les engagements de l'état sont les suivants :

Avant les travaux :

- ⇒ Optimisation des secteurs intéressants et emprise routières limitées au maximum.

En phase chantier :

- ⇒ Pistes d'accès et aires de stockage limités au maximum et localisées dans les zones de faible intérêt biologique,
- ⇒ Déroulement du chantier planifié selon les rythmes biologiques,
- ⇒ Dispositifs anti-poussières,
- ⇒ Emprises temporaires pour la construction de l'ouvrage de franchissement de l'Hérault en dehors de la ripisylve avec protection des arbres remarquables.

En phase exploitation :

- ⇒ Remise en état des milieux perturbés après les travaux,
- ⇒ Afin d'éviter les risques de collisions avec les automobiles, pose de clôtures le long de l'infrastructure et rétablissement des principaux axes de déplacement de la petite et de la grande faune par des ouvrages de franchissement mixtes non revêtus,
- ⇒ Construction de deux ouvrages inférieurs pour le passage de la faune sauvage afin d'assurer une certaine transparence de l'ouvrage ;
- ⇒ Concernant le ruisseau du Lagarel, enjambé par l'A750 sur la commune de Saint-André-de-Sangonis (34), installation d'une passe à poisson afin de faciliter le transit piscicole du ruisseau.

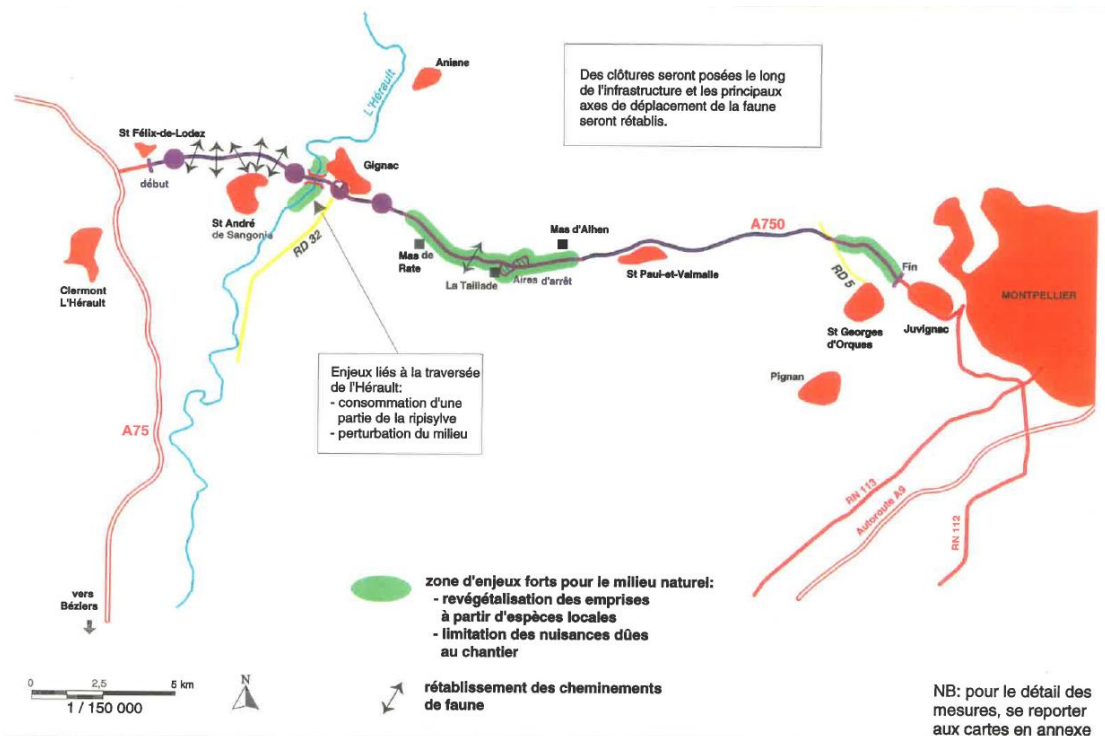


Figure 64 : Engagements de l'état sur le milieu naturel, section A750

7.2.1.3 Résultats du bilan

Au cours de la visite de terrain réalisée le 12 mai 2014, il a été constaté :

- La présence de clôtures en bordure de l'axe ;
- La présence de deux ouvrages spécifiques au passage de la faune ;
- La présence d'une passe à poisson a été évoquée par la DREAL, mais elle n'a pas pu être visualisée lors de la prospection de terrain.

7.2.2 Le paysage

7.2.2.1 Introduction générale

Le paysage se divise en trois grandes entités géographiques :

- La plaine de l'Hérault, fortement marquée par l'agriculture et divisée en deux entités paysagères selon l'occupation des sols et le relief (plaine entre la Lergue et l'Hérault et le secteur des Piochs) ;
- Les garrigues de Montpellier, séparant l'Hérault de l'agglomération de Montpellier ;
- La vallée de la Mosson et le versant des garrigues à dominante urbaine avec une extension de lotissements et de zones d'activités.

Les études PRO ont défini plus précisément les principes d'aménagement. Ces derniers d'études paysagères et architecturales précises sur l'ensemble de l'itinéraire, cela afin d'apporter les réponses aux difficultés d'insertion de l'infrastructure.

La végétalisation des emprises a fait l'objet d'une étude écologique qui a défini la composition du mélange des semences à adopter, les périodes d'application et l'entretien durant la phase exploitation.

7.2.2.2 Les engagements de l'état

Les engagements sont les suivants :

- ⇒ Végétalisation des emprises sur la base d'une étude écologique,
- ⇒ Réalisation de modelage de type morphologique sur les déblais et les remblais afin d'y assoir efficacement l'infrastructure dans le relief et de gommer les discontinuités,
- ⇒ Mesures d'accompagnement sur les bassins de rétention, visant à une bonne intégration paysagère,
- ⇒ Mise en œuvre d'essences spontanées ou sub-spontanées de façon privilégiée,
- ⇒ Réhabilitation des délaissés d'anciennes chaussées non réutilisées et reconstitution du couvert végétal.

Les mesures localisées ont porté sur :

- ⇒ L'échangeur de l'Armoux,
- ⇒ De Saint-Félix-de-Lodez à Saint-André-de-Sangonis,
- ⇒ Les gravières de la Baucerenque,
- ⇒ L'échangeur de Saint-André-de-Sangonis,
- ⇒ Le franchissement de l'Hérault,
- ⇒ La mise en valeur de Notre-Dame-de-Grâce,
- ⇒ La liaison entre la RN109 et la RD32 à l'ouest de Gignac,
- ⇒ L'échangeur de Saint-Jean-d'Aumières,
- ⇒ La montée du vallon de Valpudèze,
- ⇒ Les aires de repos de la Taillade et du Mas d'Alhen,
- ⇒ Du Mas d'Alhen à la RD5E,
- ⇒ De la RD5E à l'échangeur ouest de Juvignac.

7.2.2.3 Résultats du bilan

Un diagnostic des espaces plantés entre St Georges d'Orques et St Paul et Valmalle a été réalisé en janvier 2006 par APHYLLANTHE Ingénierie. Il concerne :

- L'oliveraie de St Georges d'Orques,
- Les massifs arbustifs provenant de semis entre St Georges et St Paul,
- Les espaces plantés sur l'échangeur de St Paul.

Ce diagnostic prescrit en particulier des travaux d'entretien de l'oliveraie.

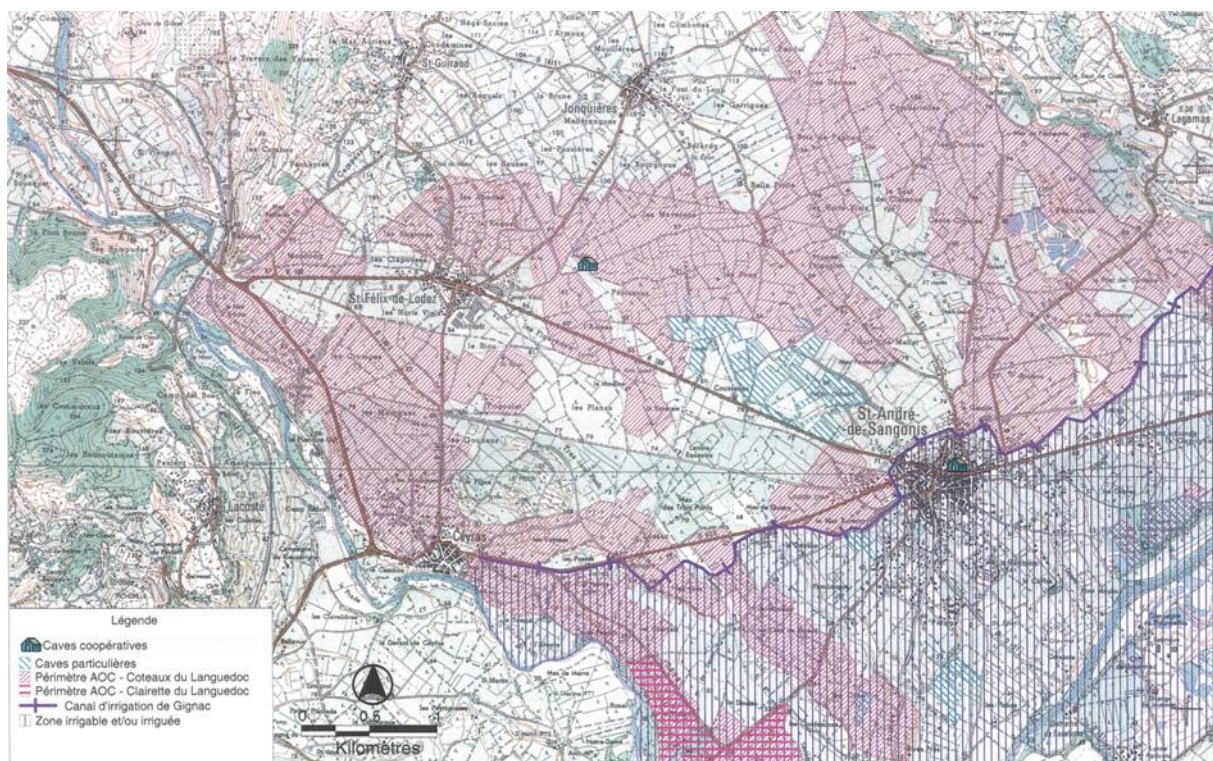
La visite de terrain effectuée le 12 mai 2014 a permis de visualiser la mise en place d'une insertion paysagère sur tout le long de l'axe de l'A750. Cependant, lors de la visite de mai 2015, l'ensemble des éléments disponibles n'étaient pas disponibles ou insuffisants pour vérifier si l'intégralité des mesures prescrites a bien été appliquée.

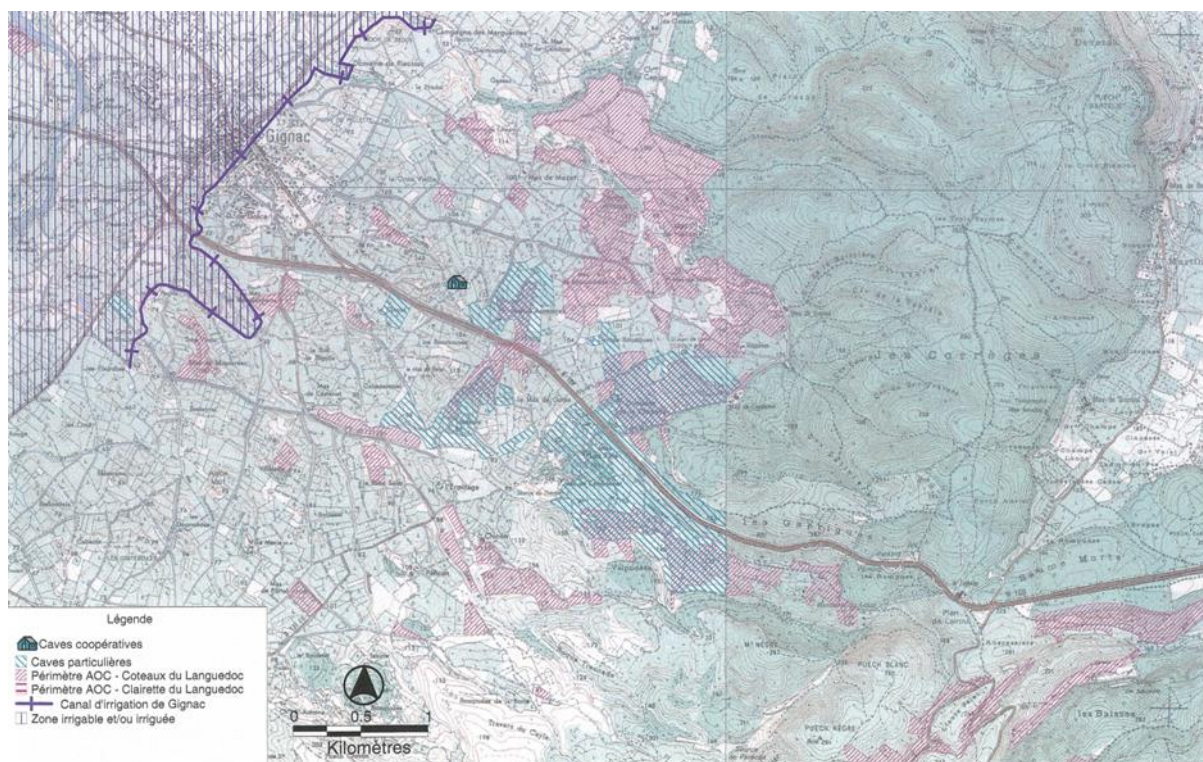
7.3 L'agriculture

7.3.1 Introduction générale

L'agriculture est l'activité dominante sur la plupart des communes concernées par le projet. La vigne domine plus particulièrement la plaine de l'Hérault alors que le plateau d'Aumelas a une orientation marquée par l'élevage.

Les autres cultures (céréales, maraîchage, arboriculture) sont plus rares. Les exploitations, caractéristiques de la viticulture héraultaise, sont nombreuses et de petite taille. Les parcelles sont irriguées grâce à un réseau gravitaire à partir des deux branches principales du canal de Gignac captant l'eau de l'Hérault.





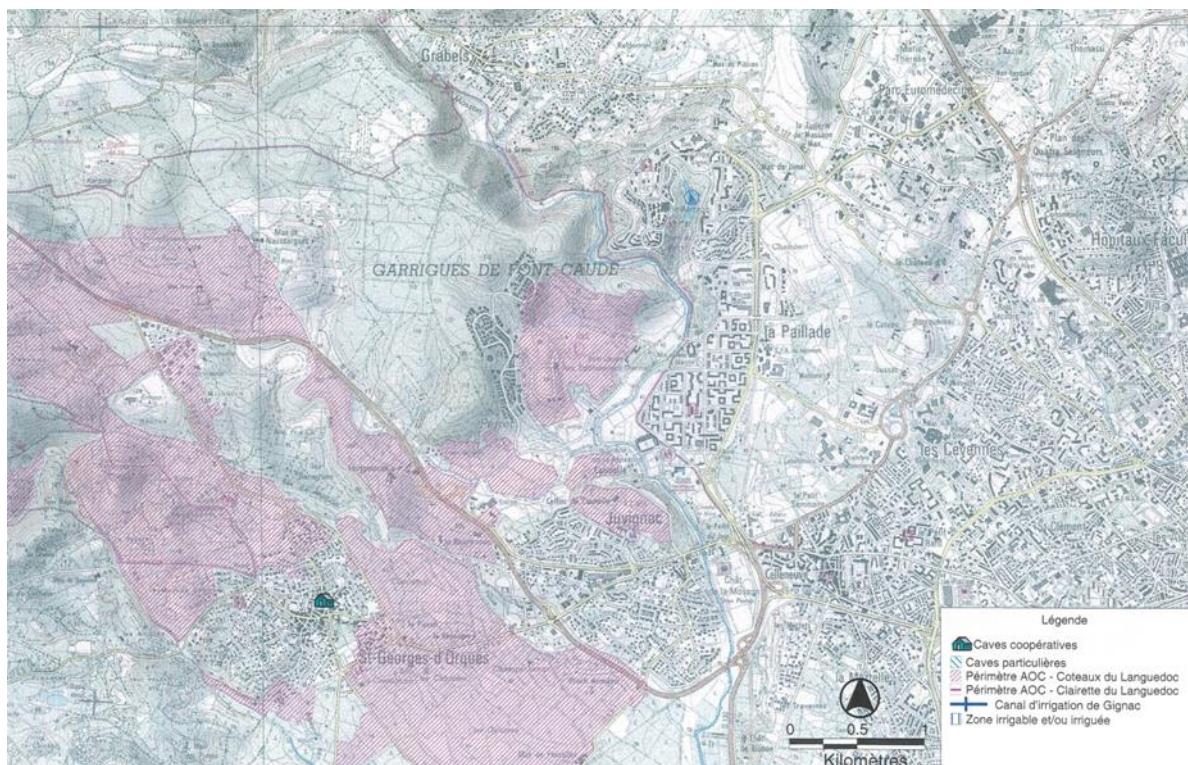


Figure 65 : Contraintes agricoles (source : DUP)

Les effets attendus du projet sur l'agriculture sont les suivants :

- Effet de coupure ;
- Impacts sur le réseau d'irrigation ;
- Modifications du milieu physique, pollutions ;
- Remembrements.

7.3.2 Les engagements de l'état

Les engagements de l'état sont les suivants :

Avant les travaux :

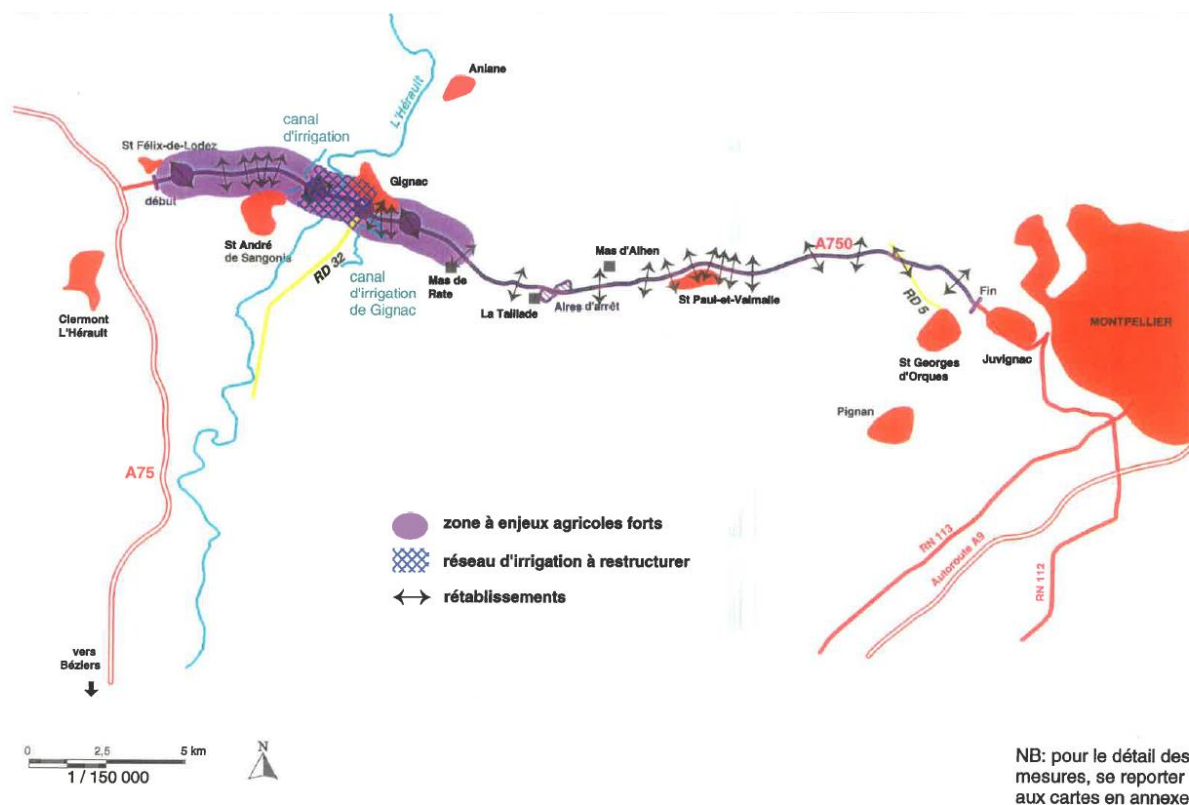
- ⇒ Pré étude d'aménagement foncier,
- ⇒ Remembrement,
- ⇒ Enquêtes parcellaires / acquisitions foncières / indemnisations,
- ⇒ Rétablissement d'accès aux parcelles,
- ⇒ Rétablissement des réseaux d'irrigation et de drainage.

Pendant les travaux :

- ⇒ Précautions vis-à-vis des sols et eaux,
- ⇒ Arrosage des pistes de chantier afin de limiter l'émission de poussières,
- ⇒ Précautions d'usage préalables aux terrassements à l'explosif,
- ⇒ Réseau des haies brise-vent épargné/remailleur,
- ⇒ Rétablissement des canaux et roubines.

En phase d'exploitation :

- ⇒ Afin de palier pour partie la perte des revenus issus de la vente directe de la production viticole au caveau pour certaines exploitations, installation d'un point d'animation au niveau de l'aire de repos Sud dans le Mas de la Taillade qui sera acquis par l'Etat,
- ⇒ Rétrocession des espaces acquis pour les besoins du chantier et remise en culture.



7.4 Le patrimoine

7.4.1 Introduction générale

Le secteur est riche en monuments et édifices historiques.

Un grand nombre d'entre eux bénéficie de protections.

Ainsi, à proximité du tracé de l'A750 ou de son itinéraire de substitution, les monuments faisant l'objet d'une protection sont :

- Le pont de Gignac,
- Le chemin de croix,
- L'église Notre-Dame-de-Grâce.

De même, l'aire d'étude est d'une grande richesse archéologique et comporte de nombreux gisements répertoriés.



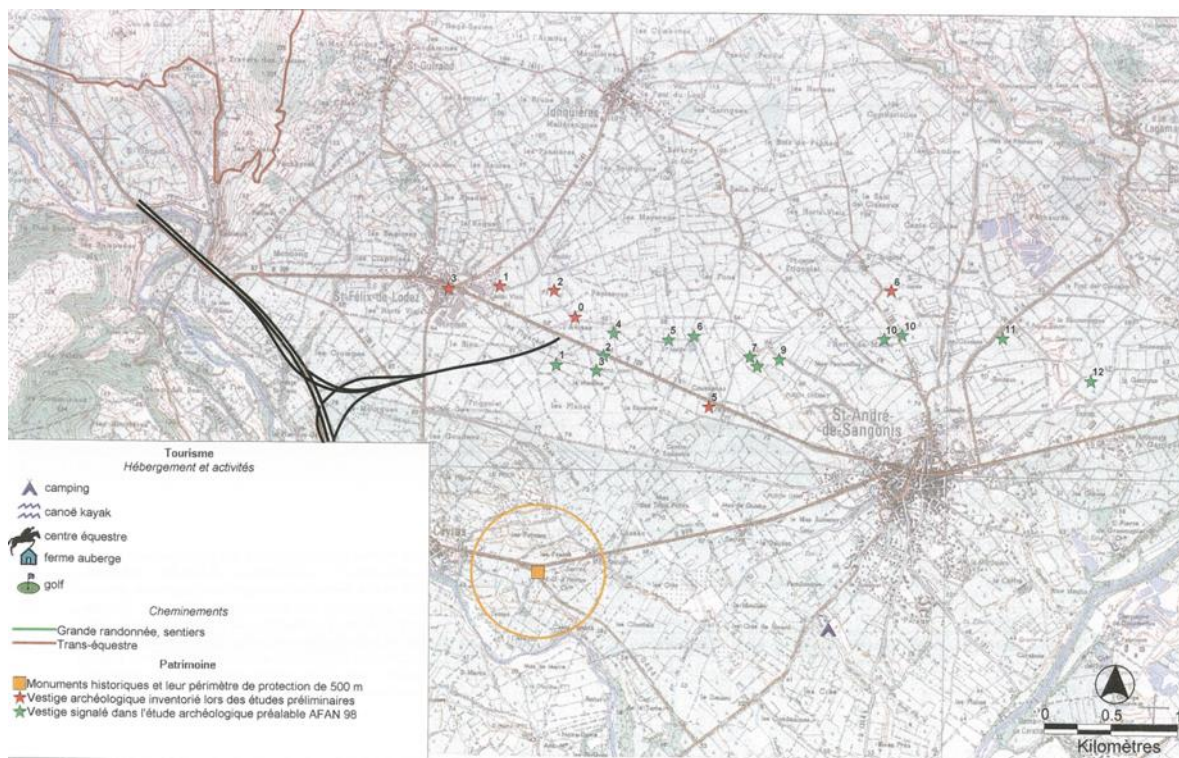
Le pont de Gignac

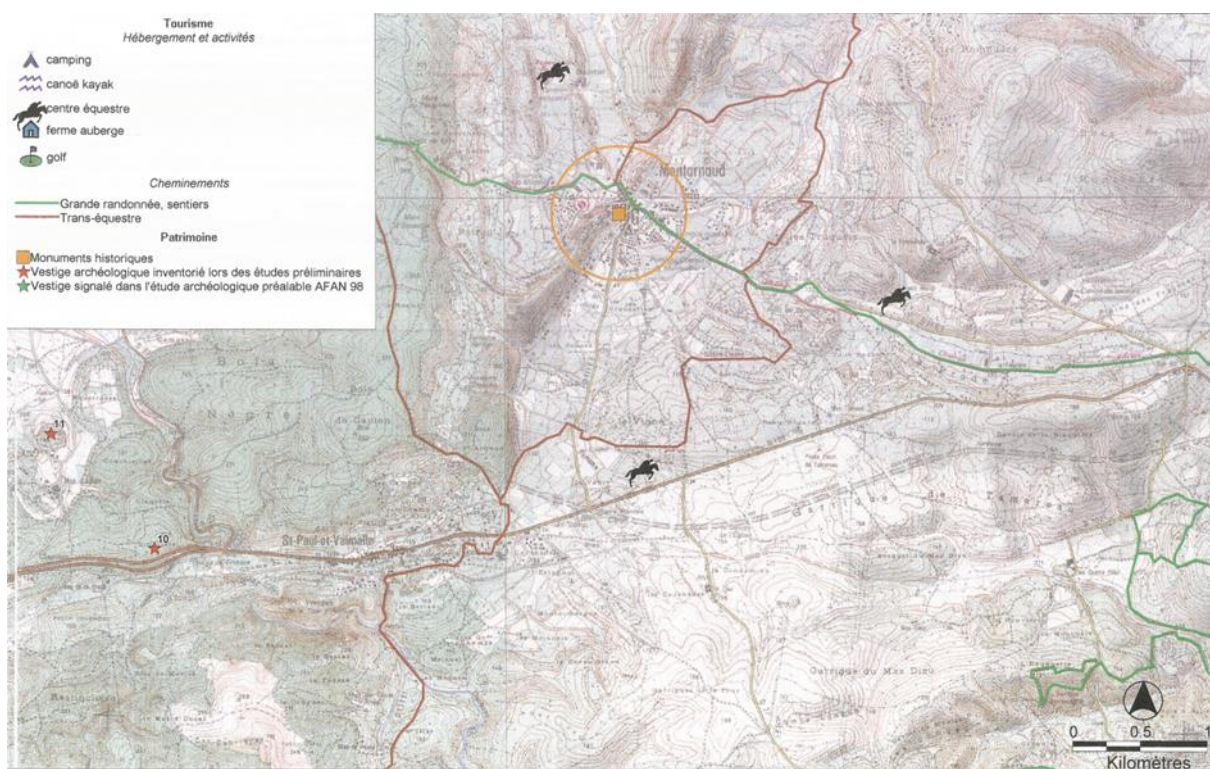
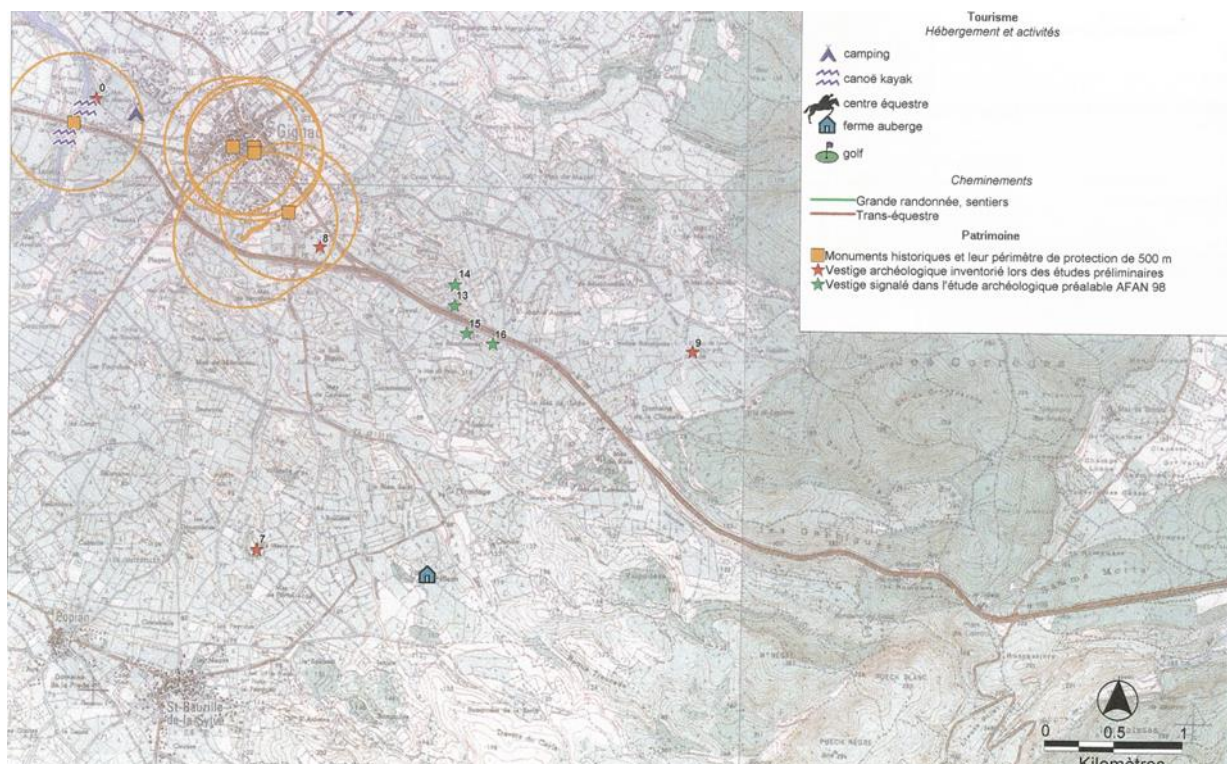


Gignac : l'église Notre Dame de Grâce
et son chemin de Croix - vue d'ensemble



L'église Notre Dame de Grâce et son chemin de Croix.





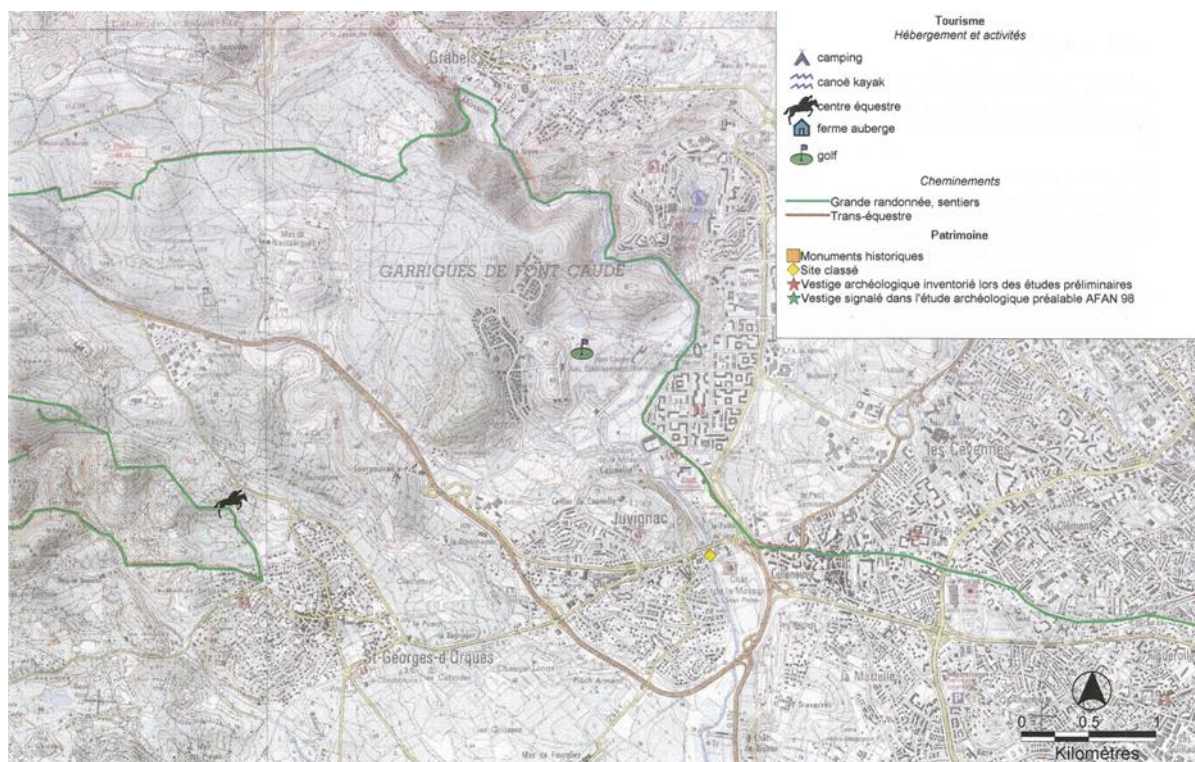


Figure 67 : Contraintes touristiques et patrimoniales (source : DUP)

7.4.2 Les engagements de l'état

Concernant les monuments historiques, les engagements de l'état ont porté sur :

- ⇒ Mise en œuvre de la procédure pour la prise en compte des vestiges archéologiques (diagnostic),
- ⇒ Concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) au niveau des études de projet. Il a été officiellement saisi par l'Etat pour le passage du projet dans le périmètre de protection des monuments historiques ;
- ⇒ Mise en œuvre de la politique du « 1% paysage et développement » qui contribue à la mise en valeur du patrimoine et des points de vue sur les sites les plus remarquables ;
- ⇒ Concours architectural pour l'ouvrage de franchissement de l'Hérault en co-visibilité avec le pont de Gignac, et choix du lauréat fait en concertation avec l'ABF.

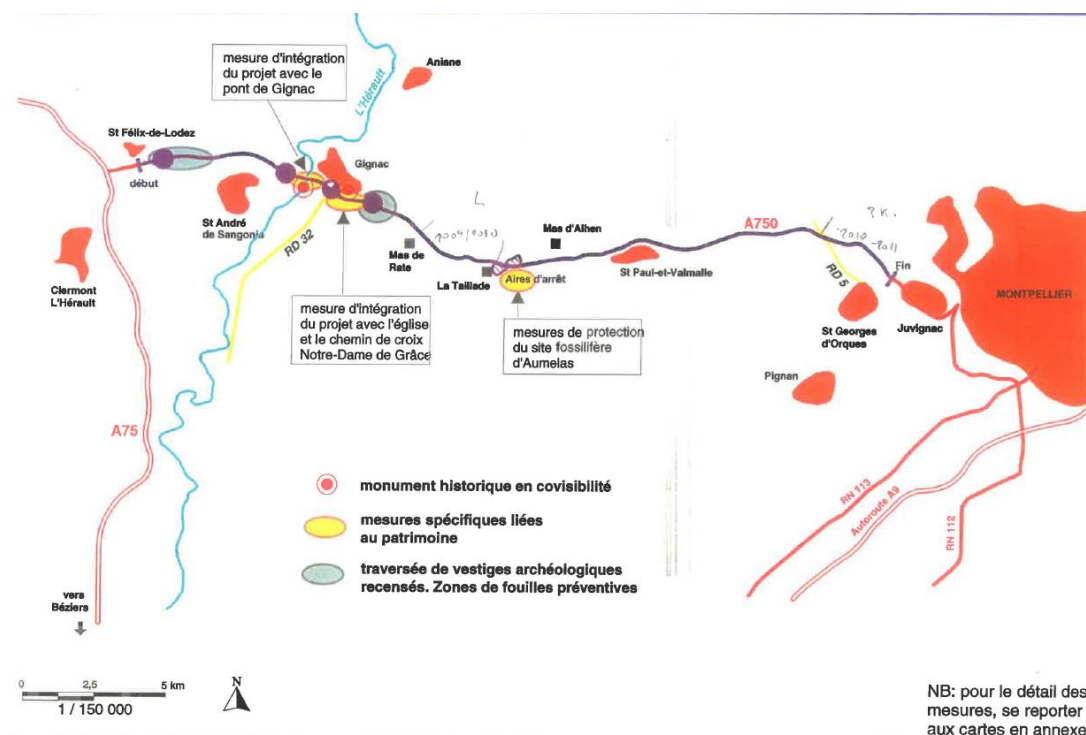


Figure 68 : Engagements de l'état sur le patrimoine, section A750

7.4.3 Résultats du bilan

A ce jour, l'ensemble des documents disponibles ne permettent pas de vérifier le bon respect des mesures prescrites.

7.5 L'urbanisme et les usages de l'espace

7.5.1 Introduction générale

Trois zones d'urbanisation se partagent le territoire :

- La plaine de l'Hérault constituée de gros bourgs ruraux dont l'activité principale est la viticulture ;
- Les contreforts du Causse d'Aumelas avec de petits villages et hameaux isolés à l'écart des grandes infrastructures ;
- Les garrigues de Montpellier constituant la frange périurbaine de Montpellier.

La RN109 a structuré l'urbanisation des communes et constitue l'épine dorsale des villages qui ont développé leurs zones d'habitat et d'activités le long de celle-ci.

- ⇒ Une seule habitation est située sur l'emprise du projet. Celle-ci sera indemnisée et détruite.
- ⇒ Une seconde a été acquise et indemnisée. Il s'agit du Mas de la Taillade qui sera transformé et intégré dans l'aire de repos sud.

7.5.2 Les engagements de l'état

Les engagements de l'état sont les suivants :

Avant les travaux, notamment :

- ⇒ Elaboration de projets de développement des territoires traversés,
- ⇒ Recensement des usages liés à l'eau,
- ⇒ Rétablissement des réseaux.

Pendant les travaux :

- ⇒ Habitation indemnisée et détruite,
- ⇒ Précautions d'usage préalables aux terrassements à l'explosif,
- ⇒ Rétablissement des voies de communication,
- ⇒ Travaux de construction du viaduc sur l'Hérault en limitant les perturbations des activités nautiques/remise en état des berges.

En phase d'exploitation :

- ⇒ Création de nouveaux points d'échange aménagés sur l'A750 pour accéder aux communes,
- ⇒ Requalification des portions de la RN109 traversant les villages, et aménagements ponctuels destinés à améliorer le cadre de vie des riverains.

7.5.3 Résultats du bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, il a été constaté la présence de protections acoustiques adaptées en fonction du secteur (merlons ou panneaux de protection acoustique).

De plus, dans le département de l'Hérault, les effets sont importants avec des territoires jusqu'alors ruraux qui bénéficient désormais d'une très bonne accessibilité aux agglomérations montpelliéraines ou biterroises. Cela joue sur les prix du foncier, la périurbanisation et globalement les équilibres de ces territoires.

Globalement il y a eu très peu d'accompagnement en matière d'aménagement dans l'Hérault. Un SCoT est en préfiguration pour gérer ce retard à l'échelle de la Communauté de Communes du Clermontais et de la Communauté de Communes de la vallée de l'Hérault. Celui-ci prend mieux en compte l'autoroute et les

enjeux en termes d'aménagement de l'espace (et donc par ricochet de tourisme). C'est a priori également le cas de la charte de pays « horizon 2025 » à l'échelle cette fois du pays Cœur d'Hérault.

Il s'agit de rattraper un retard sur les dispositifs réglementaires et également de prendre en compte la crainte des communes et EPCI d'être « mangées » par les agglomérations de Montpellier et/ou Béziers. Le processus de métropolisation de Montpellier à proximité directe mérite notamment d'être pris en compte dans un territoire où les flux domicile-travail sont déjà tournés vers Montpellier.

7.6 La qualité de vie

7.6.1 Introduction générale

La principale nuisance de bruit et de pollution atmosphérique provient actuellement de la RN109. Cette gêne est un peu plus marquée en période estivale.

La commune connaissant les plus fortes nuisances est Saint-André-de-Sangonis puisque la RN109 traverse le village d'ouest en est avec un trafic moyen journalier d'environ 12000 véh./jour, dont 9,1% de PL.

Les communes de Gignac et Saint-Paul-et-Valmalle disposent par contre déjà d'une déviation.

7.6.2 Les nuisances acoustiques

La principale source de bruit provient de la RN109.

7.6.2.1 Les engagements de l'état

Les engagements de l'état sont les suivants :

- ⇒ Protections à la source de type butte de terre végétalisée,
- ⇒ Pour les habitations aux abords du viaduc sur l'Hérault, mise en place de protections acoustiques soit à la source (écran, merlon), soit sur les habitations (isolation de façade) en fonction des contraintes.
- ⇒ Compensation de la dégradation de l'ambiance acoustique des zones bâties par des protections acoustiques implantées en bordure des voies, tout en étant associés à des aménagements paysagers.

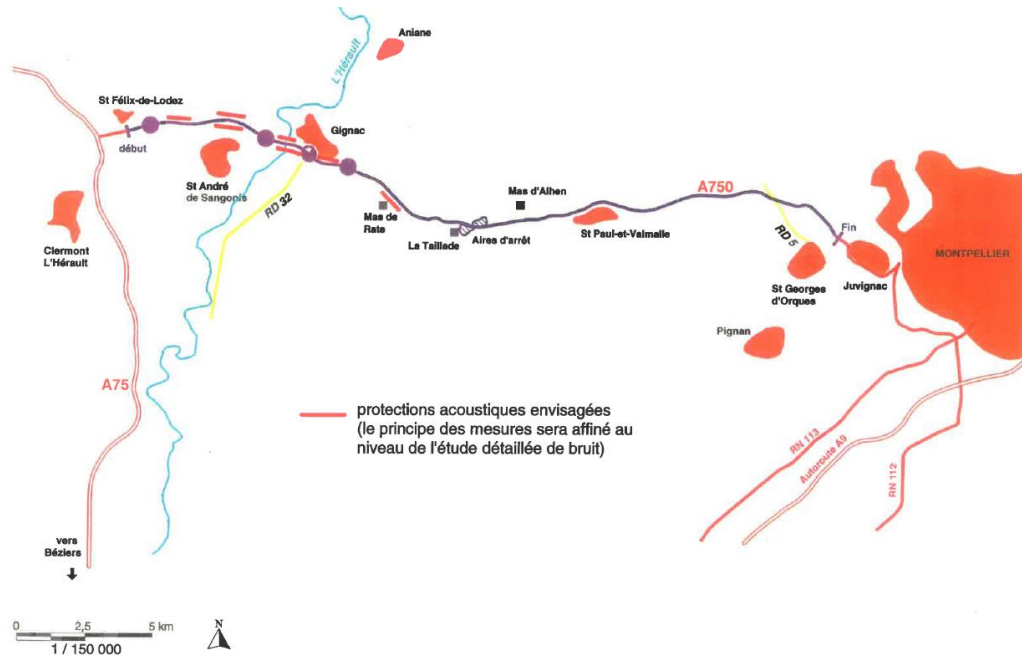


Figure 69 : Engagements de l'état sur l'acoustique, section A750

7.6.2.2 Résultats du bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, les protections acoustiques ont été observées.

Le choix des protections acoustiques en fonction du secteur (rural ou urbain) semble être en accord avec les prescriptions mentionnées.

Il a été constaté de manière globale que les merlons étaient privilégiés sur les secteurs ruraux, à la différence des écrans acoustiques qui étaient privilégiés sur les secteurs urbains.

7.6.3 La qualité de l'air

La qualité de l'air est liée à la circulation sur la RN109 (en particulier au niveau de St André de Sangonis).

7.6.3.1 Les engagements de l'état

Les engagements de l'état sont les suivants :

- ⇒ Choix de profils en long et en travers orientés de manière à assurer une moindre dispersion des particules émises,
- ⇒ Les protections acoustiques mises en place concourant à la diffusion de certains polluants,
- ⇒ Implantation d'écrans végétaux dans les sites sensibles,
- ⇒ Végétalisation des emprises, définie dans le cadre du schéma d'aménagement paysager et les dispositions prises pour la protection des eaux, afin d'éviter une pollution significative des milieux.

7.6.3.2 Résultats du bilan

Au cours de la visite de terrain du 12 mai 2014, il a été vérifié la mise en place des mesures prescrites :

- protections acoustiques,
- haies de bordure le long de l'axe de l'A750.

7.7 La phase travaux

En phase travaux les engagements de l'état ont porté sur :

- présence d'un correspondant chargé de l'environnement afin de superviser l'application des engagements au niveau du chantier,
- chantier soumis à un [plan environnemental du chantier](#), qui s'est inscrit dans le plan assurance qualité imposé à toutes les entreprises intervenues sur le chantier,
- Dans les périmètres de protection des captages, dans les zones sensibles telles que les ripisylves et cours d'eau, limitation des emprises au minimum technique nécessaire à l'implantation de la chaussée et de ses annexes,
- Pistes de chantier agréées par la maîtrise d'œuvre,
- Installations de chantier agréées par le MOE/ surveillance des conditions de stockage et de manipulation de produits dangereux,
- Pour éviter ou limiter l'érosion des sols, le déboisement sera retardé jusqu'au début effectif de l'aménagement.
- Défrichage et décapage du sol limités aux surfaces nécessaires aux travaux afin de réduire la quantité de fines drainées par lessivage vers les eaux superficielles.
- Réensemencement et reconstitution de lisière au plus tôt,
- Reconstitution des terrains agricoles utilisés pour les besoins du chantier,
- Information du public sur les nuisances sonores attendues, travaux de nuit interdits,
- Stockage des terres décapées dans les règles de l'art en vue de leur réutilisation dans les plantations/ interdiction de dépôt et d'emprunt sauvage/déclaration de la découverte fortuite de vestiges,
- Afin de faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours, constitution d'un collège inter-entreprises de sécurité, de santé et de conditions de travail, avec mise au point d'un « [plan de secours](#) » précisant tous les éléments destinés à permettre une distribution permanente et efficace des secours,
- Gestion des déchets générés.

L'ensemble des éléments n'était pas disponible ou suffisants pour vérifier si l'intégralité des mesures prescrites pour la phase de travaux a bien été appliquée.

8 Conclusion : les enseignements du bilan

Le Bilan environnemental de l'A75 de Séverac-Le-Château à Béziers comprenant l'A750 s'est basé sur les différents documents collectés au cours de notre étude, sur le résultat d'interviews réalisées auprès des organismes en Avril/Mai 2014, ainsi que sur une visite complète de terrain réalisée le 12 mai 2014.

Les documents fournis ont souvent été disparates selon les secteurs. Cette constatation peut s'expliquer par une chronologie de mises en service étalée sur près de 20 ans.

Les documents règlementaires tel que les dossiers de Déclaration d'Utilité Publique, les Engagements de l'Etat, les Bilan LOTI nous ont permis visualiser les enjeux et mesures qui étaient alors associés aux différents tronçons étudiés.

La visite de terrain effectuée le 12 mai 2014 en présence de la Direction Interdépartementale des Routes du Massif Central, et de la DREAL Languedoc-Roussillon, nous a permis de constater l'état actuel des mesures qui ont été appliquées ainsi que des axes d'amélioration à mettre en place.

Eaux souterraines et superficielles

La préservation des continuités hydrauliques et de la qualité des eaux a constitué le principal enjeu de cette infrastructure.

- La réalisation de nombreux bassins de rétention et décantation des eaux permet de maintenir la qualité des eaux des milieux récepteurs ;
- Le diagnostic des ouvrages d'assainissement a permis de définir l'état général des ouvrages d'assainissement ;
- La continuité hydraulique des cours d'eau interceptés par l'ouvrage a été maintenue tout en maintenant la qualité des eaux.

Les axes d'amélioration à prendre en compte pour cette thématique concernent :

- le contrôle de l'ensemble des ouvrages hydrauliques et des actions correctives sur ceux jugés défaillants (A750, A75) ;
- la réalisation de mesures de suivi de la qualité des milieux récepteurs (toutes sections) ;
- contrôle du bon fonctionnement du dépôt de carburant (section viaduc de Millau).

Agriculture et sylviculture

L'enjeu agricole concernait en particulier les productions viticoles sur le département de l'Hérault, et le pastoralisme sur l'Aveyron.

- Des précautions ont été mises en œuvre pour préserver les réseaux de drainage et d'irrigation, et consommer le moins possible d'espaces agricoles ;
- La continuité des espaces a été respectée grâce à des passages permettant le franchissement de l'ouvrage ;
- De nouvelles surfaces viticoles ont été créées sur la commune de Servian, suite à la cession des terrains bordant l'autoroute à la commune.

Milieux naturels

Un milieu naturel riche et varié constituait le principal enjeu du secteur.

- Le tracé de l'autoroute s'est attaché à épargner les zones écologiquement sensibles ;
- Les plans de gestion récemment initiés vont offrir à la DIR l'assurance que les espaces sensibles qu'elle avait acquis, seront gérés dans le souci de préserver et diversifier les milieux naturels ;
- Les passages spécifiques ou non permettent aujourd'hui le transit de la faune sauvage et évite ainsi le morcellement des territoires ;
- Cette volonté de préserver les milieux s'est aussi directement adressée aux espèces rares et protégées d'amphibiens, dont le suivi sur plusieurs années, est programmé au niveau du site de compensation de Cantagal ;
- le suivi réalisé sur les mares de Cantagal permet de confirmer la réussite de cette mesure compensatoire, avec une diversité d'espèces d'amphibiens et de plantes protégées allant croissant.

Les engagements de l'Etat sont globalement respectés pour cette thématique.

Cependant, les opérations de suivi relatives à cette thématique se résument au seul suivi des mares de Cantagal. Cette mesure de suivi géographiquement ponctuelle ne permet donc pas à elle seule de garantir l'efficacité des mesures appliquées sur tout le linéaire étudié. Il est préconisé :

- de vérifier la fonctionnalité des passages faune avec si besoin la création de nouveaux passages ;
- de faire réaliser un suivi de l'avifaune/chiroptères en particulier sur la section du viaduc de Millau ;
- le cas échéant de poursuivre le suivi des mares de Cantagal (données jusqu'en 2013) et mettre en œuvre un suivi du site de la Devèze (données depuis 2009 non disponibles) ;
- de mener une réflexion sur la nécessité de compléter le maillage de hautes tiges en bordure de voie en fonction de la mortalité observée.

Aménagement, urbanisme, bruit et cadre de vie

L'enjeu d'un tel ouvrage dans cette région majoritairement naturelle était de concilier développement économique et maintien du cadre de vie.

- L'autoroute a facilité le transit de la région du massif central, et ouvre des portes pour le développement économique aux abords des échangeurs ;
- La DREAL a respecté les obligations réglementaires, pour réduire au mieux les incidences phoniques de l'autoroute (merlon végétalisé et écran acoustiques).

Les engagements de l'Etat sont globalement respectés pour cette thématique. Toutefois il est préconisé de vérifier la conformité de l'infrastructure aux seuils réglementaires sur le bruit et la qualité de l'air, et contrôler l'état des protections acoustiques.

Paysages et restauration des milieux

La diversité, l'originalité, mais aussi la fragilité des paysages jusqu'alors épargnés des grands aménagements, constituaient un enjeu majeur.

- La cohérence des partis paysager et architectural a permis d'intégrer au mieux l'autoroute dans son paysage ;

- Le viaduc de Millau constitue aujourd'hui un ouvrage unique, qui a su trouver sa place dans un paysage marqué par le relief.
- Le tracé de l'A75 s'est adapté au relief accidenté qu'il traverse ;
- La modélisation spécifiquement arrondi des terrassements est en cohérence avec les reliefs entourant l'ouvrage.

Les engagements de l'Etat sont globalement bien respectés pour cette thématique.

Cependant, des axes d'amélioration sont à prévoir sur :

- l'entretien et le suivi des espaces paysagers, voire la création de plantations complémentaires (échangeur de Clermont l'Hérault notamment) ;
- la vérification de la bonne mise en œuvre de la politique 1% paysage et développement (A750).

Patrimoine

Toute la région de la section sud de l'A75 et A750, témoigne d'une longue et riche histoire humaine.

- L'autoroute s'est attachée à éviter les sites à valeur patrimoniale, y compris le patrimoine régional ;
- Les actions menées en faveur du petit patrimoine régional : dégagement et mise en valeur de ponts romains
- La richesse des découvertes archéologiques constitue une contribution majeure à l'histoire régionale.

Annexe 1 : Bilan enquête téléphonique

Type d'acteurs		Acteurs	Raison sociale	Contact
Compétences	Structure	Nom		
Compétences générales / multiples	DREAL	DREAL Languedoc- Roussillon	Services de l'Etat	Contact téléphonique de Mr Cuculière : - données de suivi sur les marres de Cantagal (Envoi par mail) - dispose d'informations relatives à l'environnement. Ces informations seront communiquées au cours de la rencontre du 12 mai 2014. informations communiquées le 12 mai 2014 : - visite de terrain pour visualisation des mesures (insertion paysagère, bassins, protections acoustiques, cours d'eau, marres de Cantagal ...) - cartes de localisation des mesures paysagères sur la section Pézenas-A9.
		DREAL Midi-Pyrénées	Services de l'Etat	Contact sans résultats les : 15/04/2014 et 22/04/2014 contact du 23/04/2014 : Voir avec la DREAL Languedoc-Roussillon
	DDT	DDT Aveyron	Services de l'Etat	Contact 11/04/2014 : Ils mentionnent qu'ils ont répondu à une enquête web. Pas d'informations spécifiques de suivi
		DDTM Hérault	Services de l'Etat	Contact sans résultats les : 11/04/2014, et 22/04/2014 Contact du 23/04/2014 : Pas d'informations de suivi à communiquer
	Eiffage	Eiffage	Exploitant	Contact téléphonique du 11/04/2014 : - pas d'informations spécifiques à l'environnement - présence de grillage pour éviter les intrusions de la faune sauvage

Type d'acteurs		Acteurs	Raison sociale	Contact
Compétences	Structure	Nom		
	DIR	DIR Massif Central	Exploitant	Tentatives de contact par téléphone sans résultats les : 25/03/2014, 10/04/2014; 15/04/2014 Contact téléphonique du 23/04/2014 :prévision d'une rencontre avec Mr Bibal et Mr Cuculière Le 12/05/2014 : Rencontre avec Mr Bibal : - visite de terrain complète ; - dossier de diagnostic des ouvrages d'assainissement - dossier d'aménagement paysagers de la déviation de Pézenas - plan de gestion des dépendances vertes de l'A75 - gestion des dépendances vertes de l'A750
Agriculture	Chambre d'agriculture	Chambre d'Agriculture de l'Hérault	Organismes consulaires	Contact 11/04/2014 : pas de réponse recontacté le 23/04/2014 : Pas d'informations à communiquer
		Chambre d'Agriculture de l'Aveyron	Organismes consulaires	Contact 11/04/2014 : Personne absente (prévoir de recontacter la semaine suivante) recontacté le 23/04/2014 : Pas d'informations à communiquer
Environnement / Cadre de vie	DRAC	DRAC Languedoc Roussillon	Services de l'Etat	Contact 22/04/2014 : Confirme la réalisation de fouilles au cours de la phase de travaux. Ne disposent pas d'éléments de suivi
		DRAC Midi Pyrénées	Services de l'Etat	Contact 22/04/2014 : Confirme la réalisation de fouilles au cours de la phase de travaux. Découverte de sites archéologiques au cours de ces fouilles. Ne disposent pas d'éléments de suivi ou d'études à nous communiquer
	ONEMA	ONEMA Service départemental de l'Hérault	Etablissement Public	Contact 14/04/2014 : Mentionne qu'ils ont déjà été contactés à travers une enquête Web. Confirme les informations alors communiquées sur l'impact de l'A75 au niveau : - des franchissements des cours d'eau, - des rejets des ouvrages hydrauliques, - des pollutions accidentelles lors d'accident de camions.
		ONEMA Service départemental de l'Aveyron	Etablissement Public	

Type d'acteurs		Acteurs	Raison sociale	Contact
Compétences	Structure	Nom		
	Parc naturel	PNR des Grandes Causses	Etablissement Public	Contact sans résultats les : 12/04/2014 et 22/04/2014 Contact du 06/05/2014 : constatation du développement touristique. Confirmation de la connaissance de passages spécifiques pour la faune (peut-être à proximité de La Cavalerie)
	Parc naturel	PNR du Haut Languedoc	Etablissement Public	Contact sans réponse le 15/04/2014 contacté le 22/05/2014 : pas d'informations à communiquer
	Associations naturalistes	Action Environnement Hérault	Association	Tentatives multiples de contacts sans réponses : 15/04/2014, 22/04/2014, 06/05/2014
		Association environnement pour l'Hérault	association	Contact 15/04/2014 : Connaissance d'un programme de suivi sur le site de Cantagal.
	Agence de l'eau	Adour -Garonne	Etablissement Public	Contact 22/04/2014 : Pas d'informations à nous communiquer
		Rhône Méditerranée Corse		Contact 22/04/2014 : Pas d'informations de suivi à nous communiquer

