

12. Annexes

12.1. Méthodes d'inventaire dans le cadre de l'étude des milieux naturels

12.1.1. Inventaire des habitats

Les relevés phytosociologiques permettent d'identifier, caractériser et cartographier les groupements végétaux présents, en précisant leur stade évolutif, leur sensibilité, leur diversité spécifique, leur état de conservation, leur représentativité. Il est alors possible d'analyser le fonctionnement écologique du territoire et les tendances évolutives des habitats naturels.

Ces relevés sont effectués sur la zone d'étude rapprochée. Les habitats sont caractérisés lors de la période optimale de croissance de la végétation.

Le relevé cartographique de terrain est effectué à l'aide des orthophotographies du site et par calage au GPS des points relevés.

La typologie suivie pour chaque habitat fait référence à la nomenclature phytosociologique, à son code CORINE Biotopes (*a minima* de niveau 2) et le cas échéant, à son code EUR 27 (Natura 2000).

La phytosociologie, outil de détermination des habitats

L'étude des habitats et leur cartographie sont menées selon deux méthodes selon l'intérêt patrimonial des habitats concernés ; les milieux les plus communs sont décrits par des listes floristiques ou relevés phytocénotiques ; les autres habitats sont décrits selon la méthode phytosociologique sigmatiste ou synusiale intégrée.

Les plantes spontanées appartenant à des espèces végétales différentes ne se regroupent pas dans la nature sous le seul effet du hasard mais forment des combinaisons qui obéissent à d'autres lois (DELPECH, 2006). Elles s'organisent en fonction de différents paramètres biotiques (action humaines, animales ou autres espèces végétales) et abiotiques (climat, sol, topographie, exposition...). Ainsi, au sein d'une unité biogéographique où la même combinaison de facteurs s'opère, la même combinaison d'espèces végétales est présente. La phytosociologie étudie ces communautés végétales, en se basant sur des listes floristiques les plus exhaustives possibles. L'analyse comparative de ces groupements végétaux permet alors de définir des catégories abstraites, des syntaxons d'associations végétales permettant la définition des habitats selon les nomenclatures typologiques CORINE Biotopes et EUR 27.

Méthode sigmatiste

Les relevés :

Une lecture de la végétation sur la zone d'étude permet de définir des zones de végétation topographiquement, physionomiquement et floristiquement homogènes. Une fois l'unité homogène bien identifiée visuellement (ou physiquement, si besoin, à l'aide de piquets), il s'agit d'identifier la surface optimale à relever, ou, au moins, la surface minimale (= aire minimale). Théoriquement, l'aire minimale se trouve en traçant la courbe aire/espèce (courbe d'accroissement du nombre d'espèces en fonction de la surface, que l'on augmente par doublements successifs de placettes imbriquées (CORIOLE, 2003). Cependant, au vu des objectifs de l'étude, il apparaît suffisant d'utiliser les aires minimales de références pour chaque grand type de milieux :

- ▶ Forêts : 100 à 600 m² ;
- ▶ Landes : 50 à 200 m² ;
- ▶ Ourlets : 20 à 100 m² ;
- ▶ Prairies : 5 à 100 m² ;
- ▶ Pelouses : 5 à 100 m² ;
- ▶ Végétations pionnières (dalles, rochers...) : 0,1 à 10 m² ;
- ▶ Tourbières : 0,1 à quelques dizaines de m² (bas marais).

Dans tous les cas, les surfaces de relevés ne sont pas inférieures à l'aire minimale. Chaque relevé est renseigné par un certain nombre d'informations :

- ▶ Nom des observateurs ;
- ▶ Date ;
- ▶ Lieu (aussi précis que possible : département, commune, lieu-dit, indications supplémentaires, pointage sur carte au 1/25 000 ou coordonnées GPS) ;
- ▶ Surface du relevé ;
- ▶ Recouvrement de la végétation par strate (en %) :
 - Strate arborée (et taille moyenne) ;
 - Strate arbustive ;
 - Strate herbacée.

La liste d'espèces est ensuite renseignée strate par strate. Pour chaque espèce relevée de chaque strate, un coefficient d'abondance/dominance est attribué :

- ▶ 5 : espèce recouvrant plus de 75% de la surface du relevé (abondance quelconque) ;
- ▶ 4 : espèce recouvrant entre 50% et 75% de la surface du relevé (abondance quelconque) ;
- ▶ 3 : espèce recouvrant entre 25% et 50% de la surface du relevé (abondance quelconque) ;
- ▶ 2 : espèce recouvrant entre 5% et 25% du relevé (abondance quelconque) ;
- ▶ 1 : espèce abondante à peu abondante et recouvrant moins de 5% du relevé ;
- ▶ + : espèce rare et recouvrant moins de 5% du relevé ;
- ▶ i : pour un individu isolé.

12.1.2. Cartographie et caractérisation

L'analyse des associations végétales permet de définir des syntaxons phytosociologiques selon la nomenclature du prodrome des végétations de France qui sont rapportés aux types d'habitats appropriés du code CORINE Biotopes de niveau 3 et, le cas échéant, à son code EUR 27.

Chaque habitat défini fait l'objet de description précise au sein d'un tableau récapitulatif en termes de :

- ▶ Richesse spécifique ;
- ▶ Espèces végétales caractéristiques et remarquables ;
- ▶ État de conservation ;
- ▶ Justification de l'état de conservation (typicité, état de dégradation, ...) ;
- ▶ Appartenance aux habitats humides réglementaires (cf. § zones humides).

La restitution cartographique des habitats utilise la nomenclature CORINE Biotopes. Cependant, dans le cas où les intitulés apparaissent longs et complexes, une légende simplifiée est attribuée pour une meilleure lisibilité. Un tableau de correspondance permet de faire le lien entre les différentes typologies d'habitats mentionnées (légende de la carte, code et intitulé CORINE Biotopes, syntaxon phytosociologique, ainsi que code et intitulé EUR 27).

12.1.3. Inventaires floristiques

Les espèces à enjeu de conservation (rares et/ou en régression, protégées ou non) sont recherchées et localisées dans les habitats favorables.

Selon les cas, les effectifs sont évalués précisément ou bien estimés par un niveau d'abondance des individus.

De manière générale, pour les espèces à enjeux et/ou protégées, un relevé synthétique de terrain indique la localisation précise des stations (avec leurs surfaces) ou des pieds (pointage GPS), le type de milieu, l'effectif, l'état de conservation et les menaces éventuelles (fermeture du milieu, pâturage/fauche, mise en culture, aménagements, assèchement et drainage, pollution, fréquentation, etc.).

De façon à couvrir entièrement la période végétative, des passages spécifiques sont réalisés entre avril et en juillet pour la flore, en concomitance avec la caractérisation des habitats.

En ce qui concerne le suivi quantitatif, l'effectif ou le dénombrement est réalisé par comptage précis lorsque cela est possible. Le cas échéant, la population est évaluée selon une échelle logarithmique. Dans les cas où le

dénombrement est difficile, une estimation de la densité peut être réalisée en comptant le nombre de pieds approximatif par unité de surface. Cette densité permet de définir des niveaux d'abondance.
Le suivi qualitatif des stations est effectué, si nécessaire, en évaluant sur le terrain l'état de conservation des stations, la qualité de leurs milieux (caractérisation phytosociologique de l'habitat et état de conservation) et les menaces qui affectent la station de manière avérée ou potentielle. Ces menaces sont diverses en fonction de l'écologie des espèces.

12.1.4. Inventaires faunistiques

Insectes

La méthode utilisée par l'observateur pour effectuer ces relevés suivra les étapes suivantes :

Réalisation de transects dans les habitats favorables et l'observation directe :

- ▶ Odonates : à la fin de printemps et l'été, localisation et identification des larves ou des adultes contactés ou des indices de présence observés (exuvies) ;
- ▶ Rhopalocères : à la fin de printemps et l'été, localisation et identification des larves ou des adultes contactés ou des indices de présence observés ou des plantes hôtes ou des chenilles dans les milieux ouverts ; les identifications ont été faites de visu ;
- ▶ Coléoptères saproxyliques : localisation et identification des larves ou des adultes contactés ou des indices de présence observés (parfois dans les fèces d'un mammifère) ; recherche des indices laissés par les larves dans les vieux arbres ;
- ▶ Orthoptères : en milieu et fin d'été, localisation et identification des adultes contactés soit de visu, soit au chant.

Localisation des espèces en précisant leur niveau de rareté et de vulnérabilité, éventuellement pointage au GPS des données quand cela semblera pertinent ;

Localisation et caractérisation des habitats d'espèces, des aires de reproduction, de repos, de nourrissage, etc.

Qualification de l'intérêt de chaque secteur par différents paramètres : espèces concernées, surfaces concernées, connectivité avec d'autres habitats favorables, tranquillité, etc.

Cartographie des éléments précédents.

Des transects seront réalisés dans les différents habitats favorables de la zone d'étude.

Reptiles

La méthode utilisée par l'observateur pour effectuer ces relevés suivra les étapes suivantes :

Recherche et réalisation de transects dans les secteurs favorables : pendant les périodes de moindre chaleur, localisation et identification des espèces contactées ou des indices de présence observés (mues) ;

Identification des habitats d'espèces ;

Qualification de l'intérêt de chaque secteur par différents paramètres : espèces concernées, surfaces concernées, connectivité avec d'autres habitats favorables, zones de tranquillité, etc.

Des transects seront réalisés dans les différents habitats favorables de la zone d'étude, essentiellement en bordure des haies et lisières.

Amphibiens

La méthode utilisée par l'observateur pour effectuer ces relevés suivra les étapes suivantes :

Recherche des secteurs favorables : identification et localisation des espèces (pontes, larves, juvéniles et adultes) ;

Ecoutes et recherches nocturnes ;

Si possible, dénombrement des individus observés de chaque espèce ;
Identification des structures paysagères pertinentes en fonction des caractéristiques des espèces observées : habitats terrestres, axes de déplacement, éventuellement connectivité entre mares ;
Qualification des potentialités du site : habitats favorables, tranquillité, espèces potentielles, etc.

L'ensemble des milieux humides sera parcouru et inventorié.

Chiroptères

La méthode utilisée par l'observateur pour effectuer ces relevés suivra les étapes suivantes :

Estivage et rôle de la zone d'étude :

- ▶ Repérage cartographique et de terrain des corridors ;
- ▶ Suivi passif avec enregistreur ultrasonique automatique (un pendant une nuit) et suivi actif via des points d'écoutes crépusculaires et le long de transects à pieds afin d'identifier et localiser les espèces qui fréquentent le site en période estivale, évaluer l'activité des chiroptères, préciser la proximité de gîtes et définir les principales zones de chasse, d'abreuvement et voies de déplacement.

Migration et voies de déplacement :

- ▶ Suivi passif avec enregistreur ultrasonique automatique (un pendant une nuit) et suivi actif via des points d'écoutes crépusculaires et le long de transects à pieds afin d'identifier les principales voies de déplacement en migration.

★ Le SM2BAT+ de Wildlife Acoustics® est un appareil complet qui intègre un détecteur à ultrasons permettant d'enregistrer directement (en temps réel) les signaux captés sur quatre cartes mémoires de grande capacité (jusqu'à 64 GO). Le microphone du SM2 (SMX-US) est omnidirectionnel et procure ainsi une couverture maximale du point d'écoute. Les fichiers enregistrés pour chaque nuit de suivi (en format « wav ») sont téléchargés sur PC et analysés dans un premier temps à partir du logiciel Analook (en « Zero crossing »). Les fichiers indéterminés seront ensuite traités en expansion de temps à partir de fichiers au format « .wav ». Les enregistreurs de type SM2 permettent à la fois une évaluation quantitative et qualitative de la fréquentation (le recours à une analyse des sons en expansion de temps permet un niveau fin de détermination nécessaire en particulier pour le genre *Myotis*). L'indice d'activité mesuré par le SM2 est exprimé en nombre de données par nuit.

Mammifères (hors chiroptères)

La méthode utilisée par l'observateur pour effectuer ces relevés suivra les étapes suivantes :

Identification et localisation des espèces (ainsi que leur abondance) en précisant leur niveau de rareté et de vulnérabilité ;

Réalisation de transects dans les secteurs favorables (en particulier le long des cours d'eau, les secteurs boisés et milieux humides) et identification des espèces contactées ou des indices de présence observés (traces, fèces, poils, restes de repas, etc.) ;

Localisation et caractérisation des habitats d'espèces, des aires de reproduction, de repos, de nourrissage et d'alimentation en eau, de refuge, etc. ;

La période la plus favorable aux inventaires de mammifères est la période hivernale et le printemps (végétation non développée en hiver, sol humide au printemps et fèces plus « typiques »).

Avifaune

La méthode utilisée par l'observateur pour effectuer ces relevés suivra les étapes suivantes :

Réalisation de transects dans les milieux favorables, écoute active, observation directe des oiseaux, à l'aide de jumelles ou de longues-vues ;

Recherche d'indices de présence (ex. : pelotes, plumes) ;

Localisation des habitats d'espèces.

Les données recueillies permettront d'identifier la présence, dans les habitats qui leur sont favorables, des espèces en précisant s'il s'agit de la reproduction, l'alimentation ou le refuge, ou la migration.

La nidification

Concernant les espèces nicheuses, différents critères permettent de différencier deux niveaux de probabilité de reproduction sur site : nicheur certain et nicheur possible. Ces niveaux de probabilité sont définis selon des critères scientifiques.

Tableau 33 : Critères définissant les statuts sur site de l'avifaune

Nidification possible (n)
01 – Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
02 – Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification certaine (N)
03 – Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
04 – Territoire permanent présumé en fonction de l’observation de comportements territoriaux
05 – Parades nuptiales
06 – Fréquentation d’un site de nid potentiel
07 – Signes ou cri d’inquiétude d’un individu adulte
08 – Présence de plaques incubatrices
09 – Construction d’un nid, creusement d’une cavité
10 – Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l’attention
11 – Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l’enquête)
12 – Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n’ayant pu être examiné) ou adulte en train de couver)
14 – Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – Nid avec œuf(s)
16 – Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

Trois groupes d’oiseaux seront identifiés : les passereaux, les rapaces et les espèces nocturnes. Pour chacun, il est opportun de mettre en œuvre une méthodologie distincte.

Les passereaux

La combinaison de transects et d’écoutes sera réalisée. Cette méthode consiste en la réalisation de transects dans tous les types d’habitats de la zone d’étude, afin d’identifier à l’écoute et/ou à l’observation les espèces présentes. Cette combinaison permet de compléter les écoutes, qui ne permettent pas à elles seules de recenser les espèces qui ont un chant très discret. Les transects et écoutes seront réalisés dans les différents habitats de la zone d’étude, ainsi que le long de toutes les lisières, haies, chemins, zones humides. Cette méthode sera réalisée à diverses périodes

La migration

Le suivi de la migration prénuptiale s’étalera entre mars et mai. La zone sera entièrement parcourue à pieds ; tous les contacts visuels et auditifs seront notés. Des points d’observation fixe seront réalisés. Ce suivi vise à déterminer la présence ou non de flux au-dessus de la zone d’étude au printemps. Cette disposition du suivi permet de contacter un large spectre d’espèces jusqu’aux plus tardives. Le suivi de la migration postnuptiale s’étalera entre

début août et septembre, soit deux passages. Il est privilégié le temps calme de préférence peu nuageux avec vent léger.

12.2. Espèces de flore citées dans la bibliographie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Milieux optimal de développement	Observées sur la ZER	Potentielles sur la ZER	Enjeux	LRR MP	LRR MP : critères	LRR MP : degré de sensibilité	ZNIEFF MP : Plaine
<i>Arnoseria minima</i>	Arnoséris naine	Pelouses rase acides		x	Assez fort	NT	pr. D1		D
<i>Cyanus segetum</i>	Barbeau	Champs	x			LC			D
<i>Parentucellia viscosa</i>	Bartsie visqueuse	Pelouses, zones rudérales acides		x	Modéré	LC			D
<i>Bunias erucago</i>	Bunias fausse-roquette	Champs	x			LC			D
<i>Bupleurum praealtum</i>	Buplèvre élevé	Talus bords de chemin-				LC			D
<i>Catananche caerulea</i>	Cupidone	Coteaux calcaires, pelouses, talus				LC			D
<i>Galium glaucum</i>	Gaillet glauque	Falaises de la Garonne, rocher				LC			D
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille	Prairies, friches		x	Modéré	LC			D
<i>Linaria arvensis</i>	Linaire des champs	Tonsures acides		x	Assez forts	NT	pr. A4c		D
<i>Antirrhinum majus</i>	Mulier à grandes fleurs	Falaises de la Garonne				LC			D
<i>Asarina procumbens</i>	Mulier asaret	Parois				LC			D
<i>Convallaria majalis</i>	Muguet	Forêts et landes				LC			D
<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis bicolore	Champs, pelouses acides		x	Modéré	LC			D
<i>Dactylorhiza elata subsp. sesquipedalis</i>	Orchis des Charentes	Suintement calcaires				LC			D
<i>Ulmus laevis</i>	Orme lisse	Ripisylves				LC			D
<i>Papaver argemone</i>	Pavot argémone	Champs		x	Assez forts	LC			D
<i>Briza minor</i>	Petite amourette	Champs		x	Faible	LC			D
<i>Potentilla recta</i>	Potentille dressée	Pelouses, friches		x	Modéré	LC			D
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Renoncule aquatique	Rivières				LC			D
<i>Tragopogon porrifolius</i>	Salsifis à feuilles de poireau	Prairies et pelouses basophiles, mésohydriques				NT	pr. D2		D
<i>Samolus valerandi</i>	Samole de Valerand	Zones humides, zones exondées				LC			D
<i>Prospero autumnale</i>	Scille d'automne	Rochers et talus				LC			D
<i>Silene gallica</i>	Silène de France	Talus, lisières acides	x		Modéré	LC			D
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs	Champs	x		Modéré	LC			D
<i>Valeriana dioica</i>	Valériane dioïque	Marécages				LC			D
<i>Zannichellia palustris</i>	Zannichellie des marais	Zones humides				LC			D

12.3. Relevés de végétation

Date	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019	04/06/2019
Surface (m²)		50					50								
Hauteur strate arborée (m)															
Recouvrement strate arborée (%)															
Hauteur strate arbustive (m)							1								
Recouvrement strate arbustive (%)							5%								
Hauteur strate herbacée h (m)		0,7					0,5								
Recouvrement strate h (%)		95%					85%								
Recouvrement sol nu (%)		5%					20%								
Milieux	Communautés des friches et prairies des bords de route	Prairies améliorées	Communautés des friches et prairies des bords de route	Espèces messicoles	Communautés des friches et prairies des bords de route	Prairies de fauche	Prairie acides	Prairies et fourrés	Fourrés	Prairies améliorées nord	Prairies et haies	Tonsures et prairies des bords de chemins	Prairies et recolonisations de chênes	Prairies et ronciers	Haies arborées
Espèces observées _ Nom scientifique															
Strate arborée															
Juglans regia L.															x
Quercus pubescens Willd.															x
Robinia pseudoacacia L.															x
Strate arbustive															
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle															
Cornus sanguinea L.								x			x				
Corylus avellana L.											x				x
Juglans regia L.								x	x						
Olea europaea L.											x				
Populus tremula L.											x		x		
Prunus avium (L.) L.									x						
Prunus spinosa L.									x		x				
Pyracantha coccinea M.Roem.															x
Quercus pubescens Willd.							+	x	x				x		
Rosa canina L.									x						
Salix atrocinerea Brot.											x				
Sambucus nigra L.									x					x	
Spartium junceum L.									x						
Ulmus minor Mill.								x							

Strate herbacée															
Achillea millefolium L. subsp. millefolium					x	x								x	
Agrostis capillaris L.	x					x	5								
Aira caryophylla L.							3								
Andryala integrifolia L.	x						1								
Anisantha sterilis (L.) Nevski			x												
Anthoxanthum odoratum L.	x		x			x	5				x		x	x	
Arenaria serpyllifolia L.			x												
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl			x			x	1							x	
Avena barbata Pott ex Link		1	x			x							x		
Bellis perennis L.			x												
Bunias erucago L.				x											
Bryonia cretica L.															x
Bromus hordeaceus L.			x		x										
Calendula arvensis L.			x												
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.			x												
Carduus tenuiflorus Curtis												x			
Carex divulsa Stokes						x									
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb.			x												
Centaurea jacea L.								x							
Cerastium fontanum subsp. vulgare (Hartm.) Greuter & Burdet			x			x								x	
Cirsium arvense (L.) Scop.			x			x	+								
Cirsium eriophorum (L.) Scop.												x			
Cirsium vulgare (Savi) Ten.								x							
Convolvulus arvensis L.			x		x										
Crassula tillaea Lest.-Garl.												x			
Cyanus segetum Hill				x											
Dactylis glomerata L.	x	4	x			x	1			x					
Daucus carota L.						x	1								
Epilobium tetragonum L.										x					
Erigeron canadensis L.	x									x					
Eryngium campestre L.						x									
Filago pyramidata L.										x					
Galactites tomentosus Moench										x	x				
Galium mollugo L.					x										
Geranium pusillum L.	x		x		x										
Holcus lanatus L.							+				x			x	
Hylotelephium telephium (L.) H.Ohba												x			
Hypericum perforatum L.					x	x				x	x				
Juncus bufonius L.			x												
Knautia arvensis (L.) Coult.						x									
Lathyrus pratensis L.								x							
Lathyrus sphaericus Retz.								x							
Leucanthemum vulgare Lam.	x					x	4			x				x	

<i>Linum usitatissimum</i> L.						1								
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	x	3								x				
<i>Lotus corniculatus</i> L.	x													
<i>Lunaria annua</i> L.														x
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.					x		x						x	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.									x				x	
<i>Lycopsis arvensis</i> L.										x	x			
<i>Malva sylvestris</i> L.			x		x									
<i>Matricaria</i> sp.		3												
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.											x			
<i>Melilotus albus</i> Medik.			x											
<i>Mentha arvensis</i> L.	x													
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.												x		
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.					x									
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel	x		x										x	
<i>Ornithopus compressus</i> L.										x				
<i>Oxalis corniculata</i> L.	x													
<i>Papaver dubium</i> L.		+	x							x				
<i>Papaver rhoeas</i> L.			x	x						x				
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip.									x					
<i>Plantago coronopus</i> L.			x											
<i>Plantago lanceolata</i> L.	x	1	x			x	2			x			x	x
<i>Poa pratensis</i> L.			x											
<i>Poa trivialis</i> L.					x									
<i>Portulaca oleracea</i> L.											x			
<i>Potentilla argentea</i> L.											x			
<i>Potentilla reptans</i> L.			x											
<i>Poterium sanguisorba</i> L.			x											
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn			x											
<i>Ranunculus acris</i> L.							x							
<i>Ranunculus bulbosus</i> L.													x	
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.									x	x				
<i>Rubus</i> sp.						x	x					x		
<i>Rumex acetosa</i> L.						x	1							
<i>Rumex acetosella</i> L.	x						+			x	x		x	x
<i>Rumex crispus</i> L.		+												
<i>Salvia verbenaca</i> L.			x			x								
<i>Sambucus ebulus</i> L.			x		x									
<i>Scabiosa columbaria</i> L.							+							
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.				x										
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort.			x				1							
<i>Scleranthus annuus</i> L.	x													
<i>Sedum caespitosum</i> (Cav.) DC.											x			
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau			x								x			
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	x	2	x		x		2				x			
<i>Sherardia arvensis</i> L.	x				x	x				x				
<i>Silene gallica</i> L.											x			
<i>Sonchus arvensis</i> L.				x										

<i>Spergula arvensis</i> L.	x									x	x				
<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaertn.	x														
<i>Tragopogon pratensis</i> L.							+								
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	x		x		x	x								x	
<i>Trifolium pratense</i> L.	x	2													
<i>Trifolium repens</i> L.	x	3			x					x				x	
<i>Trifolium incarnata</i>			x												
<i>Urtica dioica</i> L.			x		x										
<i>Verbascum</i> sp.			x												
<i>Veronica arvensis</i> L.	x														
<i>Veronica persica</i> Poir.	x														
<i>Vicia cracca</i> L.	x														
<i>Vinca major</i> L.					x										
<i>Vicia sativa</i> L.												x	x	x	
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.			x				1						x		
<i>Viola arvensis</i> Murray				x							x			x	
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray			x				+								
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.							2								

12.4. Espèces faunistiques observées

12.4.1. Avifaune

Figure 101 : Espèces d'oiseaux observées

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Berne	Bonn	DO	Protection nationale	LRN	LRN ois nich	LRR	PNA
Aigle botté	Hieraaetus pennatus		An.II	An.I	Art.3	NT	NT	VU	
Alouette des champs	Alauda arvensis	An.III		An.II/2		NT	NT		
Alouette lulu	Lullula arborea	An.III		An.I	Art.3	LC	LC		
Bergeronnette grise	Motacilla alba	An.II			Art.3	LC	LC		
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	An.II			Art.3	LC	LC	NT	
Bruant proyer	Emberiza calandra	An.III			Art.3	LC	LC	NT	
Bruant zizi	Emberiza cirlus	An.II			Art.3	LC	LC		
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus		An.II	An.I	Art.3		LC	EN	
Buse variable	Buteo buteo		An.II		Art.3	LC	LC		
Caille des blés	Coturnix coturnix	An.III		An.II/2		LC	LC		
Canard colvert	Anas platyrhynchos	An.III	An.II et AEWA			LC	LC		
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	An.II			Art.3	VU	VU		
Choucas des tours	Corvus monedula				Art.3	LC	LC		
Chevêche d'Athéna, Chouette chevêche	Athene noctua				Art.3	LC	LC	VU	X
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	An.II	An.II et AEWA		Art.3	LC	LC	EN	
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus		An.II		Art.3	LC	LC	VU	
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	An.III			Art.3	VU	VU	VU	
Cochevis huppé	Galerida cristata	An.III			Art.3	LC	LC		
Corneille noire	Corvus corone			An.II/2		LC	LC		
Effraie des clochers, Chouette effraie	Tyto alba				Art.3	LC	LC	VU	
Élanion blanc	Elanus caeruleus		An.II	An.I	Art.3	VU	VU	VU	
Épervier d'Europe	Accipiter nisus		An.II		Art.3	LC	LC		
Étourneau sansonnet	Sturnus vulgaris			An.II/2		LC	LC		
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus		An.II		Art.3	NT	NT		
Faucon hobereau	Falco subbuteo		An.II		Art.3	LC	LC	NT	
Faucon pèlerin	Falco peregrinus		An.II		Art.3	LC	LC	VU	
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	An.II	An.II		Art.3	LC	LC		
Fauvette grisette	Sylvia communis	An.II	An.II		Art.3	LC	LC	NT	
Geai des chênes	Garrulus glandarius			An.II/2		LC	LC		
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	An.II	An.II		Art.3	VU	VU	CR	
Goéland leucophée	Larus michahellis	An.III			Art.3	LC	LC		
Grand-duc d'Europe	Bubo bubo			An.I	Art.3	LC	LC	NT	
Grive musicienne	Turdus philomelos	An.III		An.II/2		LC	LC		
Guêpier d'Europe	Merops apiaster	An.II	An.II		Art.3	LC	LC		

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Berne	Bonn	DO	Protection nationale	LRN	LRN ois nich	LRR	PNA
Héron cendré	Ardea cinerea	An.III	AEWA		Art.3	LC	LC		
Héron garde-boeuf (sous-espèce)	Bubulcus ibis ibis	An.II	AEWA		Art.3				
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	An.II			Art.3	NT	NT	VU	
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Hirundo rustica	An.II			Art.3	NT	NT	EN	
Huppe fasciée	Upupa epops	An.II			Art.3	LC	LC		
Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	Hippolais polyglotta	An.II	An.II		Art.3	LC	LC		
Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	An.II			Art.3	VU	VU	VU	
Loriot d'Europe, Loriot jaune	Oriolus oriolus	An.II			Art.3	LC	LC		
Martinet noir	Apus apus	An.III			Art.3	NT	NT		
Merle noir	Turdus merula	An.III		An.II/2		LC	LC		
Mésange à longue queue, Orite à longue queue	Aegithalos caudatus	An.III			Art.3	LC	LC		
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	An.II			Art.3	LC	LC		
Mésange charbonnière	Parus major	An.II			Art.3	LC	LC		
Milan noir	Milvus migrans		An.II	An.I	Art.3	LC	LC		
Milan royal	Milvus milvus		An.II	An.I	Art.3	VU	VU	EN	X
Moineau domestique	Passer domesticus				Art.3	LC	LC		
Moineau friquet	Passer montanus	An.III			Art.3	EN	EN	VU	
Pic épeiche	Dendrocopos major	An.II			Art.3	LC	LC		
Pic épeichette	Dendrocopos minor	An.II			Art.3	VU	VU		
Pic vert, Pivert	Picus viridis	An.II			Art.3	LC	LC		
Pie bavarde	Pica pica			An.II/2		LC	LC		
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	An.II		An.I	Art.3	NT	NT		
Pigeon ramier	Columba palumbus			An.II/1 et Ann.III/1		LC	LC		
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	An.III			Art.3	LC	LC		
Pinson du nord	Fringilla montifringilla	An.III			Art.3				
Pipit des arbres	Anthus trivialis	An.II			Art.3	LC	LC		
Pipit farlouse	Anthus pratensis	An.II			Art.3	VU	VU	VU	
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	An.II	An.II		Art.3	LC	LC		
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	An.II	An.II		Art.3	LC	LC		
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	An.II			Art.3	LC	LC		
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	An.II			Art.3	LC	LC		
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	An.II			Art.3	LC	LC		
Serin cini	Serinus serinus	An.II			Art.3	VU	VU		
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	An.II			Art.3	NT	NT		
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	An.III		An.II/2		VU	VU		
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	An.III		An.II/2		LC	LC		
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	An.II			Art.3	LC	LC		
Verdier d'Europe	Chloris chloris				Art.3	VU			

12.4.2. Mammifères terrestres

Figure 102 : Espèces de mammifères terrestres observés

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Berne	Bonn	DH	Prot Nat	PNA	SCAP National	LRM	LRE	LRN
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne							NT	NT	NT
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe							LC	LC	LC
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	An.III			Art.2			LC	LC	LC
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux							LC	LC	LC

12.4.3. Chiroptères

Figure 103 : Espèces de chiroptères observés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Berne	Bonn	DH	PN	PNA	LRM	LRE	LRN
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	NT
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	LC
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	An.III	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	LC
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	LC
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	An.II	An.II	An.II et IV	Art.2	X	NT	VU	LC
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	NT
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryalus</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	NT	VU	LC
Grand Murin/Petit murin	<i>Myotis myotis</i>								
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	LC
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	An.II	An.II	An.II et IV	Art.2	X	NT		VU
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	LC
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	An.II	An.II	An.IV	Art.2	X	LC	LC	LC

12.4.4. Reptiles et amphibiens

Figure 104 : Espèces de reptiles observés

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Berne	Bonn	DH	Prot Nat	PNA	SCAP National	LRM	LRE	LRN	LRR MP
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	An.II		An.IV	Art.2			LC	LC	LC	LC
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	An.II			Art.2			LC	LC	LC	NT
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	An.III		An.IV	Art.2			LC	LC	LC	LC
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	An.III		An.IV	Art.2			LC	LC	LC	LC
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux (Le)	An.III			Art.3			LC		LC	LC

12.4.5. Invertébrés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Berne	Bonn	DH	Protection nationale	PNA	LRM	LRE	LRN	LRR
	<i>Euchorthippus elegantulus</i>									LC
Agrion à larges pattes, Pennipatte bleuâtre	<i>Platycnemis pennipes</i>							LC	LC	LC
Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L')	<i>Polyommatus icarus</i>							LC	LC	LC
Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L')	<i>Celastrina argiolus</i>							LC	LC	LC
Caloptène italien, Criquet italien	<i>Calliptamus italicus</i>									LC
Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	<i>Aricia agestis</i>							LC	LC	LC
Criquet duettiste, Sauteriot	<i>Gomphocerippus brunnus</i>									LC
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>									LC
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>									LC
Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L')	<i>Lycaena phlaeas</i>							LC	LC	LC
Decticelle grisâtre, Dectique gris	<i>Platycleis albopunctata</i>									LC
Dectique à front blanc, Sauterelle à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>									LC
Demi-Deuil (Le), Échiquier (L')	<i>Melanargia galathea</i>							LC	LC	LC
Ephippigère carénée	<i>Uromenus rugosicollis</i>									LC
Fadet commun (Le), Procris (Le)	<i>Coenonympha pamphilus</i>							LC	LC	LC
Grand Capricorne (Le)	<i>Cerambyx cerdo</i>	An.II		An.II et IV	x		VU	NT	I	
Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés)	<i>Tettigonia viridissima</i>									LC
Grillon champêtre, Grillon des champs	<i>Gryllus campestris</i>									LC
Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)	<i>Papilio machaon</i>							LC	LC	LC
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>									
Mélitée de Fruhstorfer (La)	<i>Melitaea celadussa</i>									LC
Mélitée de la Lancéole (La), Mélitée des Scabieuses (La)	<i>Melitaea parthenoides</i>							LC	LC	LC
Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La)	<i>Melitaea cinxia</i>							LC	LC	LC
Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le)	<i>Melitaea didyma</i>							LC	LC	LC
Myrtil (Le), Myrtille (Le)	<i>Maniola jurtina</i>							LC	LC	LC
OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires	<i>Oedipoda caerulescens</i>									LC
Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le)	<i>Aglais io</i>							LC	LC	LC
Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La)	<i>Aglais urticae</i>							LC	LC	LC
Piérade de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le)	<i>Pieris rapae</i>							LC	LC	LC
Piérade du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)	<i>Pieris napi</i>							LC	LC	LC
Souci (Le)	<i>Colias crocea</i>									LC
Sylvaine (La), Sylvain (Le)	<i>Ochlodes sylvanus</i>							LC	LC	LC
Sympétrum de Fonscolombe (Le)	<i>Sympetrum fonscolombii</i>						LC	LC	LC	LC
Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')	<i>Callophrys rubi</i>							LC	LC	LC
Tircis (Le), Argus des Bois (L')	<i>Pararge aegeria</i>							LC	LC	LC
Vulcain (Le), Amiral (L')	<i>Vanessa atalanta</i>							LC	LC	LC

12.5. Compte rendu des inventaires
spécifiques au Lézard ocellé





4 065 route de Baziège
31 670 LABEGE
N°SIRET : 415 094 200 00011

05 61 73 22 74
ecotone@ecotone.fr



14 rue de Tivoli
31 000 TOULOUSE
N°SIRET : 323 168 229 00033

contact@natureo.org

Code étude : 2019-01					
Nom fichier : SALVAYRE_LEZARD_OCELLE					
Version	Date	Établi par	Vérifié par	Nb pages	Observations
1	25/08/2023	Lucile TIRELLO Pauline ROCHOTTE François LOIRET	Claudine DELMAS Gilles POTTIER, NATURE EN OCCITANIE	24	-

Le présent rapport est protégé par la législation sur le droit d'auteur régi par le code de la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourront être faites sans accord préalable du Maître d'ouvrage et sans la citation d'ECOTONE.

Les droits d'auteurs des photographies illustrant le présent rapport sont rappelés dans les légendes associées sauf s'ils sont d'ECOTONE.

SOMMAIRE

1. CADRE DE L'ETUDE

3

2. METHODOLOGIE

5

2.1. Équipe en charge des inventaires

5

2.2. Périmètre d'étude

5

2.3. Inventaires de terrain

8

2.3.1. Dates et objectifs des relevés naturalistes

8

2.3.2. Protocoles d'inventaires

8

2.3.2.1. Nombre de passages

8

2.3.2.2. Méthode d'inventaire

8

2.3.3. Limites méthodologiques des inventaires

9

3. RESULTAT DES INVENTAIRES

10

3.1. Intérêt des habitats naturels

10

3.2. Recherche d'individus

10

3.3. Recommandations pour la population

11

4. ANNEXES

14

Annexe A. Protocole défini par Nature en Occitanie

14

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : localisation des observations du Lézard ocellé (Nature en Occitanie, 2023)

3

Figure 2 : Zone d'étude rapprochée

6

Figure 3 : zone d'étude élargie aux habitats d'intérêt

7

Figure 4 : occupation du sol et gîtes potentiels - partie nord

12

Figure 5 : occupation du sol et gîtes potentiels - partie sud

13

Liste des tableaux

Tableau 1 : Chronologie des relevés naturalistes

8

1. CADRE DE L'ETUDE

Suite à l'alerte de Nature en Occitanie sur la présence du Lézard ocellé (*Timon lepidus*) au sein du cimetière de Villeneuve-du-Paréage à moins de 3 km du projet de déviation routière du hameau de Salvayre et du projet d'extension de la ZAC Gabrielat, un inventaire spécifique à l'espèce a été commandité sur la zone d'étude et ses alentours. Il a été réalisé par ECOTONE et Nature en Occitanie en 2023.

Cet inventaire avait pour but de rechercher la présence de l'espèce au droit des projets mais aussi de mieux connaître la population locale en recherchant l'espèce sur les habitats favorables identifiés aux alentours.

Le Lézard ocellé est connu de la plaine de Pamiers jusqu'aux années 80 (Bertrand & Crochet, 1992), notamment à Trémège, Verniolle et Varilhes. Les petits parcellaires de prairies étaient encore courants, de même que les vignobles, favorables à l'espèce.

Sans observation depuis, l'espèce a été recontactée en 2020 et 2022 sur la commune de Villeneuve-du-Paréage, notamment au cimetière. L'espèce étant particulièrement discrète, l'absence d'observation sur de longues périodes n'apparaît pas étonnant.

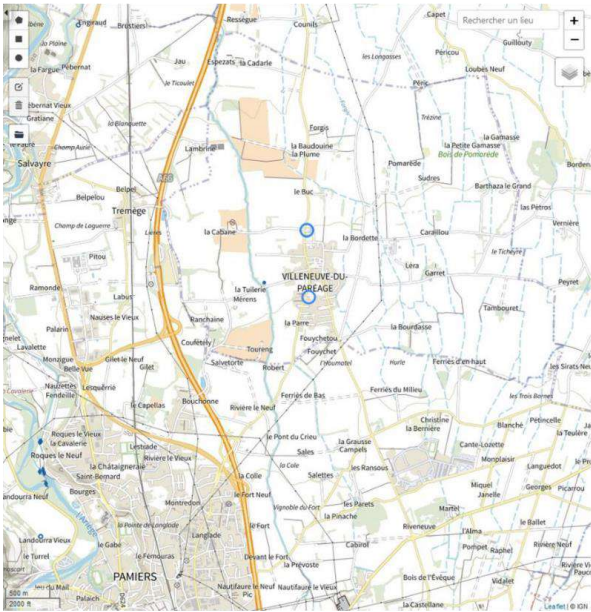


Figure 1 : localisation des observations du Lézard ocellé (Nature en Occitanie, 2023)

La découverte de la population du cimetière de Villeneuve-du-Paréage date du 14 avril 2022 et a été effectuée par Claudine DELMAS. Aujourd'hui, c'est un minimum de 11 individus observés (mâles et femelles adultes, sub-adultes) dans l'enceinte du cimetière. L'effectif total n'est pas connu actuellement. L'espèce utilise la partie la plus ancienne du cimetière, où elle gîte dans les cavités sous les concessions âgées offrant des refuges à l'espèce, mais également l'ensemble du cimetière et ses alentours immédiats pour l'alimentation (un individu observé à l'extérieur du mur d'enceinte).

Cette population est actuellement la seule connue du secteur et elle apparaît menacée par la rénovation des tombes qui comblent alors les cavités utilisées par l'espèce.



Lézard ocellé observé sur le cimetière de Villeneuve-du-Paréage (Cl. Delmas, 2022)

L'actuelle présence du Lézard ocellé sur Villeneuve-du-Paréage est un héritage des anciennes pratiques agricoles traditionnelles de la plaine d'Ariège¹ qui, durant une longue période, ont entretenu un paysage très favorable à l'espèce (vignobles et prairies pâturées maillées de murets), paysage dont il ne subsiste aujourd'hui que quelques vestiges (murets de galets notamment).



Vestige de muret à gauche et muret préservé en galets mais ombragé (ZI Delta SUD) à droite (G. Pottier, 2023)

¹ Etude paysagère historique : https://www.persee.fr/doc/rgpso_0035-3221_1950_num_21_2_1273

2. METHODOLOGIE

Les inventaires ont été réalisés selon l'objectif d'obtenir une vision du statut actuel de l'espèce sur le projet et plus largement dans la Plaine de Pamiers pour pouvoir, dans un second temps, adapter les projets d'aménagement et élaborer une stratégie conservatoire de l'espèce.

2.1. Équipe en charge des inventaires

Afin de mener à bien cette étude, les inventaires ont été réalisés par quatre intervenants :

- Pauline ROCHOTTE et François LOIRET, naturalistes pour le bureau d'étude ECOTONE ;
- Claudine DELMAS et Gilles POTTIER, herpétologues spécialistes de l'espèce, pour Nature en Occitanie.

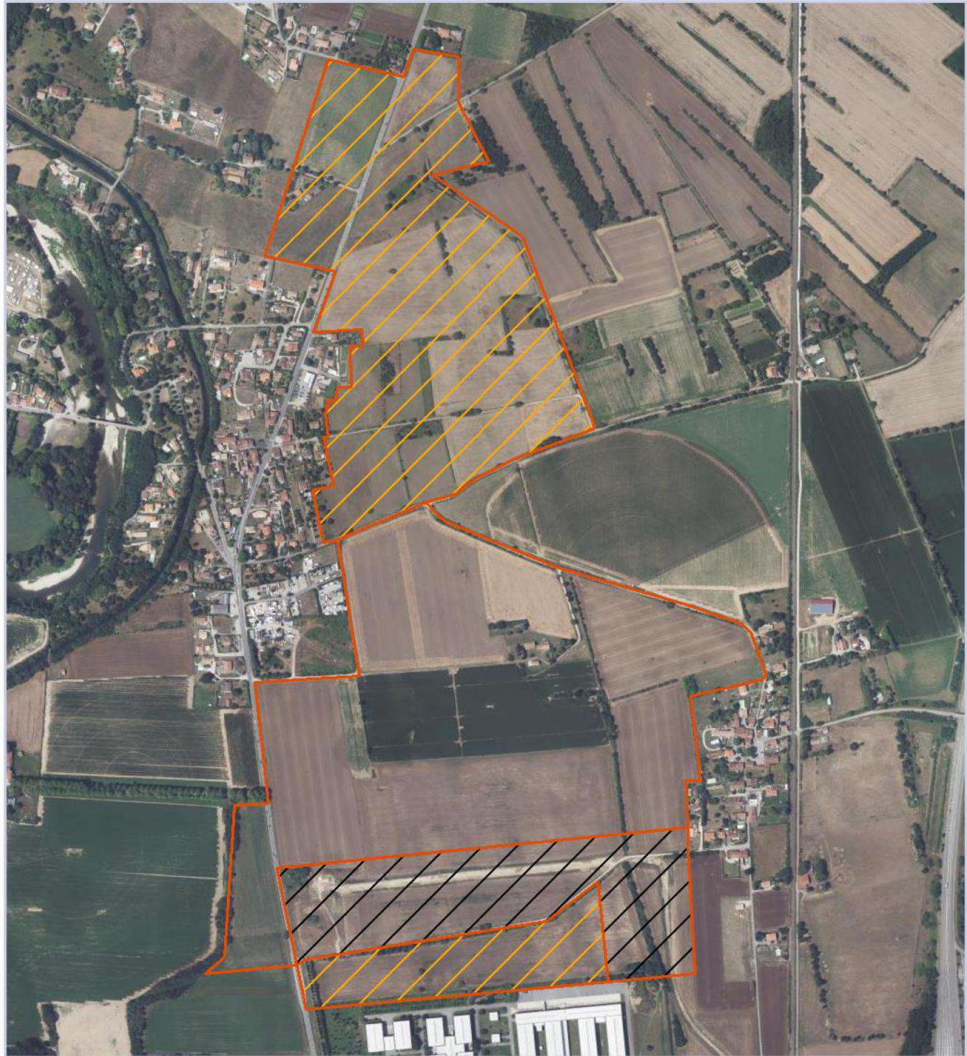
Le présent rapport a été rédigé par ECOTONE et validé par Claudine DELMAS et Gilles POTTIER.

2.2. Périmètre d'étude

Les inventaires de terrain ont été menés à deux niveaux :

- une **zone d'étude rapprochée (ZER)** correspondant aux parcelles comprenant les projets de déviation du hameau de Salvayre et de la ZAC Gabrielat ;
- une **zone d'étude élargie**, correspondant aux zones de présence historique de l'espèce sur lesquelles une analyse des orthophotographies a permis de diriger les recherches sur des habitats jugés favorables à la présence de l'espèce.

Les habitats favorables au gîte et à l'alimentation ont été prospectés en priorité, à savoir des secteurs de prairies avec murets en pierre et garennes.



ECOTONE © Tous droits réservés

Figure 2 : Zone d'étude rapprochée



Figure 3 : zone d'étude élargie aux habitats d'intérêt

2.3. Inventaires de terrain

2.3.1. Dates et objectifs des relevés naturalistes

Le tableau suivant synthétise les passages réalisés pour la recherche du Lézard ocellé.

Tableau 1 : Chronologie des relevés naturalistes

Date	Auteurs	Conditions météorologiques
25/05/2023	François LOIRET	Soleil, giboulées et nuages, vent. T maximale = 15°C
26/05/2023	Pauline ROCHOTTE/Alexandre ROQUEFORT	Couvert, sans vent. T maximale = 12°C
30/05/2023	Claudine DELMAS/Gilles POTTIER	Eclaircies, vent faible. T maximale 25°C
31/05/2023	Claudine DELMAS/François LOIRET/ Gilles POTTIER/Pauline ROCHOTTE	Ensoleillé. T maximale = 26°C
15/06/2023	François LOIRET	Ensoleillé. T maximale = 20°C
23/06/2023	François LOIRET	Ensoleillé. T maximale = 25°C
26/06/2023	Pauline ROCHOTTE	Nuageux, T maximale = 21°C
27/06/2023	Claudine DELMAS/Gilles POTTIER	Ciel dégagé. T maximale = 28°C
28/06/2023	Claudine DELMAS/Gilles POTTIER	Ciel dégagé à couvert. T maximale = 25°C
07/07/2023	Pauline ROCHOTTE	Ensoleillé, vent faible à modéré, T maximale = 23°C

2.3.2. Protocoles d'inventaires

2.3.2.1. Nombre de passages

Le protocole initialement défini indiquant la nécessité de cinq visites distinctes d'au moins 3 h chacune par conditions météorologiques optimales (20°C à l'ombre) entre mi-avril et mi-juin, principalement sur le mois de mai pour obtenir un résultat significatif.

Au regard de la surface à prospector, le nombre de passages a été évalué à 15 sur la période propice à l'observation de l'espèce. On notera que la météorologie de l'année 2023 a fortement contraint ce nombre de passages (cf. § suivant).

2.3.2.2. Méthode d'inventaire

Les inventaires ont consisté en :

- La recherche d'habitats favorables : la première étape a été d'identifier les habitats favorables et les gîtes potentiels (muret, garennes, ruines, pierriers, etc.) sur la zone d'étude rapprochée et autour, depuis le cimetière de Villeneuve-du-Paréage ;
- La recherche d'individus : une fois les gîtes potentiels repérés, des observations aux jumelles des gîtes potentiels à distance (environ 50 m) durant les créneaux horaires les plus favorables pour détecter l'espèce ;
- La recherche d'indice de présence : examen des gîtes potentiels à la recherche de crottes ou mues pour identifier la présence de l'espèce.

2.3.3. Limites méthodologiques des inventaires

[Limites générales \(issu du protocole en annexe\)](#)

La détectabilité du Lézard ocellé, spécialement dans le cas présent de populations relictuelles a priori peu denses, est faible. En effet, dans la RNN des Coussouls de Crau où l'espèce est hautement détectable (milieux steppiques n'opposant pratiquement aucun obstacle visuel à l'observateur, détection à distance aux jumelles optimisée), Chabanier et al. (2013) ont constaté, grâce à un échantillon de 25 individus équipés de radio-émetteurs, que 45 % seulement des lézards étaient détectés visuellement par conditions météorologiques optimales. Cela donne une bonne idée de la détectabilité visuelle directe dans un contexte plus fermé tel que la plaine de Pamiers, a fortiori par conditions non-optimales. Ces résultats sont tout à fait cohérents avec les variations du nombre d'individus détectés sur une surface donnée, obtenus dans d'autres régions. En Ariège par exemple, sur un site du Plantaurel très ouvert, des visites répétées ont mis en évidence une forte variabilité du nombre d'individus vus : de 0 à 11 pour un même temps de prospection sur la même surface (la plupart du temps 0).

[Limites liées aux conditions météorologiques](#)

Le mois de mai 2023, mois préférentiel d'observation de l'espèce, a été particulièrement défavorable à la réalisation des inventaires. En effet, les conditions de température et de pluviométrie ont alterné entre chaleurs et orages, parfois violents, limitant les journées favorables à l'observation de l'espèce.

Les inventaires ont ainsi été poussés sur fin juin et début juillet.

[Limites liées à l'occupation du sol](#)

La zone d'étude était composée de prairies fauchées en partie nord et de cultures et friches en partie sud.

Les fauches ayant été réalisées tardivement sur le secteur, la végétation était haute sur les premiers passages et a pu contraindre les observations.

Par ailleurs, les travaux de l'extension de la ZAC Gabrielat ont débuté à la mi-juin, entraînant un dérangement de la faune qui a pu fausser les inventaires en effarouchant des individus sur les habitats favorables en partie sud (garennes, pierriers).

3. RESULTAT DES INVENTAIRES

3.1. Intérêt des habitats naturels

Les inventaires réalisés ont permis de mettre en exergue que les habitats naturels en partie nord apparaissent relativement dégradés par rapport aux habitats ayant initialement justifié la dénomination de la ZNIEFF de la Plaine de Bonnac-Salvayre. En effet, les prairies initialement pâturées apparaissent comme des prairies de fauche tardives et les murets, favorables à l'espèce, sont peu présents ou ombragés par la pousse de végétation. La partie sud, cultivée, semblait moins favorable à la présence du Lézard ocellé malgré l'observation de garennes.

Les cartes suivantes présentent l'occupation du sol de la zone d'étude rapprochée.

Toutefois, la population actuellement présente au sein du cimetière de Villeneuve-du-Paréage se situe dans un contexte agricole marqué semblant moins intéressant que la zone d'étude.

Les recherches à plus large échelle ont permis de mettre en avant la présence d'habitats pouvant historiquement être favorables à l'espèce sur la commune de Varilhes, au sud des gravières. Des murets en pierre encadrant des prairies pâturées et de fauches paraissent propices à accueillir l'espèce.

3.2. Recherche d'individus

Les inventaires réalisés n'ont pas permis d'observer d'individus de Lézard ocellé sur la zone d'étude. Ce résultat ne signifie toutefois pas que l'espèce n'est pas présente, d'autant plus au regard des limites présentées précédemment. En effet, il est possible que quelques individus subsistent, de manière relictuelle, mais n'aient pas pu être observés du fait de la faible détectabilité de l'espèce, de la hauteur de la végétation, de la météorologie ou encore du dérangement.

Aucun individu n'a été observé sur les prairies de Varilhes, malgré l'intérêt pressenti de l'habitat. Les cimetières prospectés n'ont pas montré la présence de l'espèce non plus.

Ainsi, en l'état actuel des connaissances, la population du cimetière de Villeneuve-du-Paréage est la seule population de Lézard ocellé connue de la plaine de Pamiers, les populations historiques n'ayant pas été retrouvée à ce jour.



Lézard ocellé sur le cimetière de Villeneuve-du-Paréage (G. Pottier, 2023)

3.3. Recommandations pour la population

Les observations réalisées dans le cadre de cette étude montrent que la population est fragile avec un seul noyaux semblant viable, menacé par la remise en état du cimetière dans sa partie la plus ancienne.

Il serait intéressant de pouvoir pérenniser cette population en transformant les parcelles agricoles autour en prairies pâturées ou de fauche et en proposant des gîtes alternatifs (pierriers, murets, gîtes spécifiques), susceptibles d'accueillir l'augmentation de la population ou son déplacement éventuel en cas de fermeture des gîtes au sein du cimetière.



Figure 4 : occupation du sol et gîtes potentiels - partie nord



Figure 5 : occupation du sol et gîtes potentiels - partie sud

4. ANNEXES

Annexe A. Protocole défini par Nature en Occitanie



Projets de déviation de Salvayre et de la ZAC de Gabriélat
(Ariège, plaine de Pamiers) :
protocole de prise en compte du Lézard ocellé *Timon lepidus*

Introduction : rappel du contexte historique (cf. en annexe courriel adressé par NEO à la DREAL d'Occitanie le 21/04/2022)

Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) était noté dans la plaine de Pamiers jusque dans les années 1980 :

"le Lézard ocellé est bien représenté dans la région de Pamiers et il est à rechercher dans tout le quart Nord-Est du département où il est probablement plus répandu que ne le laisse supposer la carte" (Bertrand & Crochet 1992)

Par la suite, l'espèce n'a plus été signalée dans ce secteur durant près de 30 ans, avant d'être re-découverte sur la commune de Villeneuve-du-Paréage, en deux points distincts : le vieux cimetière au nord du bourg (plus de 10 individus distincts) (obs. Claudine Delmas/ANA/NEO 2022) et un quartier résidentiel (1 individu) (obs. Anonyme 2020).

Ce genre de re-découverte, après plusieurs décennies sans signalement, est fréquent avec cette espèce très discrète, qui passe souvent inaperçue sur de longues périodes :

"Il est par ailleurs intéressant de constater (Fig. 4) que les communes renseignées positivement sont fréquemment revalidées à des intervalles de temps très variables (pas forcément sur la même parcelle), allant de un an à 120 ans (...). La seule chose qu'il nous semble légitime d'affirmer au vu de ces données, c'est qu'il vaut mieux éviter de conclure à une extinction locale de l'espèce lorsqu'elle n'a pas été signalée à un endroit depuis 10 ans, 20 ans, 30 ans, 50 ans ou même 120 ans. C'est une évidence. Lorsque l'habitat existe encore, même de façon dégradée ou diminuée (fermeture, mise en culture partielle, constructions éparées...), des prospections répétées s'imposent selon un protocole tenant véritablement compte de la détectabilité de l'espèce. (...) La plupart des sites non-méditerranéens sont d'ailleurs réduits et isolés (moins de 100 ha, souvent autour de 30 ha voire bien moins) et la difficulté à y contacter l'espèce peut inciter à évoquer hâtivement une extinction en cas d'absence d'observation" (Pottier et al. 2017).

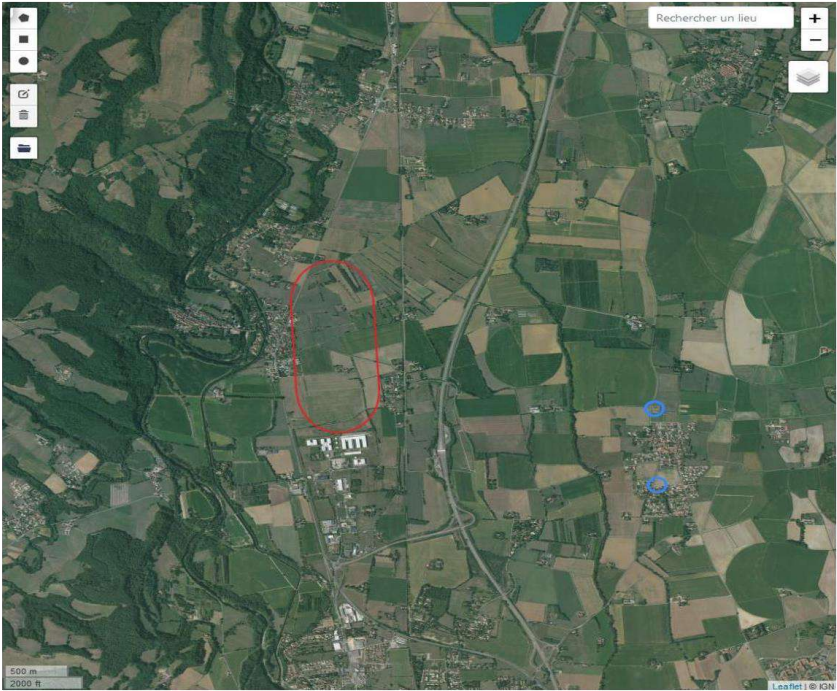
Compte-tenu de la grande sensibilité de cette espèce et de son statut, il importe que les projets de la déviation de Salvayre et de la ZAC de Gabriélat (extension) la prennent en compte. Deux étapes techniques sont à envisager :

- 1- Obtenir une vision la plus réaliste possible de l'actuel statut de l'espèce dans la plaine de Pamiers, secteurs de Salvayre/Bonnac et Villeneuve du Paréage en particulier (emprise même des projets et leurs environs) : inventaire des populations.
- 2- Sur cette base, élaborer une stratégie conservatoire permettant de concilier au mieux la réalisation des projets sus-cités et les exigences écologiques de l'espèce.

Nous nous focalisons entièrement ici sur l'étape 1.

I. Protocole d'inventaire des populations

L'actuelle présence de l'espèce en deux points distincts de la commune de Villeneuve-du-Paréage, avec notamment un effectif élevé dans le cimetière (cas de figure très classique pour cette espèce), fait supposer une présence éparse à la faveur de parcelles restées plus ou moins favorables des années 1980 à nos jours. Or, autant qu'on puisse en juger sur photo aérienne et *in situ*, des ensembles de parcelles relativement favorables existent au sein de l'emprise du projet, qui s'avèrent même en théorie plus favorables que l'actuelle zone connue de présence.



Situation respective des deux zones d'observation actuelles (cercles bleus) et de l'emprise approximative du projet (enveloppe rouge). La zone du projet semble a priori plus favorable que l'actuelle zone connue de présence. Voir en page suivante l'emprise précise du projet.



Emprise précise du projet

I.1 – Surface à prospecter

L'emprise totale fait approximativement 80 hectares (doc. en page précédente), mais la zone présentant le plus fort potentiel de présence, située au N (parcelles non cultivées, avec talus, tas et murets de pierres comportant ou non des garennes), fait une trentaine d'hectares (doc ci-dessous).



II.2 – Nombre de répliquats souhaitables

La détectabilité du Lézard ocellé, spécialement dans le cas présent de populations relictuelles a priori peu denses, est faible. En effet, dans la RNN des Coussouls de Crau où l'espèce est hautement détectable (milieux steppiques n'opposant pratiquement aucun obstacle visuel à l'observateur, détection à distance aux jumelles optimisée), Chabanier *et al.* (2013) ont constaté, grâce à un échantillon de 25 individus équipés de radio-émetteurs, que 45 % seulement des lézards étaient détectés visuellement par conditions météorologiques optimales. Cela donne une bonne idée de la détectabilité visuelle directe dans un contexte plus fermé tel que la plaine de Pamiers, *a fortiori* par conditions non-optimales. Ces résultats sont tout à fait cohérents avec les variations du nombre d'individus détectés sur une surface donnée, obtenus dans d'autres régions. En Ariège par exemple, sur un site du Plantaurel très ouvert, des visites répétées ont mis en évidence une forte variabilité du nombre d'individus vus : de 0 à 11 pour un même temps de prospection sur la même surface (la plupart du temps 0). Voilà pourquoi il est impératif d'insister fortement et de répéter les visites. D'après l'expérience acquise un peu partout en France (sud-est et sud-ouest) par divers opérateurs, nous considérons que cinq visites distinctes d'au minimum trois heures chacune, menées par conditions météorologiques optimales (20°C à l'ombre voire moins si franc soleil) et à une période idéale (mai) par un observateur expérimenté, conduisent à un résultat significatif sur un site donné.

II.3 – Période et météo

Les journées à température modérée (15°C - 20°C à l'ombre) sont à privilégier et, indéniablement, la période optimale d'observation se situe de mi-avril à mi-juin, avec un optimum en mai. À cette période, les animaux s'insolent fréquemment à découvert, plutôt le matin et le soir par franc soleil (température trop élevée et humidité relative trop basse en journée) ou à la mi-journée par ciel mitigé ou voilé (matin et soir trop frais, bonne T°C et bonne humidité relative au zénith). Lors des plus belles journées, les séances de thermorégulation à découvert peuvent débuter très tôt (7 h 00 sur l'île d'Oléron) (Doré et al. 2015) et se prolonger jusque tard le soir si le support s'y prête (chaleur emmagasinée) (19 h 45 sur Fargues, Lot, le 05 mai 2015) (obs. G. Pottier-NMP). Ces séances d'héliothermie / tigmothermie vespérales sur des tas de pierres ou autre offrent d'excellentes opportunités de détection aux jumelles (trois localités inventoriées après 19 h 00 en mai 2015, individus détectés à des distances de 50 m à 75 m) (G.P.). Bien sûr, comme pour tous les autres reptiles de la région, la première belle journée après une période froide et pluvieuse constitue un créneau météorologique à ne pas manquer.

Résumé chiffré

Surface à prospecter approximativement : 30 hectares

Nombre de journées de recherche souhaitable : 15

Période : mai 2023

1 journée de formation à la recherche de l'espèce préalablement dispensée par NEO/ANA (Cl. Delmas + G. Pottier) à destination ECOTONE/NEO/ANA (formation des naturalistes encore peu familiarisés avec l'éco-éthologie de l'espèce et sa détection)

ECOTONE (BE en charge du dossier) : 5 journées de recherche

ANA-CEN CPIE (ressource départementale inventaires : 5 journées de recherche

NEO (structure régionale référente "reptiles-amphibiens") : 5 journées de recherche

L'idée est que les 3 structures échangent régulièrement sur le résultat de leurs recherches, au moyen d'une saisie régulière de leurs obs et par le biais de docs cartographiques identifiant les zones visitées.

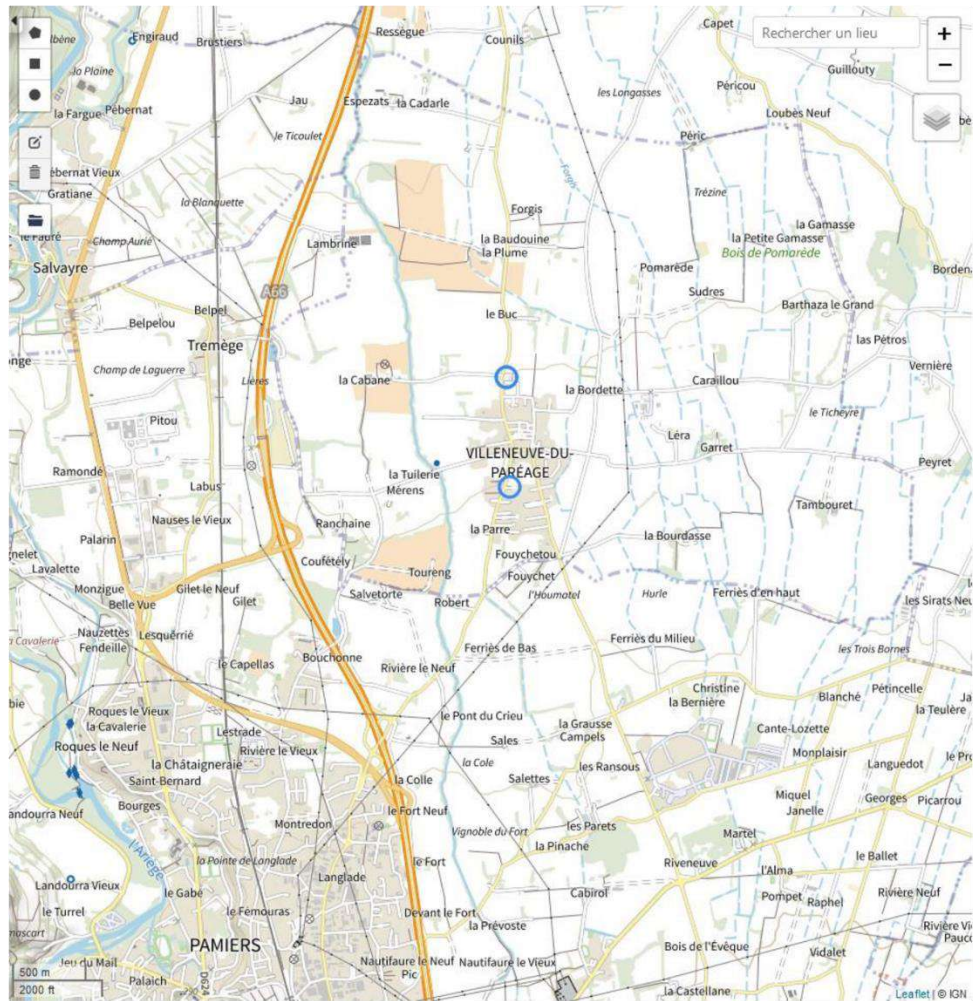
Résumé protocole :

-Recherche d'individus : parcours pédestre des zones favorables avec jumelage des gîtes potentiels (tas de pierres, garennes, murets, ruines...) à bonne distance (50 m environ)

-Recherche et collecte d'indices de présence (crottes et lambeaux de mues) : examen rapproché minutieux des gîtes potentiels

-Géoréférencement précis (GPS) et photographie systématique des individus observés (+ de toute espèce de reptile/amphibien, cela va de soi)

Annexe – Localisation des observations récentes



Annexe – Courriel adressé à la DREAL d'Occitanie le 21/04/2022

Objet : Prise en compte du Lézard ocellé - Projet de déviation du hameau de Salvayre – RD820 (Ariège)

Bonjour,

en 1992, dans le premier atlas de répartition des amphibiens et reptiles d'Ariège, Alain Bertrand et Pierre-André Crochet signalaient la présence du Lézard ocellé *Timon lepidus* en plaine d'Ariège : "*le Lézard ocellé est bien représenté dans la région de Pamiers et il est à rechercher dans tout le quart Nord-Est du département où il est probablement plus répandu que ne le laisse supposer la carte*" (Bertrand & Crochet 1992). A l'époque où ces lignes ont été écrites, et *a fortiori* antérieurement, les environs de Pamiers offraient encore à l'espèce un contexte éco-paysager globalement favorable, à savoir des prairies maigres pâturées avec maillage d'épais talus de galets. Ce contexte de plaine alluviale (ancien lit de l'Ariège) n'était donc pas sans rappeler -toutes proportions gardées- celui de la plaine de Crau (ancien lit de la Durance), en Provence, où le Lézard ocellé est abondant (en RNN des Coussouls de Crau notamment).

Par la suite, le Lézard ocellé n'a plus été re-contacté dans cette zone, où les milieux propices à l'espèce -décrits plus haut- ont fortement regressé (mutation des usages agricoles, étalement urbain, infrastructures routières, extraction de granulats...) :

"– Les environs de Pamiers et de Mirepoix sont toujours vierges de donnée récente (postérieure à 1992) et il serait évidemment intéressant d'actualiser les observations rapportées par Bertrand et Crochet dans ces zones (Q22, R22, S22, T22). Force est de reconnaître, cependant, qu'il ne s'agit pas de la partie du département la plus favorable à l'espèce, à l'heure actuelle en tout cas." (Pottier et al. 2017).

Cette même publication met par ailleurs en garde concernant le risque élevé de sous-détection de cette espèce discrète, susceptible d'entraîner des décisions dommageables en termes conservatoires :

"Il est par ailleurs intéressant de constater (Fig. 4) que les communes renseignées positivement sont fréquemment revalidées à des intervalles de temps très variables (pas forcément sur la même parcelle), allant de un an à 120 ans (...). La seule chose qu'il nous semble légitime d'affirmer au vu de ces données, c'est qu'il vaut mieux éviter de conclure à une extinction locale de l'espèce lorsqu'elle n'a pas été signalée à un endroit depuis 10 ans, 20 ans, 30 ans, 50 ans ou même 120 ans. C'est une évidence. Lorsque l'habitat existe encore, même de façon dégradée ou diminuée (fermeture, mise en culture partielle, constructions éparses...), des prospections répétées s'imposent selon un protocole tenant véritablement compte de la détectabilité de l'espèce. (...) La plupart des sites non-méditerranéens sont d'ailleurs réduits et isolés (moins de 100 ha, souvent autour de 30 ha voire bien moins) et la difficulté à y contacter l'espèce peut inciter à évoquer hâtivement une extinction en cas d'absence d'observation" (Pottier et al. 2017).

Récemment (2020 puis avril 2022), le Lézard ocellé a été à nouveau observé en plaine d'Ariège au nord immédiat de Pamiers (obs. Anonyme 2020, obs. Claudine Delmas 2022) (ces observations, toutes étayées par des photographies, seront très prochainement saisies dans Géonature et versées au SINP), où il s'avère encore localement abondant à la faveur de milieux ayant peu ou pas évolué depuis plusieurs décennies. Il est évident que cette re-découverte, qui laisse supposer qu'il existe probablement dans cette zone diverses populations non-signalées, doit nécessairement être prise en compte localement en matière d'aménagement du territoire puisque :

-Le Lézard ocellé est intégralement protégé par la loi en France (arrêté du 08 janvier 2021)
-Le Lézard ocellé est inscrit sur la Liste Rouge UICN des espèces menacées en France, catégorie "VU" ("Vulnérable"). Son statut UICN est plus précaire encore en ex-Midi-Pyrénées, où l'espèce est classée "EN" ("En danger").
-Le Lézard ocellé est une espèce déterminante pour les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à ce jour en Aquitaine (2007), en Auvergne (2016), en Languedoc-Roussillon (2015), en Limousin (2016) en Midi-Pyrénées (2004), en Poitou-Charentes (2016), en Provence-Alpes-Côte d'Azur (2015) et en Rhône-Alpes (2016).
-Le Lézard ocellé est inscrit en tant que « espèce de priorité 1+ » à la SCAP (Stratégie de Création des Aires Protégées) au niveau national et dans les quatre régions où elle est présente (Nouvelle-Aquitaine, Auvergne Rhône-Alpes, PACA et Occitanie).
-Le Lézard ocellé fait partie de la liste des 39 espèces retenues (sur 223 espèces candidates) pour la cohérence nationale de la Trame Verte et Bleue (TVB) (Sordello *et al.* 2013) et l'espèce est donc prise en compte par le SRCE d'Occitanie (sous-trame "Milieux ouverts et semi-ouverts de plaine").
-Enfin, l'espèce fait actuellement l'objet d'un Plan National d'Actions du Ministère, dispositif dont nous rappellerons ici les objectifs :

"Les plans nationaux d'actions (PNA) sont des outils stratégiques opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier. Cet outil est mobilisé lorsque les autres politiques publiques environnementales et sectorielles incluant les outils réglementaires de protection de la nature sont jugées insuffisantes pour aboutir à cet objectif."

Ce PNA en faveur du Lézard ocellé prévoit comme action prioritaire l'action n°6 : "Assurer une gestion conservatoire des habitats du Lézard ocellé" :

"Depuis les années 1960, on constate une importante régression des milieux ouverts, liée à une déprise agricole marquée sur les terrains propices à certaines formes d'élevages extensifs, donc peu rentables d'un point de vue économique. Parallèlement à cette perte d'habitats, on observe également, en lien avec l'urbanisation, un morcellement des habitats et donc, par conséquent, des populations. Cette perte de connectivité favorise l'apparition de noyaux de population isolés entre eux et engendre probablement un appauvrissement génétique fragilisant les populations. La gestion conservatoire des habitats du Lézard ocellé est une action prioritaire du PNA."

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/PNA%20L%C3%A9zard%20Ocell%C3%A9_BAT.pdf

Compte-tenu de ces éléments, il est impératif que l'actuel "Projet de Déviation du hameau de Salvayre – RD820", notamment, prenne en compte le fort potentiel de présence du Lézard ocellé dans ce secteur, sachant que l'espèce a parfaitement pu y passer inaperçue lors des investigations de terrain menées dans le cadre de l'étude d'impact, fut-elle de grande qualité. En effet, les individus contactés en avril 2022 par Cl. Delmas l'ont été à 2,5 km seulement de l'emprise du projet, ce qui signifie une forte probabilité de présence au sein de cette dernière : les déplacements max. (erratisme colonisateur) constatés chez ce grand lézard plutôt mobile atteignent 3 km voire plus (Berroneau 2012) et, par ailleurs, il est fréquent que les populations de cette espèce soient distribuées de façon hétérogène, "en mosaïque", en fonction des parcelles favorables existant dans le paysage. De surcroît, c'est dans la plaine de Bonnac même que se situe une des observations rapportées par Bertrand & Crochet (1992) (BDD ANA-Obs. A. Bertrand). Rappelons-le une fois encore : c'est un

lézard localement très discret, dont la détectabilité peut s'avérer extrêmement faible. Le Bureau d'Etudes en charge de l'étude d'impact (ECOTONE) a donc raison de mentionner (p. 41 de son rapport) que :

"Certaines espèces, par leur faible effectif, leur rareté, ou leur cycle larvaire (pouvant durer plusieurs années), peuvent donc passer inaperçues."

<https://www.registre-numerique.fr/rd820-deviation-hameau-salvayre-ariege/telechargement?document2=54767>

C'est, typiquement, le cas du Lézard ocellé. D'autant que l'exposé des habitats recensés permet d'identifier des faciès plutôt favorables à l'espèce (tonsure, prairies acidiclinales / prairies maigres). La présence par endroits de murets/talus/tas de galets, conjuguée à celle de garennes de lapins (gîtes classiquement utilisés par l'espèce), augmente encore la probabilité d'une présence locale du Lézard ocellé. On note par ailleurs une affirmation quelque peu excessive dans ce même rapport d'étude d'impact au chapitre "reptiles", où le Lézard ocellé n'est mentionné à aucun endroit (p. 67) :

"La bibliographie et les milieux présents ne laissent pas pressentir la présence d'autres espèces"

Pour toutes ces raisons, il s'avère nécessaire que de nouvelles recherches de terrain -opérées par des herpétologistes expérimentés, connaissant bien cette espèce et les spécificités de son comportement- soient menées dans cette zone, afin que le projet puisse y prendre en compte l'éventuelle présence de ce lézard menacé.

Gilles Pottier - Herpétologiste - Nature en Occitanie

Réfs :

-Berroneau M. 2012 -Guide technique de conservation du Lézard ocellé en Aquitaine. Cistude Nature, Le Haillan, 117 p.

-Bertrand A. & Crochet P.-A. 1992 – *Amphibiens et Reptiles d'Ariège. Inventaires floristiques et faunistiques d'Ariège n° 3*. Association des Naturalistes d'Ariège (A.N.A). Clermont. 137 p.

-Pottier G., Cochard P.-O., Barthe L., Cheylan M., Geniez P. & Defos du Rau P. 2017 - État des connaissances sur la répartition du Lézard ocellé *Timon lepidus* (Daudin, 1802) dans l'ouest de la région Occitanie (ancienne région Midi-Pyrénées). *Bull. Soc. Herp. France* 161 : 23-56.

SORDELLO R. (coord.), CONRUYT-ROGEON G., MERLET F., HOUARD X. & TOUROULT J. 2013 - Synthèses bibliographiques sur les traits de vie de 39 espèces proposées pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue relatifs à leurs déplacements et besoins de continuité écologique. Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) - Service du Patrimoine naturel (SPN) & Office pour les insectes et leur environnement (Opie). 20 pages + 39 fiches.

12.6. Détails des calculs des surfaces compensatoires

12.6.1. Destruction directe d’habitats de reproduction

Enjeu local de conservation issue du diagnostique					Importance de la zone d'étude des habitats d'espèces				Intensité de l'impact résiduel				Durée de l'impact				Effet cumulatif				
Habitat d'espèce	MOYEN	Assez fort	Fort	Surface	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale	
Cultures	1544,81			1544,81	Cultures	3	1544,81	4634,43	Cultures	2	1544,81	3089,62	Cultures	4	1544,81	6179,25	Cultures	1	1544,81	1544,81	
Habitations et jardins			46,60	139,81	Habitations et jardins	3	46,60	139,81	habitations et jardin	2	46,60	93,20	Habitations et jardins	4	46,60	186,41	Habitations et jardins	1	46,60	46,60	
Prairies acides		1192,52		2385,04	Prairies acides	3	1192,52	3577,57	Prairies acides	2	1192,52	2385,04	Prairies acides	4	1192,52	4770,09	Prairies acides	1	1192,52	1192,52	
Prairies améliorées		9976,52	757,40	22225,22	Prairies améliorées	3	10733,91	32201,74	Prairies améliorées	2	10733,91	21467,82	Prairies améliorées	4	10733,91	42935,65	Prairies améliorées	1	10733,91	10733,91	
Prairies de fauche		5842,59	259,49	12463,66	Prairies de fauche	3	6102,08	18306,25	Prairies de fauche	2	6102,08	12204,16	Prairies de fauche	4	6102,08	24408,33	Prairies de fauche	1	6102,08	6102,08	
Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes			1063,89	3191,68	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	3	1063,89	3191,68	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	2	1063,89	2127,79	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	4	1063,89	4255,58	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	1	1063,89	1063,89	
Prairies et recolonisation de Trembles		2495,58		4991,15	Prairies et recolonisation de Trembles	3	2495,58	7486,73	Prairies et recolonisation de Trembles	2	2495,58	4991,15	Prairies et recolonisation de Trembles	4	2495,58	9982,31	Prairies et recolonisation de Trembles	1	2495,58	2495,58	
C1 (Valeur patrimoniale des habitats d'espèces considérées)							C2 (Additionnalité)		C3 (Proximité temporelle)				C4 (Proximité géographique)			C5 (Pérennisation des mesures)			COMPENSATION		
Habitat d'espèce	Enjeu local de conservation issue du diagnostique	Importance de la zone d'étude des habitats d'espèces	Intensité de l'impact résiduel	Durée de l'impact	Effet cumulatif	Total	Création de milieux(=C1x0,5)	Préservation et mise en valeur d'habitats existants favorables(=C1x1)	Proche(Si mesures en place au moment des impacts >0)(=C1x0,5)	Modéré(Si mesures en place moins d'1 an après impacts >1 à <1an)(=C1x1)	Eloignée(Mesures en place plus d'1 an après impacts >1an)(=C1x1,5)	A proximité immédiate du projet (habitats altérés connectés)(=C1x0,5)	Plus éloignée, mais dans un environnement proche écologiquement (cortèges et contextes similaires)(=C1x1)	Eloignée écologiquement (cortèges et contextes très différents)(=C1x1,5)	Plan de Gestion(=C1x0,5)	Durée de 30 ans (sans plan de gestion)(=C1x1)	Durée d'exploitation du projet inférieure à 30 ans (sans plan de gestion)(=C1x1,5)	Hypothèse B	Hypothèse C	Hypothèse A	
Cultures	1544,81	4634,43	3089,62	6179,25	1544,81	3398,59	1699,29	3398,59	1699,29	3398,59	5097,88	1699,29	3398,59	5097,88	1699,29	3398,59	5097,88	2379,01	2379,01	2039,15	
Habitations et jardins	139,81	139,81	93,20	186,41	46,60	121,17	60,58	121,17	60,58	121,17	181,75	60,58	121,17	181,75	60,58	121,17	181,75	84,82	84,82	72,70	
Prairies acides	2385,04	3577,57	2385,04	4770,09	1192,52	2862,05	1431,03	2862,05	1431,03	2862,05	4293,08	1431,03	2862,05	4293,08	1431,03	2862,05	4293,08	2003,44	2003,44	1717,23	
Prairies améliorées	22225,22	32201,74	21467,82	42935,65	10733,91	25912,87	12956,43	25912,87	12956,43	25912,87	38869,30	12956,43	25912,87	38869,30	12956,43	25912,87	38869,30	18139,01	18139,01	15547,72	
Prairies de fauche	12463,66	18306,25	12204,16	24408,33	6102,08	14696,90	7348,45	14696,90	7348,45	14696,90	22045,34	7348,45	14696,90	22045,34	7348,45	14696,90	22045,34	10287,83	10287,83	8818,14	
Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	3191,68	3191,68	2127,79	4255,58	1063,89	2766,12	1383,06	2766,12	1383,06	2766,12	4149,19	1383,06	2766,12	4149,19	1383,06	2766,12	4149,19	1936,29	1936,29	1659,67	
Prairies et recolonisation de Trembles	4991,15	7486,73	4991,15	9982,31	2495,58	5989,38	2994,69	5989,38	2994,69	5989,38	8984,08	2994,69	5989,38	8984,08	2994,69	5989,38	8984,08	4192,57	4192,57	3593,63	
																		Total m²	39022,95	39022,95	33448,24
																		Total ha	3,90	3,90	3,34

12.6.2. Perte de fonctionnalité

Enjeu local de conservation issue du diagnostique				Importance de la zone d'étude des habitats d'espèces				Intensité de l'impact résiduel				Durée de l'impact				Effet cumulatif					
Habitat d'espèce	Assez fort	Fort	Surface	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale	Habitat d'espèce	Ratio	Surface	Surface totale		
Prairies acides	18356,71		36713,42	Prairies acides	2	18356,71	36713,42	Prairies acides	2	18356,71	36713,42	Prairies acides	4	18356,71	73426,84	Prairies acides	2	18356,71	36713,42		
Prairies améliorées	30578,67	67,07	61358,53	Prairies améliorées	2	30645,73	61291,47	Prairies améliorées	2	30645,73	61291,47	Prairies améliorées	4	30645,73	122582,94	Prairies améliorées	2	30645,73	61291,47		
Prairies de fauche	3659,14		7318,27	Prairies de fauche	2	3659,14	7318,27	Prairies de fauche	2	3659,14	7318,27	Prairies de fauche	4	3659,14	14636,54	Prairies de fauche	2	3659,14	7318,27		
Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	155,66		311,31	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	2	155,66	311,31	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	2	155,66	311,31	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	4	155,66	622,62	Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	2	155,66	311,31		
Prairies et recolonisation de Trembles		280,22	840,66	Prairies et recolonisation de Trembles	2	280,22	560,44	Prairies et recolonisation de Trembles	2	280,22	560,44	Prairies et recolonisation de Trembles	4	280,22	1120,88	Prairies et recolonisation de Trembles	2	280,22	560,44		
C1 (Valeur patrimoniale des habitats d'espèces considérées)							C2 (Additionnalité)		C3 (Proximité temporelle)			C4 (Proximité géographique)			C5 (Pérennisation des mesures)		COMPENSATION				
Habitat d'espèce	Enjeu local de conservation issue du diagnostique	Importance de la zone d'étude des habitats d'espèces	Intensité de l'impact résiduel	Durée de l'impact	Effet cumulatif	Total	Création de milieux(=C1x0,5)	Préservation et mise en valeur d'habitats existants favorables(=C1x1)	Proche(Si mesures en place au moment des impacts >0)(=C1x0,5)	Modéré(Si mesures en place moins d'1 an après impacts >1 à <1an)(=C1x1)	Eloignée(Mesures en place plus d'1 an après impacts >1an)(=C1x1,5)	A proximité immédiate du projet (habitats altérés connectés)(=C1x0,5)	Plus éloignée, mais dans un environnement proche écologiquement (cortèges et contextes similaires)(=C1x1)	Eloignée écologiquement (cortèges et contextes très différents)(=C1x1,5)	Plan de Gestion(=C1x0,5)	Durée de 30 ans (sans plan de gestion)(=C1x1)	Durée d'exploitation du projet inférieure à 30 ans (sans plan de gestion)(=C1x1,5)	Hypothèse A	Hypothèse B	Hypothèse C	
Prairies acides	36713,42	36713,42	36713,42	73426,84	36713,42	44056,11	22028,05	44056,11	22028,05	44056,11	66084,16	22028,05	44056,11	66084,16	22028,05	44056,11	66084,16	26433,66	30839,27	30839,27	
Prairies améliorées	61358,53	61291,47	61291,47	122582,94	61291,47	73563,17	36781,59	73563,17	36781,59	73563,17	110344,76	36781,59	73563,17	110344,76	36781,59	73563,17	110344,76	44137,90	51494,22	51494,22	
Prairies de fauche	7318,27	7318,27	7318,27	14636,54	7318,27	8781,93	4390,96	8781,93	4390,96	8781,93	13172,89	4390,96	8781,93	13172,89	4390,96	8781,93	13172,89	5269,16	6147,35	6147,35	
Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	311,31	311,31	311,31	622,62	311,31	373,57	186,79	373,57	186,79	373,57	560,36	186,79	373,57	560,36	186,79	373,57	560,36	224,14	261,50	261,50	
Prairies et recolonisation de Trembles	840,66	560,44	560,44	1120,88	560,44	728,57	364,29	728,57	364,29	728,57	1092,86	364,29	728,57	1092,86	364,29	728,57	1092,86	437,14	510,00	510,00	
																		Total m²	76502,01	89252,35	89252,35
																		Total ha	7,65	8,93	8,93

12.7. Déclaration de projet



DECLARATION DE PROJET

DEVIATION DE LA RD820 HAMEAU DE SALVAYRE COMMUNES DE BONNAC ET PAMIER

La présente déclaration de projet est relative à l'aménagement de la déviation de la RD820 au niveau du hameau de Salvayre sur les communes de Bonnac et Pamiers. Elle s'inscrit dans les dispositions des articles L123.1 et L126.1 du Code de l'Environnement et de l'article L 11.1.1 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique.

A cet effet, elle présente :

- L'historique du projet
- Le contexte et les objectifs de l'opération
- Le parti d'aménagement retenu
- L'intérêt général du projet
- L'avis de l'autorité environnementale
- La dérogation pour destruction d'espèces protégées
- La déclaration dite « loi sur l'eau »
- Les résultats de l'enquête publique et les compléments d'études apportés.
- La synthèse et l'utilité publique avérée du Projet

INTRODUCTION :

Immédiatement après sa désignation, M le Commissaire Enquêteur est rentré en contact avec les services par messagerie électronique, le 4 février 2022, afin de préparer la réunion prévue en Préfecture le 8 courant.

Une erreur matérielle, complètement involontaire, dans le contenu du sommaire du « guide de lecture », s'est traduite par l'omission de la présence de l'avis MRAE dans le sommaire du dossier. Une remarque désobligeante écrite (Pièce Jointe n°1) du Commissaire Enquêteur a été formulée à l'encontre de la collectivité, l'accusant d'avoir « consciencieusement censuré » l'avis de la MRAE.

Le CD09 précise qu'il n'y a eu aucune censure, la pièce était bien présente dans le dossier sans être amendée.

I. Historique du projet

La sécurisation, l'apaisement et la fluidification du trafic dans la traversée du hameau de Salvayre sont réclamés par les riverains, habitants de la commune de Bonnac et élus locaux depuis une quarantaine d'années environ.

Le projet de déviation de l'ex RN20 au niveau de Salvayre a fait par le passé l'objet d'une étude d'impact portée par l'Etat et d'un Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique

Page 1 sur 50

et d'une enquête publique en 1988. Un avis favorable avait été obtenu mais non suivi d'effet par l'Etat.

Malgré la mise en service en février 2002 de l'autoroute concédée A66, force est de constater que le trafic sur la RN20 (reclassée en RD820 en 2006) n'a eu de cesse d'augmenter. Au lendemain du transfert de la RN20 dans le réseau routier départemental au 1^{er} janvier 2006, la commune, les riverains se sont tournés vers le Conseil Départemental pour trouver une solution à l'insécurité routière persistante, l'agressivité du trafic et les nuisances associées. S'agissant de traiter des problématiques concernant un secteur principalement aggloméré, plusieurs rencontres ont été organisées par la municipalité en présence de l'Etat, du Conseil Départemental pour réaborder ce sujet. Des aménagements ponctuels d'entrées de ville ont été réalisés avec l'appui technique et financier de l'Etat (amendes de police), aménagements que l'on devinait comme n'étant que transitoires et à impact très limité. Le projet de déviation est alors repris par le Conseil Départemental, son principe tendant naturellement à suivre le tracé historique de l'Etat, tracé logique techniquement. Ce projet a été pris en compte par la Commission Permanente du Conseil Départemental en 2008 en l'intégrant dans sa programmation pluriannuelle d'investissements.

Une association de défense des habitants et riverains de Salvayre (ADHRS) se crée en 2008 dans le but de lutter contre l'insécurité routière au niveau du hameau. Le projet obtient le soutien du conseil municipal de Bonnac par délibération du 05/04/2017 et de la Communauté de Communes des Portes d'Ariège Pyrénées entre 2008 et 2016.

Les études pour la déviation font l'objet d'une nouvelle délibération de la Commission permanente du Conseil Départemental le 12/11/2018

Le dossier d'Etudes d'Impact a été transmis en préfecture une première fois en mai 2021, puis modifié suite aux remarques de la MRAE et à la demande de Mise en compatibilité des Documents d'Urbanisme de la ville de Pamiers.

Il a été redéposé en Préfecture en janvier 2022 pour mise en enquête publique unique.

II. Contexte et objectifs de l'opération

Le projet concerne la section de la RD 820 comprise entre la route de Jau, au Nord de Salvayre et la zone d'activités de Gabriélat au Sud et traverse les communes de Bonnac et de Pamiers.

Ce projet a été conçu de manière à sécuriser la traversée au niveau du hameau de Salvayre et fluidifier la circulation, tout en incluant la problématique de la pollution de l'air et celle du bruit lié au passage des nombreux véhicules.

Le trafic moyen journalier annuel (TMJA) est de 12 274 véhicules, dont 650 poids lourds (5.3% du trafic total), en constante augmentation et ce, malgré l'ouverture de l'autoroute A66. Le trafic poids lourds est très important : il est équivalent au trafic PL de la RN20 à Tarascon et représente la moitié du trafic PL de la RN20 à Pamiers.

L'accidentologie recensée de 2010 à 2018 dans le hameau de Salvayre, fait état de quatre accidents (1 tué – 3 blessés graves – 4 blessés légers). Des accidents beaucoup plus anciens ont été rappelés en cours d'enquête par des riverains de la route de très longue date avec des témoignages poignants.

Cette opération doit donc permettre de dévier le trafic de transit, qui n'a rien à faire au cœur du hameau de Salvayre, afin de fluidifier la circulation et de sécuriser la traverse d'agglomération (l'accidentologie étant très forte sur cet axe et particulièrement dans le hameau de Salvayre). Elle permettra également d'assurer une meilleure qualité de vie aux résidents du hameau, par une réduction du bruit routier et de la pollution aux GES.

Page 2 sur 50

Le projet présenté tient également compte de la richesse du contexte agricole, paysager et naturel environnant en :

- limitant les emprises
- en prenant en compte les contraintes topographiques et les éléments fixes existants qu'ils soient naturels (rivière Ariège, coteaux de Bonnac) et artificiels (voie ferrée et autoroute A66 payante)
- en préservant les milieux et la biodiversité via une gestion intégrée des composantes eau et paysage.

Un travail de concertation a été mené, avec la commune de Bonnac (réunions des 11/02 et 10/10/2019 et réunions publiques des 14 et 27/11/2019), avec la Communauté de communes des Portes d'Ariège (réunions des 11/02, 07/06/2019 et 10/06/2020), avec la Chambre d'agriculture (réunion du 06/11/20019), et avec le SCOT VA (réunion du 17/12/2019).

Le projet a avancé de manière itérative et en co-construction. **Le projet initial a été revu et allégé**, afin de réduire l'impact environnemental et foncier du projet.

La déviation n'a pas été modifiée ni dans le tracé, ni dans les caractéristiques géométriques.

Résumé des Objectifs de la déviation de la RD820 au niveau de Salvayre :

- Sécuriser la traverse d'agglomération
- Dévier et donc améliorer le trafic de transit
- Réduire le bruit routier
- Assurer une meilleure qualité de vie aux riverains

III. Parti d'aménagement retenu

Le parti d'aménagement retenu est celui présenté dans le dossier d'Etudes d'Impact mis à l'enquête publique.

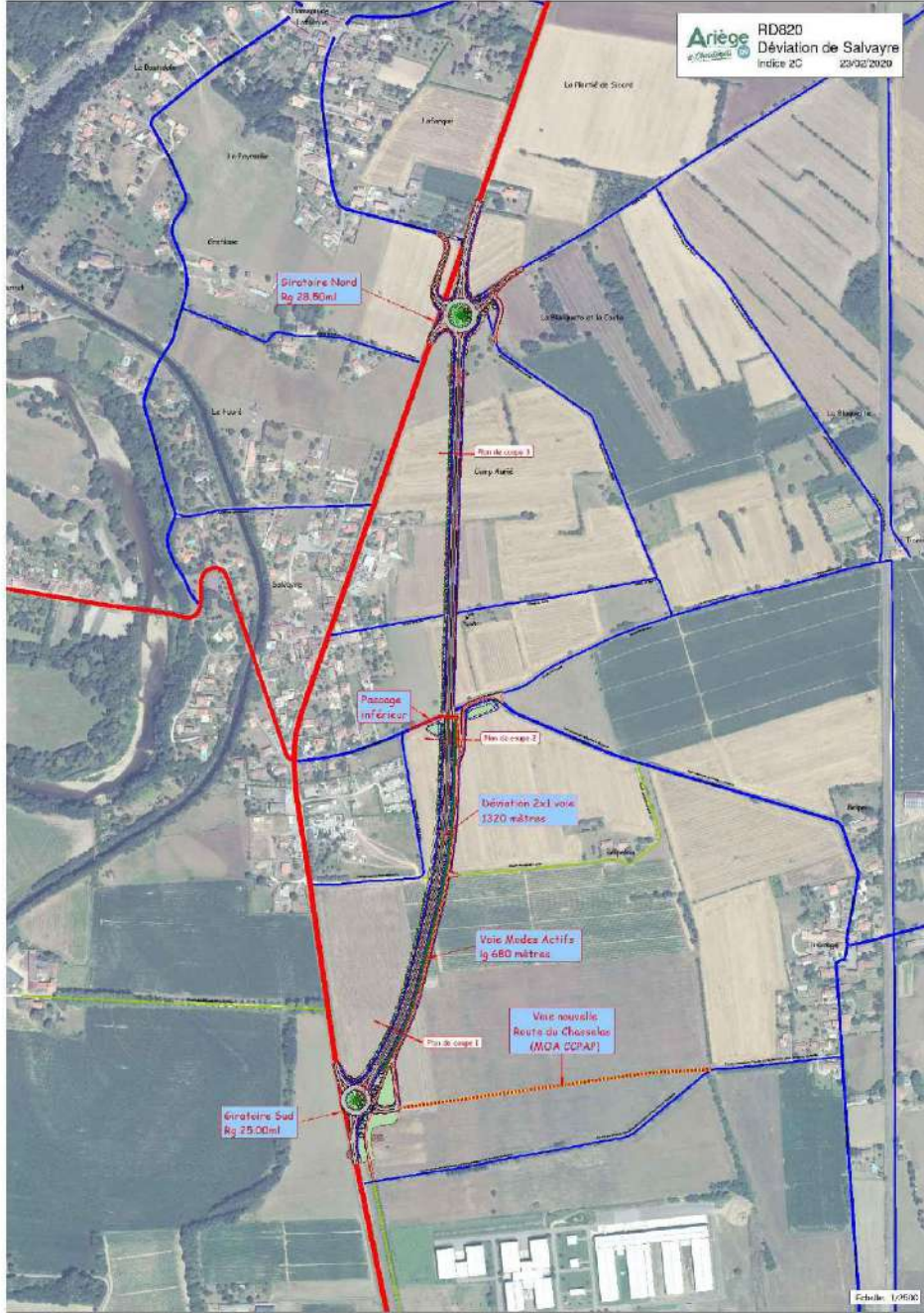
Le projet concerne une emprise foncière d'environ 5.8 hectares à l'Est du hameau de Salvayre. Il consiste en la construction d'une route bidirectionnelle à deux voies, sur une longueur totale de 1 320 mètres, avec deux giratoires de raccordement à la RD820 au nord et au sud, permettant à la fois une desserte sécurisée de l'agglomération de Bonnac et de ses hameaux, ainsi qu'un deuxième accès à la zone d'activités de Gabriélat.

La déviation est raccordée à la RD820 par un giratoire au nord à 5 branches, avec raccordement sécuritaire des différentes voies communales et un giratoire au sud à 4 branches, avec possibilité de raccordements à l'extension de la zone de Gabriélat et au chemin d'accès à Trémège.

La plateforme routière aura une largeur totale de 12m, - chaussée de 7m et deux accotements de 2,50m de largeur - deux noues d'infiltration de 2,50m de largeur et deux espaces dédiés à l'aménagement paysager, de 3.50m de largeur chacun.

Les rétablissements agricoles sont prévus, ainsi qu'une « Voie Modes Actifs » connectée avec la voie mixte venant de Pamiers et assurant par ailleurs la desserte locale du hameau du Ticoulet. La gestion des eaux pluviales de chaussée se fera via des fossés et des noues d'infiltration optimisées et dimensionnées suivant les normes en vigueur.

Plan général du projet :



Le positionnement de la déviation à l'Est du hameau de Salvayre est conditionné par la géographie des lieux (zone plane excluant tout ouvrage de grande ampleur que n'aurait pas

permis un tracé à l'Ouest de la commune) et par la présence d'éléments fixes non déplaçables (Voie ferrée, A66).

IV. Intérêt général du projet

L'intérêt général du projet se justifie par la dangerosité de cette route à grande circulation dans un environnement contraint et urbanisé (à l'origine de nombreux accidents).

Au niveau de Salvayre, la RD820, dans sa configuration actuelle, présente en effet plusieurs composantes à risque pour la population :

- ▶ **L'insécurité dans le hameau** : les accotements des entrées et sorties du hameau de Salvayre sont très étroits et les trottoirs sont quasi inexistant, le dégagement le long des propriétés riveraines est également très réduit. Par ailleurs, il n'y a pas de dispositif de ralentissement du fait du classement en RGC et du trafic très élevé, il n'y a qu'un tourne à gauche au sud pour accéder à Trémège ou Bonnac et il y a enfin seulement 4 traversées piétonnes toutes non sécurisées.
- ▶ **Un itinéraire de transit** : la RD820 reste un itinéraire très emprunté par les véhicules dont plus de 5% de poids lourds entre la Haute-Garonne et Pamiers. Le trafic routier supporté par la RD 820 est supérieur à celui de l'A66 et n'a cessé d'augmenter (portant en moyenne 53% du trafic de l'itinéraire Haute-Garonne – Ariège).
En outre, avec un Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) d'environ 12274 véhicules, le hameau de Salvayre (commune de Bonnac avec 750 habitants) subit un très fort trafic de transit pendulaire en direction de Pamiers le matin et de Savèrès le soir :
 - Au Nord de Salvayre, le vendredi est le jour le plus chargé avec 14300 véhicules. En jours ouvrés le trafic ne descend pas en dessous des 12000 véhicules. A l'heure de pointe du matin, ce sont 1083 véhicules (dont 48 PL) qui traversent Salvayre ; A l'heure de pointe du soir, ce sont 1256 véhicules (dont 20 PL).
 - Au Sud de Salvayre, le vendredi est le jour le plus chargé avec 15811 véhicules. En jours ouvrés le trafic ne descend pas en dessous des 13450 véhicules. A l'heure de pointe du matin, ce sont 1175 véhicules (dont 47 PL) qui traversent Salvayre ; A l'heure de pointe du soir, ce sont 1408 véhicules (dont 20 PL).La part du trafic de desserte locale générée par les habitants de Bonnac (750 hab) peut être estimée, avec 3 déplacements journaliers et maximum 400 véhicules, à un total de 1200 trajets/jour, soit environ 10% seulement du trafic que subit le hameau de Salvayre. 90% du trafic dans la traverse est donc du trafic de transit, le dévier reviendrait à abaisser de 90% les risques d'accident.
- ▶ **De nombreuses infractions de vitesses** : malgré les limitations de vitesse à 50km/h dans le hameau de Salvayre, la vitesse des véhicules reste souvent plus élevée (en moyenne 65% du trafic journalier en infraction)
- ▶ **Une problématique bruit** : la densité du trafic routier engendre des nuisances sonores importantes pour les riverains de la RD 820 (cf paragraphe sur le trafic de transit).
- ▶ **Une route source d'accidents** : la RD 820 est classée point noir du réseau routier Départemental ariégeois (4 accidents dont 1 mortel entre 2010 et 2018).

L'ensemble de ces composantes rend la traversée dangereuse, accentue le risque d'accidents sur la voie départementale, nuit à la qualité de vie des riverains et justifie donc d'un intérêt public majeur au regard des problèmes de sécurité publique aujourd'hui rencontrés.

Face à ces statistiques il s'est constituée notamment une association de défense des riverains contre les risques routiers, **rappelant que Salvayre est la seule agglomération de cette taille non déviée entre la limite de la Haute-Garonne et Tarascon sur cet itinéraire.**

En outre l'opération, qui doit permettre de dévier le trafic de transit (représentant 90% du trafic traversant Salvayre), permettra et facilitera la réalisation à posteriori de l'aménagement de la traverse d'agglomération avec des trottoirs aux normes et la possibilité de prendre en compte les modes doux dans l'agglomération, en réduisant la largeur de chaussée et en diminuant les risques de conflit avec les VL et PL en transit.

L'assurance d'une circulation routière fluide et apaisée, dans des conditions de sécurité optimales, ainsi qu'une qualité de vie meilleure et plus saine pour les habitants du Hameau, démontrent ainsi de manière certaine l'intérêt général et l'utilité publique du projet.

V. Avis de l'Autorité Environnementale

Le Conseil Départemental de l'Ariège a réalisé, en collaboration avec différents Bureaux d'Etudes et écologues, des études d'impact environnemental prenant en compte le contexte naturel et paysager de la zone.

Suite au premier dépôt du dossier en préfecture le 3 mai 2021, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a rendu un avis public le 7 juillet 2021.

Dans son avis, la MRAE émet des réserves sur le projet et des recommandations qui ont été analysées et prises en compte par le CD09.

Les principales remarques de l'Autorité Environnementale sont :

- Présenter des solutions alternatives et des variantes du fuseau du projet
- Avoir une meilleure représentation des mobilités en transport en commun et modes doux
- Compléter l'état initial sonore et réaliser des mesures de suivi acoustique
- Réaliser un inventaire naturaliste de la zone envisagée de compensation environnementale et d'en préciser les contours par rapport au groupe d'espèces impactées.

Conscient que l'avis de la MRAE vise à améliorer la conception du projet, le CD09 a pris soin de répondre à chacune des recommandations de l'autorité environnementale **à travers un mémoire en réponse complet annexé au dossier d'enquête publique.**

▶ Réponse à la MRAE sur les solutions alternatives au projet

Dans son mémoire en réponse, le CD09 rappelle d'une part la nécessité d'avoir depuis l'agglomération toulousaine un itinéraire alternatif gratuit à l'autoroute, matérialisé en « vert » sur la signalisation verticale directionnelle issue du Schéma National.

Les statistiques démontrent que la RD820 est l'itinéraire principal utilisé pour rejoindre le sud-ouest de Toulouse, préférentiellement à l'autoroute A66.

Le Conseil Départemental de l'Ariège apporte dans sa réponse des arguments contre des solutions telles que la création d'échangeurs ou demi-échangeurs sur l'A66, plus contraintes au niveau environnemental et spatial, et n'étant pas de la seule compétence du Département. Il apporte également un éclairage sur les contre-indications d'utilisation de certains aménagements de traverses d'agglomérations tels que les dos-d'âne ou plateaux traversant du

fait du caractère « Route à Grande Circulation » de la RD820, du fort trafic PL et des préconisations du CEREMA.

Enfin il analyse l'impact de fuseaux différents au niveau du hameau de Salvayre et de la commune de Bonnac, aboutissant à la conclusion logique que le fuseau présenté dans le dossier est le moins impactant pour l'environnement et également le plus court donc le moins couteux.

Le projet présenté, avec son fuseau en arc tendu déviant la RD820 seulement au niveau de Salvayre, est par suite le plus logique et le plus raisonnable pour sécuriser et apaiser la traverse du hameau.

► **Réponses à la MRAE sur les transports et la mobilité**

Dans son mémoire en réponse à la MRAE, le Conseil Départemental de l'Ariège rappelle le contexte des mobilités à l'échelle du projet et précise que la DREAL avait recommandé la création de la voie modes actifs telle que décrite dans le projet.

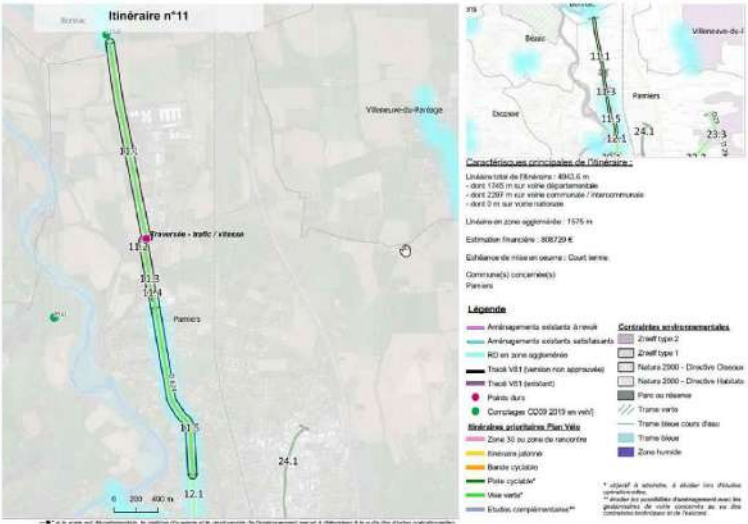
En outre plusieurs Réunions Publiques ont eu lieu en 2017 et 2019 pour aboutir en concertation avec les acteurs locaux à la création de la voie de desserte à l'est de la déviation.

Dans ce contexte, où la stratégie et les orientations en matière de développement des modes doux en sont encore aux prémices, le maître d'ouvrage a appréhendé les besoins en terme de modes actifs sur le court et moyen terme sur le secteur d'étude afin de faire émerger des impacts positifs du projet en matière de mobilité douce.

Les caractéristiques du secteur qui ont conduit aux choix d'aménagement de voies pour les modes doux concernent :

- La présence de nombreux chemins ruraux fréquentés comme lieux de promenade et donnant accès aux hameaux de Trémège entre autre, et une liaison vers Salvayre
- La nécessité de désenclaver les parcelles à l'est de la déviation
- La présence d'un chemin piétonnier au sud de la déviation côté est, emprunté par les promeneurs et cyclistes et à prolonger de manière sécuritaire

Extrait du plan général de déplacement au SCOT VA (zoom secteur ZA Gabriélat entre Pamiers et Bonnac) :



Le CD09 précise que :

Le parti d'aménagement des mobilités douces s'inscrit dans le cadre du Plan Général de Déplacement du SCOT (cf plan ci-dessus).

A aujourd'hui il n'existe pas d'AOM sur le secteur et les grandes lignes générales notamment au regard du vélo ne sont pas encore définies, néanmoins le CD09 a tenu compte de tous les modes dits actifs.

► **Réponses à la MRAE sur le bruit et le suivi acoustique**

Concernant les mesures de réduction de bruit à la source, le Département précise qu'il sera attentif aux demandes issues de l'enquête publique. De plus, des mesures de suivi acoustique seront réalisées après la mise en service de la voirie et des dispositifs de protection.

► **Réponses à la MRAE sur la zone de compensation**

L'ANA-CEN Ariège, prévu comme gestionnaire de la compensation proposée, a été mandaté pour réaliser un pré-diagnostic suite à l'avis rendu, annexé à la présente réponse. La mise en place de cette compensation sera réalisée dès l'autorisation du projet, le cas échéant. Les dispositions prises seront précisées dans le cadre de l'actualisation de la demande de dérogation. Au regard des informations apportées lors de l'enquête publique, et dans l'optique de réduire de manière importante l'impact environnemental du projet, le Conseil Départemental s'est engagé à étudier une deuxième zone de compensation possible, à proximité immédiate de l'opération, sur la commune de Bonnac. **Dans ce cadre, dès la réception de l'arrêté d'utilité publique, le CD09 fera réaliser par des écologues des diagnostics complémentaires en matière d'inventaire naturaliste.**

VI. La dérogation pour destruction d'espèces protégées

Le dossier CNPN a été déposé en mai 2021 aux services de la DREAL pour validation, la DREAL ayant été associée en 2020 au cours de l'élaboration de l'étude d'impact.
La DREAL a émis un premier avis sur le dossier de dérogation le 22 juillet 2021, estimant que le dossier était de bonne qualité mais nécessitait quelques compléments.

Le dossier CNPN a été actualisé, complété à la valeur des connaissances de l'époque et remis à la DREAL en janvier 2022.

Il a également été joint volontairement à l'enquête publique pour avis de l'ensemble de la population et n'a pas fait l'objet de remarque à ce niveau durant l'enquête.

Suite au dernier courrier de demande de compléments de la part de la DREAL, le Conseil Départemental s'engage à compléter à nouveau le dossier de dérogation avec les inventaires complémentaires et l'étude d'une éventuelle zone de compensation à proximité immédiate de la zone du projet.

Le CD09 rappelle néanmoins que dans son avis la DREAL précise:

« La sécurité publique est un des motifs d'octroi de la dérogation, la première condition d'octroi de la dérogation est donc remplie. »

VII. La déclaration « loi sur l'eau »

Le dossier dit « loi sur l'eau » ou DLE a été déposé au service « Environnement Risques Unité Eau » de la Direction Départementale des Territoires (DDT) en mai 2021.

Suite à l'analyse positive de la DDT et en l'absence de remarque dans les deux mois qui ont suivi ce dépôt, la DDT a donc donné son accord sur le dossier de déclaration Loi sur l'Eau.

VIII. Résultats de l'enquête publique et compléments d'études apportés

L'enquête publique unique s'est déroulée du 11 avril 2022 au 25 mai 2022. M le Commissaire Enquêteur a remis son rapport et ses conclusions le 24 juin 2022.

Voici les statistiques relevées au terme de l'enquête :

- 503 visites du registre numérique provenant essentiellement de Pamiers, Bonnac, Foix, Tarascon et Toulouse.
- 9 téléchargements de l'avis de la MRAE datant de 2021 contre 8 téléchargements seulement du dossier d'étude d'impact objet de l'enquête publique.
- 90 contributions (orales, papier et dématérialisées) soit un total assez faible.

Dans son avis, au final défavorable pour la déclaration d'utilité publique, le commissaire enquêteur précise néanmoins :

« Le dossier d'enquête apporte au public une information de haute qualité concernant la procédure, le contexte et les enjeux du projet, et une information d'assez bonne qualité concernant le projet promu par le Département. »

Il indique également que « les objectifs poursuivis sont des objectifs relevant de l'intérêt général et que la sécurisation et la déviation de la RD820 relèvent de l'intérêt général » (page 12 pièce B : conclusions et avis du commissaire enquêteur).

Après une analyse précise réalisée par le Service Etudes Routières de la DRD, les principales problématiques soulevées durant l'enquête publique, et mises en avant dans le rapport et les conclusions du Commissaire Enquêteur sont les suivantes :

- Le projet ne présente pas suffisamment l'analyse des solutions alternatives éventuelles à la déviation de la RD820 au niveau du hameau de Salvayre, et nécessite l'étude des solutions d'aménagement de la traverse d'agglomération.
- Le projet impacte de manière trop importante une ZNIEFF caractérisée « Cœur de Biodiversité » dans les documents du SCOT VA
- Les inventaires faune flore doivent être mis à jour et prendre en compte la présence éventuelle du Lézard Ocellé dans la zone du projet.
- Il est nécessaire de compléter l'étude de la zone de compensation environnementale qui sera proposée dans le projet final.
- L'étude de l'impact acoustique doit être approfondie suite aux interrogations du public et des habitants
- Les emprises et profils types du projet doivent être justifiés
- La Voie des Mobilités Actives (VMA), parallèle au projet sur la moitié de son tracé, doit être justifiée au regard des besoins réels de la population, des usagers.

Focus sur l'accidentologie

La RD820 est classée « point noir » du réseau routier départemental Ariégeois.

La densité du trafic, notamment en terme de Poids Lourds, et les nombreuses infractions de vitesses constatées rendent la traversée de Salvayre dangereuse !

Les chiffres de l'accidentologie (entre 2012 et 2022) le prouvent :

- 4 accidents dont 1 mortel en juillet 2015, 3 blessés graves et 4 blessés légers
- 41 interventions dans le secteur de la gendarmerie pour dommages matériels, en majorité sur la RD820

Un autre accident mortel avait fait la une des journaux en 1961.

Le Maire de Bonnac a informé le CD09 par message le 6 décembre 2022 qu'une nouvelle collision entre 3 véhicules est intervenue le même jour sur le carrefour central de la traverse, collision induite par la traversée d'un piéton dans son droit.

La commune de Bonnac a par ailleurs fourni récemment une liste non exhaustive des accidents sur le secteur de Salvayre au cours des dernières décennies :



Mairie de BONNAC
1 rue Théophile Delcassé – 09100 BONNAC
Tel 05.61.68.33.13. - Fax : 05.61.68.36.13.
Mail - mairiebonnac@wanadoo.fr

le 28 novembre 2022

DEVIATION DE SALVAYRE

Liste non exhaustive des accidents.

- M. GUICHOU David renversé par un véhicule (DCD)
- 1 voiture percute et détruit la clôture de Mme GUICHOU
- 1 voiture percute la voiture de GUICHOU Benoit (Décès de la passagère)
- 1 voiture dans le jardin de Mme GUICHOU
- 1 voiture s'encastre dans le totem de la boulangerie
- 1 voiture s'encastre dans la maison de Marguerite AUGÉ
- 1 voiture contre le mur de M. LOUBES Régis
- Mme GOMEZ Christiane, choc frontal en sortie du chemin de Canto Cabana.
- Mme GOMEZ Christiane, choc arrière en rentrant chemin Canto Cabana.
- Poursuite et menaces sur M. SEGUELA par automobiliste mécontent.
- Accrochage du bras de Mme PINTO par le rétroviseur d'une voiture.
- 1 voiture accroche la boîte aux lettres de M. PIRAS DE PINTO, traverse la chaussée se retrouve dans le caniveau de la maison en face et reprends la direction de PAMIER
- 1 camionnette s'arrête au passage clouté (Chemin de Barris) le suivant le percute par l'arrière.
- 1 fourgon fauche trois piétons (chemin de Jau) 2 partent à l'hôpital.
- 1 voiture renverse EUGENE Octave qui termine à l'hôpital.
- 1 voiture accroche le vélo de M. BRAOUE André qui traverse au passage piéton.
- M. RUFFAT Alain décède sur le coup en rentrant de l'école.
- M. LAGARDE décède sur le coup en traversant la chaussée.
- M. RUMEAU Pierre perd une jambe après un choc avec une voiture.
- M. RUMEAU Jean-Claude/ FAIDUTTI Marie (Accrochage en rentrant au chemin de Gratiane.
- M. SUBRA (Le Vernet, décédé à l'entrée de Salvayre) Accident de voiture
- M. XX, décédé accident de voiture.
- Accident mortel de M. LATEULERE en 1961.

Maire de BONNAC
COURNEIL Daniel

Page 11 sur 50

► Compléments du CD09 sur les solutions alternatives au projet de déviation

Dans son avis, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) demande au porteur de projet d'étudier les possibles solutions alternatives à un projet routier neuf, demande réitérée à plusieurs reprises par le Commissaire Enquêteur dans son rapport.

Les éléments et les principales réponses sont apportés dans le mémoire en réponse au PV de synthèse du Commissaire Enquêteur et à la MRAE :

- Pour rappel, le CD09 démontre que le fuseau choisi techniquement dans le projet est le plus logique du fait de la présence de la rivière Ariège à l'ouest et l'autoroute A66 à l'est du hameau de Salvayre (éléments présents dans la pièce J du dossier d'étude d'impact).



Les solutions, évoquées par la MRAE, de réalisation d'échangeurs ou demi-échangeurs sur l'autoroute A66 pour obliger « certains » véhicules à contourner le hameau de Salvayre sont :

- Consommatrices d'espaces pour création des ouvrages et donc de projets routiers neufs ayant des répercussions environnementales.
- Utopistes et non réalistes car il ne serait pas possible d'obliger les VL à ne plus traverser Salvayre à haute vitesse.

Le commissaire enquêteur admet d'ailleurs, page 64 de son rapport :

« mais il est certain que le trafic des entreprises locales, dont les carriers, ne disparaîtrait pas. »

De même que le trafic provenant de Mazères, comme le souligne M le Maire de Mazères dans une contribution déposée lors de l'enquête publique :

Page 12 sur 50

- 216) La RD 820 est l'axe de liaison entre Mazères et Pamiers. Les habitants de Mazères empruntent régulièrement cet itinéraire (trajets professionnels ou scolaires, courses, ...). Le projet de la déviation du hameau de Salvayre permettra d'améliorer la sécurisation de la traverse du hameau pour tous les usagers de la route et également pour les habitants du hameau.
- 217) En tant que Maire de la commune de Mazères, j'émetts une avis favorable à la réalisation de ce projet attendu depuis les années 80.

- En outre, voici ce que le CD09 a écrit dans le mémoire en réponse au Commissaire Enquêteur sur la question de l'utilisation de l'A66 en lieu et place d'une déviation :

Un principe général de gratuité de l'accès à la voirie publique existe y compris sur les autoroutes. En effet sur ces dernières, l'article L122-4 du code de la voirie routière indique que « L'usage des autoroutes est en principe gratuit. Toutefois, il peut être institué par décret en Conseil d'Etat un péage pour l'usage d'une autoroute en vue d'en assurer la couverture totale ou partielle des dépenses de toute nature liées à la construction, à l'exploitation, à l'entretien, à l'aménagement ou à l'extension de l'infrastructure ».

Lors de la construction du réseau autoroutier, l'Etat s'est attaché autant que possible à conserver un itinéraire gratuit parallèle, bien souvent le tracé des anciennes RN, devant par ailleurs supporter les usagers qui de par leur nature sont interdits sur autoroute (cyclistes, engins agricoles, voiturettes, certains convois exceptionnels, etc). Il est bien souvent opposé à l'Etat dans le cadre d'enquêtes publiques préalables à la DUP et plus récemment lors de débats publics que l'on ne peut imposer un droit de passage aux usagers que dans la mesure où ils peuvent emprunter un itinéraire gratuit alternatif.

L'autoroute A66 relève du régime de la concession. Les contrats de concessions sont élaborés par l'Etat qui en assure par ailleurs le contrôle du respect.

Un courrier de Madame la Présidente du CD09 a été envoyé à Mr le Directeur Général des Infrastructures des Transport et des Mobilités ce 1^{er} juin 2022, demandant l'étude de la gratuité de ladite section (Mazères > Pamiers) et les conditions de sa mise en œuvre.

Au-delà, délester le trafic de transit sur l'A66 aurait aussi pour effet de rallonger le temps de parcours. Les activités existantes (CAPA, usine de méthanisation, carrières Denjean et Malet...) situées au Vernet seraient pénalisées par des allongements de parcours significatifs.

Il n'est donc pas certain que les poids lourds délaissent la RD820 (fait admis par M le Commissaire Enquêteur)

Pour ce faire, il conviendrait d'interdire les poids lourds en transit dans la traverse du hameau. Cette mesure relève du pouvoir de police de Mr le Maire de Bonnac.

Rappelons ensuite que la RD820 porte le statut de Route classée à Grande Circulation. L'article 22 de la loi « libertés et responsabilités locales » de 2004 définit les RGC comme des routes permettant d'assurer la continuité des itinéraires principaux, et notamment le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires ou encore la desserte économique du territoire. Elles justifient à ce titre des règles particulières en matière de police de la circulation. Il faudra donc soumettre cette interdiction à l'avis de l'Etat.

Dès lors, si la mesure était effective, il y aurait nécessité de modifier toute la signalisation de police et directionnelle sur l'ensemble des routes départementales et nationale impactées.

Le Département a pris en compte la demande émanant de l'enquête publique en interrogeant les services centraux de l'Etat (DGITM). Une telle alternative aura inévitablement un coût économique sur le long terme, quand bien même elle ne nécessiterait aucune création d'une nouvelle infrastructure.

Dans sa réponse (Pièce jointe n°2), la DGITM précise que l'Etat n'est par principe pas favorable aux suppressions de péages. Les suppressions de péage sont onéreuses, entrent en conflit avec le principe d'équité devant le péage et peuvent avoir des effets non maîtrisés sur les trafics.

Par ailleurs en terme de coût les seules pertes de recettes de péages représenteraient une charge de l'ordre de 4,5 M€ par an pour le CD09, à assumer jusqu'en 2036 soit au minimum un coût global d'environ 60 M€ à comparer avec les 7 M€ estimés de la déviation ! Cette alternative n'est donc pas viable financièrement parlant.

- Concernant l'aménagement de la traverse d'agglomération, le commissaire enquêteur précise page 61/82 de son rapport :

« le département et la commune ont à leur disposition un large éventail de solutions pour apaiser le trafic en traversée du hameau. », sous-entendant probablement la réduction des vitesses par « apaisement », ce qui ne répondrait pas à l'ensemble des objectifs de l'opération.

Le commissaire conclut également : « autrement dit, la mise en œuvre de solutions ponctuelles de sécurité n'exige pas de tout refaire. », laissant étonnamment à penser qu'il considère que la sécurisation des piétons et cyclistes n'est pas une priorité dans l'aménagement de la traverse...

Aujourd'hui la traversée de l'agglomération de Salvayre est dépourvue de trottoirs aux normes comme le montre la photo ci-dessous issue du dossier présenté à l'enquête publique :



Bandes dérasées ou enherbées sans aménagement pour les piétons

Aménager des ralentisseurs sans créer des trottoirs normalisés, tel que semble le suggérer le commissaire enquêteur dans son rapport, serait d'autant plus dangereux que les automobilistes pourraient contourner les ouvrages et heurter des piétons !

Le CD09 rappelle néanmoins que tout projet neuf en agglomération (à charge généralement de la Commune) implique de réaliser à minima des trottoirs PMR, et de prendre en compte les cyclistes en créant si possible des pistes ou bandes cyclables (cf extrait ci-dessous relatif à la loi LOM).

« A l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements sous forme de pistes, marquages au sol ou couloirs indépendants, en fonction des besoins et contraintes de la circulation.
L'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de déplacements urbains, lorsqu'il existe. »

Extrait Art L.228-2 CE

Par suite, l'aménagement de la traverse ne pourra se faire dans les normes et recommandations en vigueur qu'après réalisation de la Déviation, qui permettra de rétrograder la voie qui est aujourd'hui RGC (Route à Grande Circulation), et d'intégrer dans la traverse des aménagements tels que des voies cyclables ou des voies vertes ainsi que des espaces verts et trottoirs aux normes PMR :

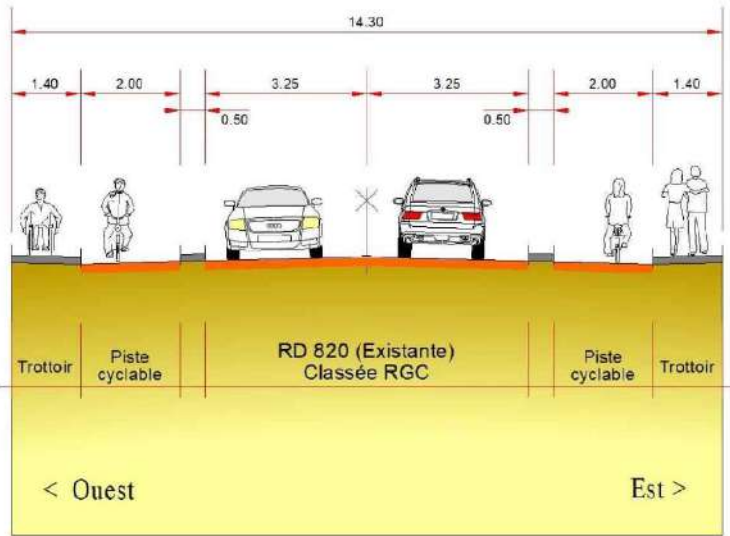


Le CD09 rappelle qu'il est obligatoire dans les projets neufs de traverses d'intégrer des éléments aux normes PMR et pour favoriser la mobilité (pistes cyclables ou autres aménagements).

Le seul aménagement de la traverse routière du hameau ne pourra par ailleurs pas permettre de fluidifier la circulation (la présence de feux, de dispositifs de ralentissement et autres chicanes ou écluses engendrera forcément des phénomènes de congestion du trafic), ni de l'apaiser (le bruit sera augmenté par les freinages et accélérations liés aux aménagements).

Les PL sont notamment très générateurs de bruit au passage des dénivellations de type plateau traversant ou coussin ralentisseur.

De plus la largeur disponible entre façades de la traverse ne permet en aucun cas de maintenir le double sens d'une Route à Grande Circulation de 1^{ère} catégorie (6,50 m mini), la présence de trottoirs aux normes de part et d'autre, et d'une voie en site propre pour les vélos. Dans ce cas le total de l'emprise en tout point devrait nécessairement être de 14,30 m minimum (hors plantations supplémentaires).



Profil type pour une Route à Grande Circulation en milieu urbain

L'insertion de ce fuseau de 14,3m sur le plan du bâti donne le résultat suivant :



Les trottoirs seraient alors dans les bâtiments existants.

A noter qu'à un endroit localisé, il y a actuellement seulement 12,10 m entre deux façades de maisons.

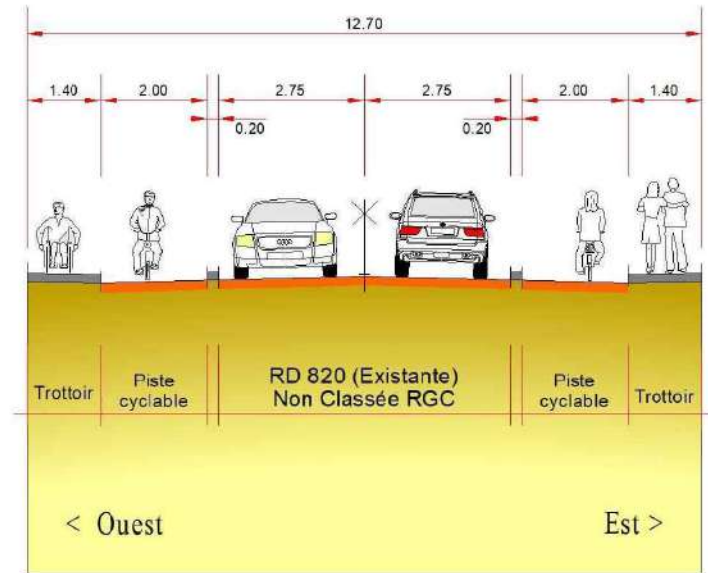
Il est donc clair que les éléments existants sont incompatibles avec la réalisation d'aménagements de traverse sur Route à Grande Circulation.

Les propositions ponctuelles d'aménagements de sécurité édictées par le Commissaire Enquêteur (onde verte, feux en carrefours, dispositifs de ralentissement) ne répondent quant à elles que partiellement aux objectifs clefs de ce projet, à savoir l'apaisement et la fluidification du trafic.

Ici seule la sécurisation partielle et ponctuelle du trafic serait améliorée, à un coût probablement bien supérieur aux 500K€ (en incluant plateaux, feux micro-régulés, les trottoirs PMR et les ouvrages cyclables obligatoires dans un projet neuf) calculés par le Commissaire Enquêteur.

A contrario, en réalisant la déviation et en sortant donc le trafic de transit qui représente 90% du trafic relevé, les objectifs pourront être totalement atteints et des aménagements de la traverse plus légers financièrement pour les habitants pourront être mis en œuvre.

Voici par exemple le profil en travers qui pourrait être appliqué sur tout ou partie de la traverse d'agglomération:



PTT traverse RD820 rétrogradée avec chaussée à 5,50 max et double trottoir PMR

Après études, ce profil pourra être réduit et optimisé en rétrogradant la chaussée en catégorie 4, avec une largeur de voie de 5,20 m.

- Durant l'enquête publique, la traverse d'Auterive a été mise en avant comme modèle d'apaisement de trafic. M le commissaire enquêteur y fait référence notamment page 62/82 de son rapport final. Le CD09 précise en premier lieu que la ville d'Auterive est une agglomération de presque 10 000 habitants. L'analyse du contexte et de la traverse d'agglomération d'Auterive amène les remarques suivantes :
 - La traverse d'Auterive fait environ 3km sur la RD820. Cette zone est essentiellement bordée de commerces. Le vrai cœur habité d'Auterive est excentré par rapport à la RD820. Il ne semble pas y avoir beaucoup d'habitants sur le linéaire de la RD820 à la lecture des « volets fermés ».
 - Etre piéton en traversée de cette zone notamment au droit du commerce Netto relève du défi...les traversées piétonnes ne sont pas sécurisées du fait de la largeur de voie conservée...
 - A l'instar du projet de déviation de Salvayre, il faut noter la présence d'un carrefour giratoire à chaque extrémité pour réduire les vitesses en entrée.
 - Les carrefours à feux existants sont justifiés par des trafics importants sur l'ensemble des branches (croisement de RD), quand le trafic de la voie allant vers le centre de Bonnac est environ 10 fois moindre que celui de la RD820.

- Une partie de la commune du Vernet, après Auterive sur la RD820, a quant à elle bien été déviée pour apaiser sa traverse !

L'aménagement de la traverse d'Auterive date de 2017 comme l'atteste la photo ci-dessous :



Photo Auterive RD820 de 2018 – passage piéton non sécurisé

Depuis l'aménagement les chiffres de la sécurité se sont dégradés, résultat des conflits entre piétons et trafic très important notamment de Poids Lourds (cf graphique ci-dessous).

Evolution des accidents de la route à Auterive



Pour argumenter enfin dans le sens du projet de déviation, voici un extrait des contributions, sur la traverse d'Auterive, lors de l'enquête publique :

Permanences du 25 mai 2022, contributions orales

- M et Mme Basta
- 218) Sont offusqués par les déclarations qui minorent les problèmes de sécurité. Le taux d'accidents est très élevé.
- 219) Les nuisances sonores provoquent des ennuis de santé.
- 220) Un simple aménagement de la traversée ne suffira pas. A Auterive, l'aménagement réalisé provoque des bouchons importants, ça ne peut pas être un modèle.
- 221) Le maintien de l'agriculture n'est pas une garantie pour la nature. Le chemin de Cagarrot de Briolo est régulièrement défriché à l'épaveuse qui détruit tout.

En outre, ci-dessous un extrait de la Dépêche du Midi concernant un projet similaire (bien que deux fois plus long...) en Occitanie, relatant les gains d'apaisement et de sécurité d'une déviation de village sur RD :

Après 30 ans de projets, de rebondissements et de travaux, une déviation de 2,6 kilomètres a permis à 365 habitants du village de Cambes dans le Lot de retrouver le calme et la sérénité dans leur commune.

«Au lendemain de l'inauguration de cette déviation 802, j'avais l'impression qu'une catastrophe nucléaire s'était produite à Cambes». Marie-Claude, cogérante du «garage du rond-point» a eu du mal à se remettre du changement radical survenu dans son village. Depuis le 4 septembre, les poids lourds sont invités à emprunter la déviation 802 permettant de désengorger l'unique voie qui traverse la commune de Cambes dans le département du Lot. «Pas moins de 6 000 véhicules passaient chaque jour dont près de 600 camions», affirme Jacques Lutz, le maire.

Hier, au rond-point à l'entrée du village, les camions filaient tout droit tandis que quelques voitures entraient dans le village lotois. Sur les bords de cette route, peu de passants en ce milieu de matinée. Juste René, habitant depuis 1957 dans le village. Des camions, il en a vu passer. «Les premiers jours, j'ai eu du mal à trouver le sommeil tellement c'était calme. Cela fait plus de trente ans que nous sommes bercés par le bruit de la circulation», confie ce voisin d'en face de l'unique école maternelle et élémentaire.

Dans le bourg, l'ambiance ressemble presque à une scène de duel d'un western tellement le calme y règne. Presque pesant. Seuls les cris d'enfants s'échappent de la cour de récréation.

Fenêtres fermées

Un signe fort pour les riverains. «Avant, on s'entendait à peine discuter. J'avais même peur pour ma sécurité en tant que piétonne. Depuis la déviation, je peux profiter de mon jardin et marcher sur le bord de la route», raconte Marguerite, habitante de Cambes depuis un demi-siècle. Un nouvel air également pour les enseignants de l'école. «On ne pouvait plus ouvrir les fenêtres tellement c'était bruyant», souligne la directrice, Valérie Pillon Chottin. Ces 2,6 kilomètres ont-ils littéralement tué cette commune auparavant animée par les passages incessants de véhicules ? De l'aveu du maire, «on ne fait pas vivre un village par le passage des camions».

L'épicerie tenue par Yvonne a fermé il y a de cela plusieurs années. Deux garages et un restaurant fréquentés par les clients de la région sont les trois établissements installés ici. Le Quercypôle, juste de l'autre côté du rond-point emploie près de 200 salariés de l'industrie. «Il est possible de rejoindre Figeac en moins de dix minutes et la zone commerciale de Capdenac. Cette déviation a juste redonné de la sérénité aux habitants», conclut Jacques Lutz, édile de la commune depuis deux mandats.

Eléments portés à connaissance par la Commune de Bonnac sur le thème de l'aménagement de la traverse d'agglomération :

La Commune de Bonnac et l'Association de défense des Habitants et Riverains de Salvayre ont établi le 14 novembre 2022 une pétition en faveur du projet porté par le CD09, qui précise notamment :

« Nous expliquerons que le projet d'aménagement de la traversée du hameau accentuera les nuisances sonores et la pollution sans en enlever les dangers. Chacun devra prendre ses responsabilités. »

La pétition est également accompagnée de nombreux courriers des habitants du hameau (Pièce jointe n°3) dont voici quelques extraits à propos de la traverse :

Courrier de Mme Bakessou : « en quelques années la circulation sur cette route a doublé, avec le passage de nombreux poids lourds, notre sentiment d'insécurité est grandissant...en effet, très dur de s'engager sur un passage piéton face à la vitesse excessive et l'incivilité des automobilistes – tout cela entraine des nuisances sonore et de la pollution. »

Courrier de Mme Guichou : « N'oublions pas que nous sommes plusieurs familles avec des enfants, qui sont amenés à traverser, à se rendre à l'arrêt de bus aux heures de pointe, là où le roulage est dense, ce qui amplifie notre sentiment d'insécurité. »

Courrier de Mme Dantoine : « j'attire votre attention sur la dangerosité de cette traversée...il est très difficile et très dangereux de s'insérer dans la circulation. »

Courrier de M Lateulère : « Je n'oublie pas que mon grand-père trouva la mort exactement à cet endroit le 25 juillet 1961. Certes la vitesse y a été limitée depuis mais la configuration des lieux n'a jamais changé et la circulation y est bien plus importante. »

Courrier de M Fanjeaux : « La nationale qui coupe Salvayre en deux fait environ 12 mètres de large. Il faut donc à ce piéton une douzaine de secondes pour traverser...Mais pendant ce temps c'est un véhicule toutes les 3 secondes qui arrive sur ce kamikaze qui n'aura progressé que de 3 mètres avant qu'un deuxième véhicule ne soit sur lui. Il va affronter quatre fois ce risque d'être envoyé en l'air... »

Conclusions du porteur de projet:

L'analyse de ces alternatives au projet de déviation démontre une nouvelle fois qu'elles sont incompatibles avec les objectifs principaux recherchés et attendus, à savoir la sécurité et la qualité de vie des habitants.

Il est en outre primordial d'avoir à l'esprit que le développement de la ZA Gabriélat initié par la CCPAP a pour conséquence une augmentation du trafic de l'ordre de 30 à 40 Véh/j induit par les salariés des entreprises nouvellement installées.

Ainsi, seule la réalisation de la déviation de la RD820 permettra dans un second temps l'étude et l'aménagement sécuritaire et cohérent de la traverse de Salvayre.

Les éléments apportés par la Commune confirment que la déviation de la RD820 est l'alternative la plus évidente et la plus logique à l'insécurité ressentie et au risque d'un nouvel accident mortel.

► Compléments du CD09 sur l'impact résiduel dans la ZNIEFF de type 1

En introduction, le SRCE rappelle dans sa documentation la définition et la portée juridique des ZNIEFF :



Un outil de connaissance, sans portée juridique directe, mais un outil d'alerte, d'aide à la décision et de communication

Une Znieff est :	Une Znieff n'est pas :
- une zone d'intérêt écologique majeur - un outil de connaissance sur la faune et la flore patrimoniale - un outil d'alerte et d'aide à la décision pour les élus et les maîtres d'ouvrage de projets d'aménagements et de gestion d'espace	- un espace protégé par une réglementation - un recensement exhaustif de la biodiversité - un outil suffisant pour l'analyse des impacts des projets d'aménagements

extrait du SRCE Occitanie

“ La portée juridique des Znieff a évolué au cours des 30 dernières années depuis l'apparition de cet outil d'amélioration et d'organisation des connaissances du patrimoine naturel. Formellement, les Znieff sont le résultat d'observations scientifiques validées par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN). Formellement aussi, elles se présentent comme la description de territoires qui se singularisent par la richesse ou la spécificité de leur faune, de leur flore ou de leurs milieux dits « habitats naturels » [...]. Les Znieff ne sont pas un outil de protection, elles ne font pas grief et ne sont pas susceptibles de recours (on ne peut attaquer un « constat », une vérité scientifique). Ainsi les Znieff sont astreintes à une obligation de résultat puisque ce qui compte au final c'est que le patrimoine naturel ne soit pas détruit ou, s'il « doit » l'être faute d'autre solution satisfaisante, que cela soit de manière concertée, étudiée, voire compensée. Dans la mesure où les richesses naturelles révélées par une Znieff font l'objet du régime spécifique des « espèces protégées », ce régime va pouvoir produire ses effets avec d'autant plus d'efficacité que leur présence est connue. En résumé, les restrictions d'usage qui s'appliquent sur les territoires en Znieff sont le fait de ce qui se trouve dans la zone, et non pas un effet juridique produit par la Znieff elle-même. On est dans une situation différente de ce que classiquement on appelle un « espace protégé », comme peuvent l'être les territoires classés en parc national ou en réserve naturelle, par exemples. L'originalité du système est d'assurer un lien entre connaissance scientifique et obligation de maintien de la diversité biologique. ”

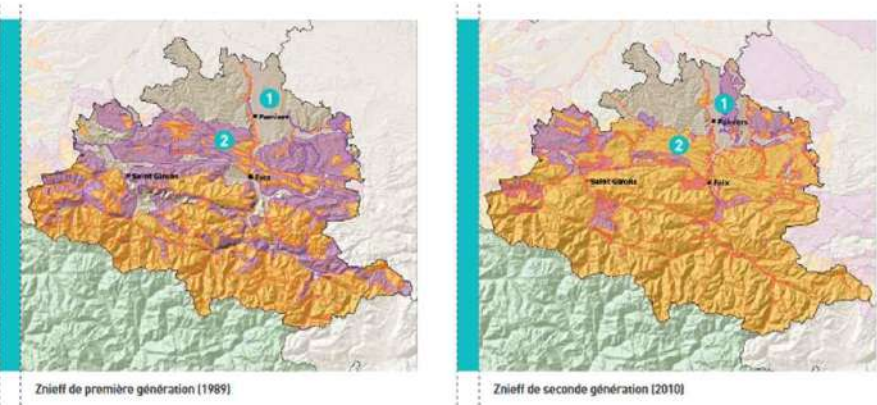
Extrait du SRCE Occitanie

Une ZNIEFF n'interdit donc pas les projets d'aménagement de l'espace public tels que la création de nouvelles routes, une ZNIEFF n'est pas un outil de protection, mais d'information et de prise en compte lors des études environnementales.

Comme le montre la carte ci-dessous, les ZNIEFF sont d'ailleurs présentes sur 83% du territoire de l'Ariège, ce qui n'interdit pas les projets d'aménagement du territoire.

Znieff actualisées du département de l'Ariège	Type I	Type II
Nombre	71	20
Surface	3 425 km²	4 026 km²
Recouvrement du département	69,8 %	82,1 %

Soit 83 % de la surface du département en Znieff



Le Conseil Départemental de l'Ariège rappelle que plusieurs réunions ont eu lieu en amont de la rédaction du dossier d'études d'impact, que les services compétents en matière d'environnement ont été associés et interrogés, et que la réponse de la DDT au sujet de la ZNIEFF et de la mise en compatibilité du projet était la suivante en 2020 :

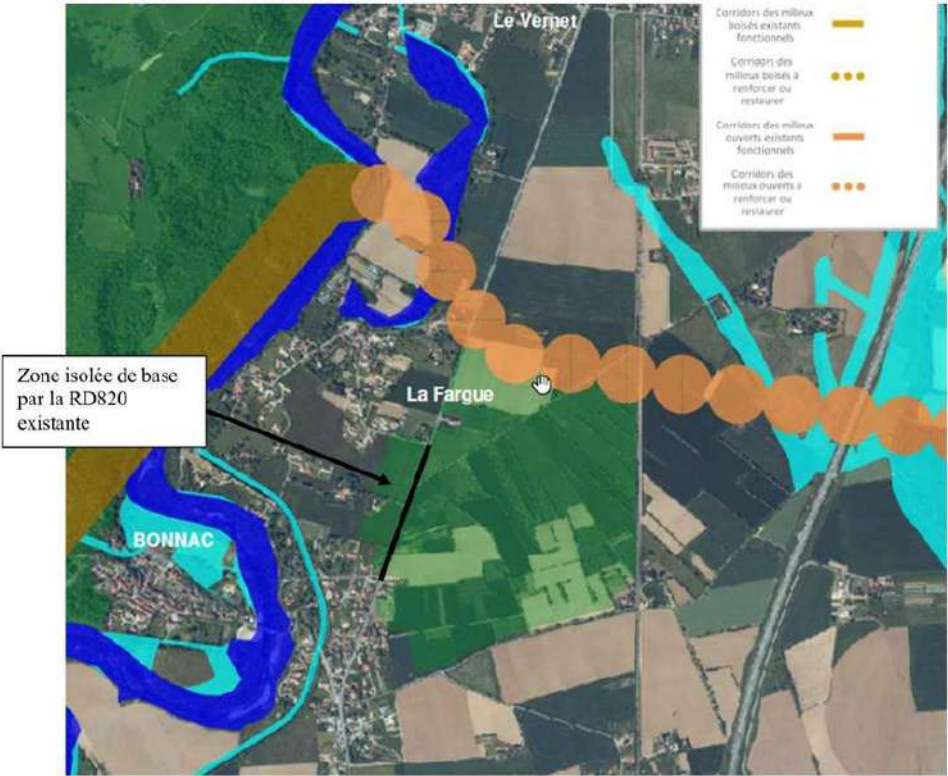
« le SCOT n'étant pas directement opposable aux autorisations d'occupation des sols, cette mise en compatibilité ne s'applique que si le territoire est doté d'un PLU, même si les enjeux liés à la biodiversité ou au caractère agricole de la zone doivent être pris en compte dans le projet. La commune de Bonnac étant au RNU il n'y a pas d'exigence réglementaire de compatibilité avec un document d'urbanisme (qui n'existe plus) sur son territoire. »

Le Commissaire enquêteur, page 10/82 de son rapport, en écrivant « j'estime que l'ampleur de cette atteinte rend le projet incompatible au SCOT » semble contredire les dires de l'Etat et outrepasser les obligations de neutralité en cette matière.

De plus, l'impact réel du projet sur l'espace de la ZNIEFF est en réalité de 9% en terme de surface, et non de 15% comme semble l'indiquer le commissaire enquêteur à plusieurs reprises dans son rapport(cf page 10/82 par exemple), et ce dans la mesure où la « coupure » existante matérialisée par la RD820 ne serait pas prise en compte.

Le calcul est ainsi fait :
Surface de la ZNIEFF : 77,18 ha.
Surface impactée (Périmètre de la ZNIEFF – Emprise projet) : 7,17 ha.
Ratio = 9,3 % de la surface nette de la ZNIEFF.

Comme le CD09 l'a précisé lors de la réunion publique à Bonnac, la ZNIEFF dans son état actuel peut déjà être considérée comme fractionnée ou « ayant des parties isolées » du fait de la présence de la RD820 ; ce point ne semblant pas déranger pour autant les associations écologistes ou le Commissaire Enquêteur dans son avis (cf carte ci-dessous).



Dans ce cadre, le projet de déviation proposé ne crée pas de fractionnement ou d'isolement d'un réservoir de biodiversité vierge ou « constituant une entité compacte ». En outre comme le précise le DOO, les espaces issus de la Trame Verte et Bleue peuvent à l'occasion être isolés ou fragmentés par des ouvrages existants (cf extrait du DOO du SCOT ci-dessous).

Ces composantes de la Trame Verte et Bleue sont contraintes par divers obstacles, provoquant des ruptures des continuités écologiques du territoire à l'origine de leur fragmentation.

Concernant la trame verte, il s'agit principalement de perturbations anthropiques dont les principaux éléments sont les réseaux de transports (routes, voies ferrée, ...) et l'urbanisation (dense ou diffuse).

Pour la trame bleue, les barrages, les seuils, l'endiguement, certains ponts et routes, l'artificialisation des berges sont des éléments constituant des obstacles à l'écoulement ou perturbant le bon fonctionnement des cours d'eau.

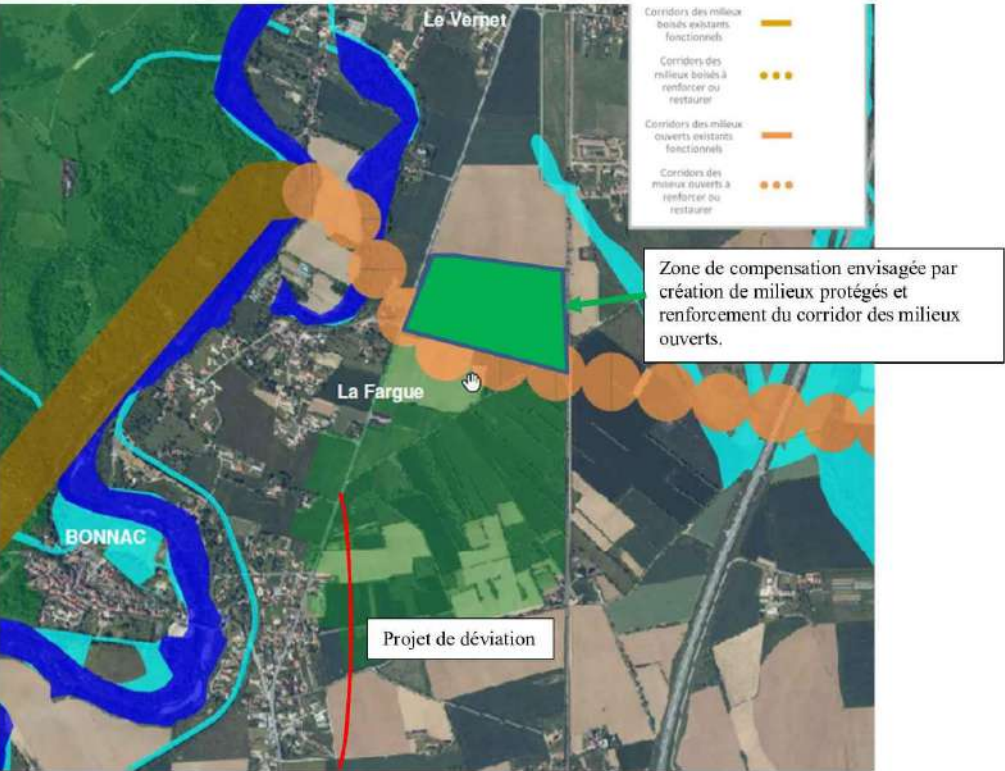
Les secteurs sans code de couleur sont composés d'espaces à vocation agricole et naturelle qui constituent la « Nature ordinaire » à préserver.

Autre exemple, Le chemin de Jau « coupe » la ZNIEFF en deux dans sa partie Nord, à l'état existant.

Impact sur le Corridor de Biodiversité précisé dans le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) et le SCOT:

La carte ci-dessous montre que le corridor de biodiversité des milieux ouverts identifié dans le SRCE et le DOO du SCOT VA est situé bien plus au nord par rapport au projet de déviation.

Le projet du CD09 n'a donc aucun impact sur le corridor de biodiversité. Au contraire, la zone de compensation identifiée dans les derniers éléments du BE ECOTONE, à proximité immédiate de la ZNIEFF, permettrait de renforcer ce corridor par création d'une aire protégée (cf carte ci-dessous).



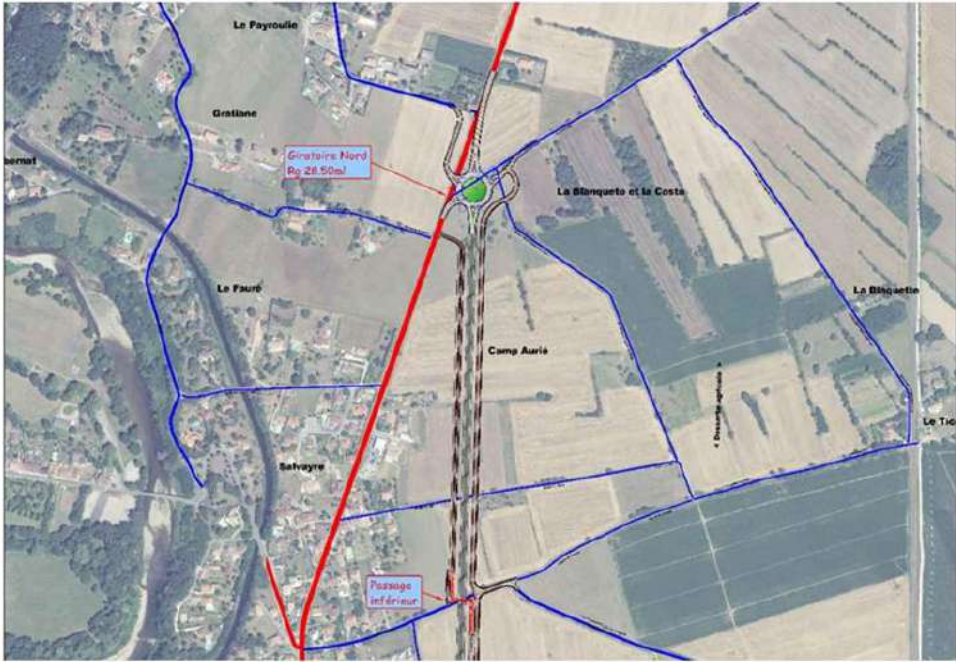
Le DOO ne pose pas un principe d'interdiction des aménagements. Il n'y a pas d'incompatibilité entre le projet de déviation et les dispositions du SCOT puisque le porteur (CD09) identifie l'enjeu environnemental comme fort et prévoit en conséquence, dans l'étude d'impact, des mesures d'évitement, de maintien des continuités et de compensation (cf avis de la MRAE qui recommande cependant des compléments). Il est à noter que la collectivité concernée (le syndicat mixte du SCOT VA) n'a d'ailleurs pas fait valoir une mise en compatibilité du SCOT sur ce point, y compris sur la commune de Bonnac lors de la réunion d'examen conjoint. »

Néanmoins le CD09 se rapprochera du SCOT relativement à la question du maintien du corridor de biodiversité pour anticiper une mise en compatibilité du DOO au projet de déviation.

Evolution du projet sur l'impact dans la ZNIEFF :

Lors de l'enquête publique, M le commissaire enquêteur a interrogé le département sur le déplacement éventuel du giratoire nord et le raccordement ponctuel des chemins de Lafargue et de Jau, pour diminuer de manière conséquente l'impact dans la ZNIEFF.

Pour rappel, et comme développé dans l'Etude d'Impact, le projet a subi de nombreuses modifications en amont de l'enquête publique, et suite à maintes réunions techniques et publiques, pour réduire drastiquement son impact dans la ZNIEFF. Ainsi le plan ci-dessous rappelle que l'emprise dans le réservoir de biodiversité a été diminuée de plus de moitié depuis l'origine du projet :



Plan variante 2 avant suppression des voies parallèles à la déviation au Nord

Le CD09 a respecté la séquence ERC en évitant les impacts fonciers et agricoles quand cela était possible, pour ne garder que l'emprise minimale de la déviation.

Pour analyser la diminution potentielle de l'impact dans la ZNIEFF, le commissaire enquêteur a demandé en fin d'enquête publique au CD09 d'étudier l'hypothèse de déplacer le giratoire nord de la déviation un peu plus au sud vers l'entrée du hameau de Salvayre.

Sans déroger aux règles de l'art, il est possible techniquement de déplacer le giratoire nord de la déviation de 140 m vers le sud. La rue de Payroulle, le chemin de Jau et le chemin de Gratiane sont raccordés au giratoire dans cette étude. Dès lors qu'une infrastructure est modifiée ou pour la création d'une nouvelle infrastructure, le projet doit intégrer les normes et règles de l'art. Parmi elles, la nécessité de recentrer les points de conflits, de sécuriser les échanges et de s'assurer des conditions de visibilité et de lisibilité du carrefour.

Le guide SETRA « Aménagement des carrefours interurbains sur les routes principales » considère qu'une distance entre carrefours inférieure à 250m ne permet pas de vérifier ces conditions. Pour ces raisons, l'aménagement d'un carrefour de type « Tourne à Gauche » n'est donc pas réalisable.

Pour mémoire, ce principe d'aménagement a été appliqué pour le rétablissement de la route du Chasselas au giratoire sud du même projet. La voie nouvelle construite par la CCPAP se raccordera directement au giratoire sud au profit de l'ancienne intersection dangereuse.

L'étude de déplacement du giratoire nord, présentée à Mr le Commissaire Enquêteur le 30 mai 2022 lors de la remise de son PV de synthèse, ne permet cependant pas de réduire significativement les impacts agricole et naturel dans cette zone ZNIEFF de type 1.

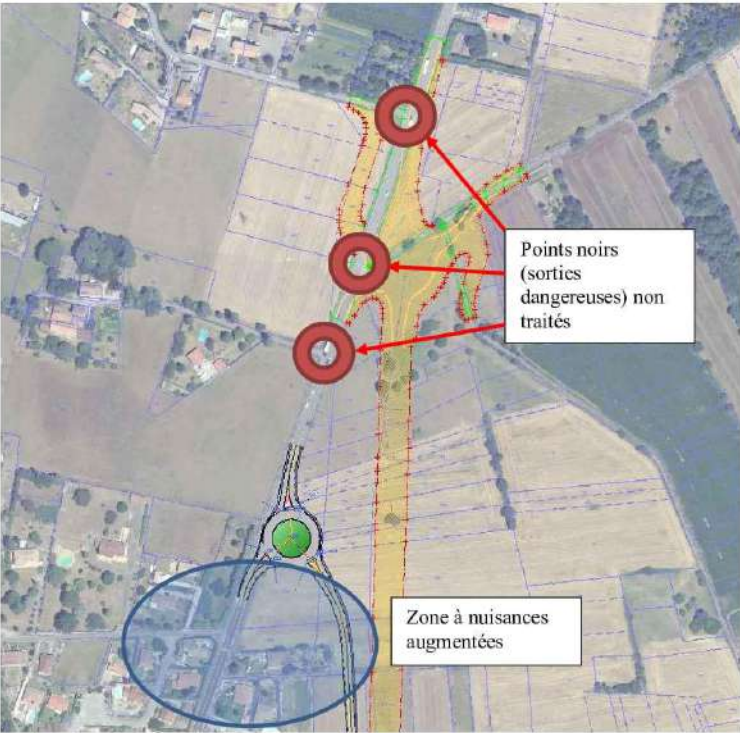
M le Commissaire Enquêteur, dans ses conclusions, indique que « l'examen de la variante proposée montre effectivement qu'elle ne permet pas de réduire significativement l'impact du nouvel ouvrage sur la réserve de biodiversité. Cette variante peut donc être abandonnée. »

Eléments apportés par la Commune de Bonnac contre cette modification:

Dans un courrier du 24 novembre 2022, la commune de Bonnac précise :

« Le conseil municipal en accord avec l'Association de Défense des Riverains et Habitants de Salvayre ne peut se résigner à accepter cette variante. En effet, cette dernière rapproche encore plus le tracé des maisons côté EST, ainsi que le rond-point aux portes des maisons déjà très pénalisées. Il est inutile de dépenser de l'argent si les nuisances doivent être les mêmes. De plus ce tronçon avec une courbe plus prononcée empêchera tout dépassement, ce qui implique que les voitures continueront de passer sur la RD820 actuelle. Enfin et ce qui est le plus dommageable, c'est que l'on oublie 3 des points noirs de ce dossier, à savoir les sorties de GRATIANE, JAU et enfin LAFARGUE avec près de 500 véhicules jour. »

Les arguments avancés par la Commune de Bonnac sont résumés sur la carte ci-dessous :



Plan d'étude du CD09 de septembre 2022 avec rapprochement du giratoire Nord vers l'entrée du Hameau et les premières habitations

► Compléments du CD09 sur les inventaires faune – flore

Suite à l'indication de présence éventuelle du Lézard Ocellé durant l'enquête publique, le CD09 s'engage à faire réaliser des inventaires complémentaires à ce sujet au printemps 2023, et prévoir les mesures nécessaires par la suite en cas de présence avérée sur la zone.

La DREAL a écrit le 30 aout 2022 (soit après la clôture de l'enquête publique) que ses services avaient été informés par le réseau d'observateurs herpétologues local et par la société herpétologique de France de la présence avérée de Lézard ocellé à proximité du projet de déviation de Salvayre (et d'extension de la zone Gabriélat) et d'un fort potentiel de présence dans ce secteur.

Elle encourage par suite le porteur de projet, afin de pouvoir prendre l'arrêté « CNPN », à prendre en compte cette espèce dans le projet pour éviter une fragilité juridique.

Conscient de cet enjeu très fort, le CD09 a repris attache avec les écologues ayant réalisé l'étude d'impact sur les espèces pour établir un protocole en concertation avec les associations naturalistes :

Introduction : rappel du contexte historique (courriel adressé par NEO à la DREAL d'Occitanie le 21/04/2022)

Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) était noté dans la plaine de Pamiers jusque dans les années 1980 :

"le Lézard ocellé est bien représenté dans la région de Pamiers et il est à rechercher dans tout le quart Nord-Est du département où il est probablement plus répandu que ne le laisse supposer la carte" (Bertrand & Crochet 1992)

Par la suite, l'espèce n'a plus été signalée dans ce secteur durant près de 30 ans, avant d'être re-découverte sur la commune de Villeneuve-du-Paréage, en deux points distincts : le vieux cimetière au nord du bourg (plus de 10 individus distincts) (obs. Claudine Delmas/ANA/NEO 2022) et un quartier résidentiel (1 individu) (obs. Anonyme 2020).

Ce genre de re-découverte, après plusieurs décennies sans signalement, est fréquent avec cette espèce très discrète, qui passe souvent inaperçue sur de longues périodes :

"Il est par ailleurs intéressant de constater (Fig. 4) que les communes renseignées positivement sont fréquemment revalidées à des intervalles de temps très variables (pas forcément sur la même parcelle), allant de un an à 120 ans (...). La seule chose qu'il nous semble légitime d'affirmer au vu de ces données, c'est qu'il vaut mieux éviter de conclure à une extinction locale de l'espèce lorsqu'elle n'a pas été signalée à un endroit depuis 10 ans, 20 ans, 30 ans, 50 ans ou même 120

ans. C'est une évidence. Lorsque l'habitat existe encore, même de façon dégradée ou diminuée (fermeture, mise en culture partielle, constructions éparées...), des prospections répétées s'imposent selon un protocole tenant véritablement compte de la détectabilité de l'espèce. (...) La plupart des sites non-méditerranéens sont d'ailleurs réduits et isolés (moins de 100 ha, souvent autour de 30 ha voire bien moins) et la difficulté à y contacter l'espèce peut inciter à évoquer hâtivement une extinction en cas d'absence d'observation" (Pottier et al. 2017).

Compte-tenu de la grande sensibilité de cette espèce et de son statut, il importe que les projets de la déviation de Salvayre et de la ZAC de Gabriélat (extension) la prennent en compte. Deux étapes techniques sont à envisager :

- 1- Obtenir une vision la plus réaliste possible de l'actuel statut de l'espèce dans la plaine de Pamiers, secteurs de Salvayre/Bonnac et Villeneuve du Paréage en particulier (emprise même des projets et leurs environs) : inventaire des populations.
- 2- Sur cette base, élaborer une stratégie conservatoire permettant de concilier au mieux la réalisation des projets sus-cités et les exigences écologiques de l'espèce.

Nous nous focalisons entièrement ici sur l'étape 1.

I. Protocole d'inventaire des populations

L'actuelle présence de l'espèce en deux points distincts de la commune de Villeneuve-du-Paréage, avec notamment un effectif élevé dans le cimetière (cas de figure très classique pour cette espèce), fait supposer une présence éparse à la faveur de parcelles restées plus ou moins favorables des années 1980 à nos jours. Or, autant qu'on puisse en juger sur photo aérienne et *in situ*, des ensembles de parcelles relativement favorables existent au sein de l'emprise du projet, qui s'avèrent même en théorie plus favorables que l'actuelle zone connue de présence.

I.1 – Surface à prospecter

L'emprise totale fait approximativement 80 hectares (doc. en page précédente), mais la zone présentant le plus fort potentiel de présence, située au N (parcelles non cultivées, avec talus, tas et murets de pierres comportant ou non des garennes), fait une trentaine d'hectares (doc ci-dessous).



II.2 – Nombre de répliquats souhaitables

La détectabilité du Lézard ocellé, spécialement dans le cas présent de populations relictuelles a priori peu denses, est faible. En effet, dans la RNN des Coussouls de Crau où l'espèce est hautement détectable (milieux steppiques n'opposant pratiquement aucun obstacle visuel à l'observateur, détection à distance aux jumelles optimisée), Chabanier *et al.* (2013) ont constaté, grâce à un échantillon de 25 individus équipés de radio-émetteurs, que 45 % seulement des lézards étaient détectés visuellement par conditions météorologiques optimales. Cela donne une bonne idée de la détectabilité visuelle directe dans un contexte plus fermé tel que la plaine de Pamiers, *a fortiori* par conditions non-optimales. Ces résultats sont tout à fait cohérents avec les variations du nombre d'individus détectés sur une surface donnée, obtenus dans d'autres régions. En Ariège par exemple, sur un site du Plantaurel très

ouvert, des visites répétées ont mis en évidence une forte variabilité du nombre d'individus vus : de 0 à 11 pour un même temps de prospection sur la même surface (la plupart du temps 0). Voilà pourquoi il est impératif d'insister fortement et de répéter les visites. D'après l'expérience acquise un peu partout en France (sud-est et sud-ouest) par divers opérateurs, nous considérons que cinq visites distinctes d'au minimum trois heures chacune, menées par conditions météorologiques optimales (20°C à l'ombre voire moins si franc soleil) et à une période idéale (mai) par un observateur expérimenté, conduisent à un résultat significatif sur un site donné.

II.3 – Période et météo

Les journées à température modérée (15°C - 20°C à l'ombre) sont à privilégier et, indéniablement, la période optimale d'observation se situe de mi-avril à mi-juin, avec un optimum en mai. À cette période, les animaux s'insolent fréquemment à découvert, plutôt le matin et le soir par franc soleil (température trop élevée et humidité relative trop basse en journée) ou à la mi-journée par ciel mitigé ou voilé (matin et soir trop frais, bonne T°C et bonne humidité relative au zénith). Lors des plus belles journées, les séances de thermorégulation à découvert peuvent débuter très tôt (7 h 00 sur l'île d'Oléron) (Doré et al. 2015) et se prolonger jusqu'à tard le soir si le support s'y prête (chaleur emmagasinée) (19 h 45 sur Fargues, Lot, le 05 mai 2015) (obs. G. Pottier-NMP). Ces séances d'héliothermie / tigmothermie vespérales sur des tas de pierres ou autre offrent d'excellentes opportunités de détection aux jumelles (trois localités inventoriées après 19 h 00 en mai 2015, individus détectés à des distances de 50 m à 75 m) (G.P.). Bien sûr, comme pour tous les autres reptiles de la région, la première belle journée après une période froide et pluvieuse constitue un créneau météorologique à ne pas manquer.

Résumé chiffré

Surface à prospecter approximativement : 30 hectares

Nombre de journées de recherche souhaitable : 15

Période : mai 2023

1 journée de formation à la recherche de l'espèce préalablement dispensée par NEO/ANA (Cl. Delmas + G. Pottier) à destination ECOTONE/NEO/ANA (formation des naturalistes encore peu familiarisés avec l'éco-éthologie de l'espèce et sa détection)

ECOTONE (BE en charge du dossier) : 5 journées de recherche

ANA-CEN CPIE (ressource départementale inventaires) : 5 journées de recherche

NEO (structure régionale référente "reptiles-amphibiens") : 5 journées de recherche

L'idée est que les 3 structures échangent régulièrement sur le résultat de leurs recherches, au moyen d'une saisie régulière de leurs obs et par le biais de docs cartographiques identifiant les zones visitées.

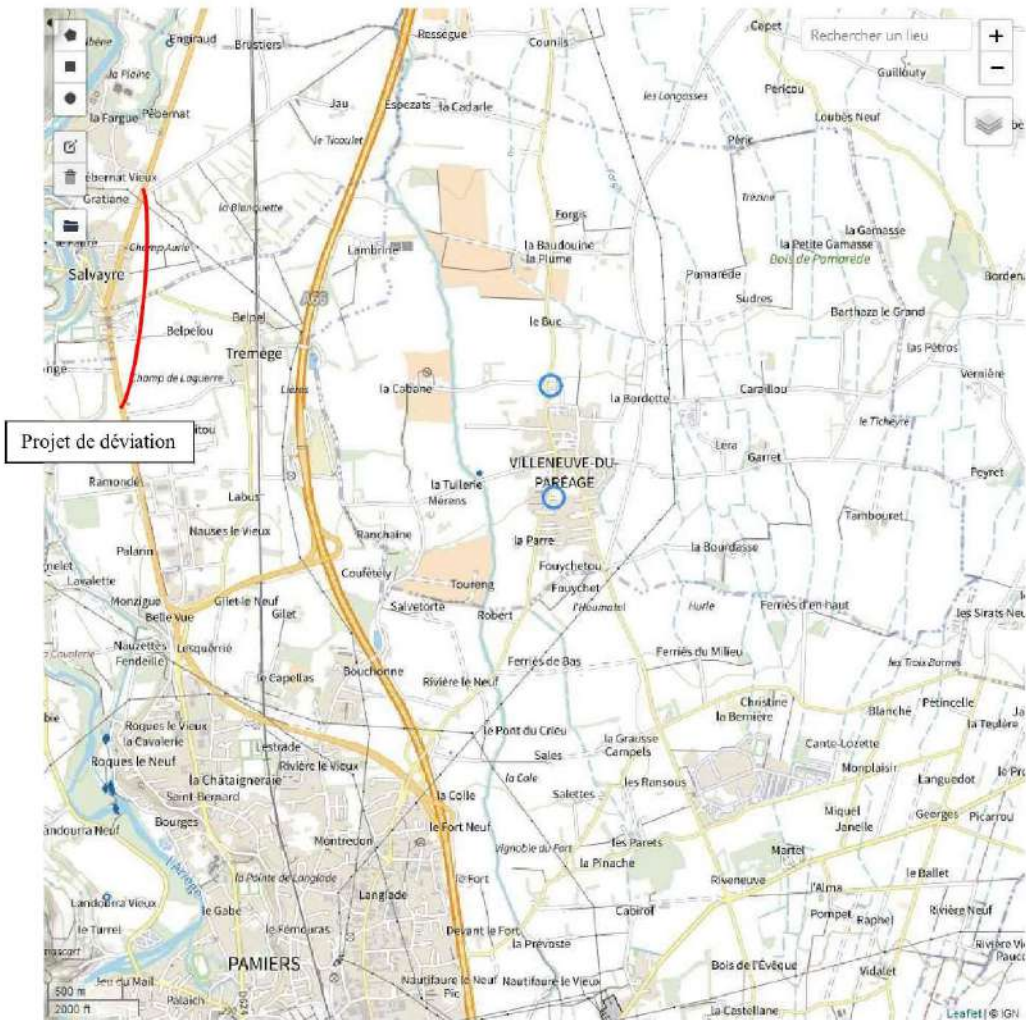
Résumé du protocole :

-Recherche d'individus : parcours pédestre des zones favorables avec jumelage des gîtes potentiels (tas de pierres, garennes, murets, ruines...) à bonne distance (50 m environ)

-Recherche et collecte d'indices de présence (crottes et lambeaux de mues) : examen rapproché minutieux des gîtes potentiels

-Géoréférencement précis (GPS) et photographie systématique des individus observés (+ de toute espèce de reptile/amphibien, cela va de soi)

Annexe – Localisation des observations récentes



► **Compléments du CD09 sur la zone de compensation environnementale envisagée au stade des études d'impact**

La compensation environnementale consiste à assurer la préservation des espèces menacées en s'assurant de leur trouver un habitat favorable qui sera protégé par des partenariats avec les associations naturalistes.

Par le travail de relevés de terrain, de diagnostics, d'études des différents impacts, le CD09 s'est attaché à prendre en considération les enjeux de biodiversité et de protection du milieu naturel. L'analyse des impacts du projet met en évidence toute une série de mesures pour éviter et réduire les incidences sur l'environnement. Malheureusement, le projet va impacter le milieu naturel. Les échanges avec les écologues du bureau d'étude ont permis de définir un secteur pouvant accueillir la compensation environnementale, le secteur du lieudit de Clarac sur la commune de Le Vernet, à moins de 2 km de la zone d'étude.

Suite à l'avis de la MRAE, le département s'est associé à l'ANA-CEN 09 pour justifier la pertinence du site de Clarac.

En ce sens, l'ANA-CEN avait écrit à la Présidente du CD09 son intention d'engagement et les mesures à mettre en œuvre (cf courrier ci-dessous) :

Alzen, le 21 octobre 2021

Ana
Conservatoire
d'espaces naturels
Ariège

A l'attention de Madame Christine Tequi
Présidente du Conseil Départemental de l'Ariège
5, rue du Cap de la Ville
09000 FOIX - France

Objet : Participation contractuelle de l'ANA-CEN Ariège en tant qu'opérateur de compensation pour le Conseil Départemental de l'Ariège sur les communes de Bonnac, Pamiers et du Vernet d'Ariège

Madame,

Je vous confirme notre intention d'étudier avec vous les modalités de mise en place de mesures compensatoires sous la forme de contrats « opérateur de compensation » dans le cadre de votre demande de dérogation espèces protégées des travaux que vous souhaitez mettre en œuvre sur les communes de Bonnac et Pamiers.

Dans ce cas, deux relations contractuelles doivent être établies :

- > Un contrat de compensation entre vous, Conseil Départemental, maître d'ouvrage et nous, ANA-CEN Ariège, opérateur de compensation ;
- > Un contrat ORE entre le propriétaire du foncier compensatoire pressenti sur la commune du Vernet d'Ariège, Le Conseil Départemental, et nous, ANA-CEN Ariège, opérateur de compensation (cocontractant non propriétaire). Le fermier exploitant actuellement le site devra également être associé à ce projet afin de garantir la mise en œuvre de l'ensemble des actions et mesures en faveur de l'environnement.

Restant à votre disposition pour avancer avec vous à ce dossier.

Cependant, à la lumière des observations émises au terme de l'enquête publique (dont notamment une contribution affirmant que « seul un site de plaine peut reproduire l'écologie d'un autre site de plaine. », le CD09 a pris le parti d'étudier d'autres solutions de compensation environnementale.

Afin de réduire au maximum l'impact du projet sur l'environnement et les milieux en présence, le Département a lancé l'étude d'une éventuelle nouvelle zone de compensation située à proximité immédiate du projet, dans la plaine de Bonnac (cf carte ci-dessous).



Dans une notice de compensation mise à jour en septembre 2022 (Pièce Jointe n°4), le bureau d'études ECOTONE précise les points suivants :

Le secteur des prairies de Bonnac est constitué d'un ensemble de petit et moyen parcellaire à proximité immédiate du projet et de la ZNIEFF de la plaine de Bonnac. S'agissant du même ensemble paysager et écologique que celui dans lequel s'implante le projet, les mêmes espèces et populations sont susceptibles d'être concernées par les impacts et la compensation prévues.

Deux typologies de mesures peuvent être envisagées, ne modifiant pas le caractère agricole de ces parcelles :

- Création de milieux, dans le cas où les parcelles retenues seraient des cultures plus ou moins intensives et du moyen à grand parcellaire
Les mesures pourraient être les suivantes :
 - Passage d'une agriculture intensive et/ou monoculture à une jachère par délaissement de la parcelle et définition d'un plan d'entretien
 - Passage à une variété de prairies plus ou moins « enfrichées » par ensemencement de la parcelle et définition d'un plan d'entretien et de gestion
 - Création de haies arborées et arbustives et de friches pour favoriser la Pie-grièche écorcheur et le cortège de passereaux
 - Gestion par pâturage extensif et fauches tardives
 - Création de garennes pour favoriser la colonisation par le lapin de garenne, donc la ressource alimentaire pour l'aigle botté et les rapaces en général
- Préservation de milieux, dans le cas où le conventionnement concernerait des parcelles de prairie/jachère/friche déjà existantes mais menacées par l'activité humaine (agriculture, aménagement urbain, etc.)
Les mesures pourraient être les suivantes :
 - Renforcement du réseau bocager par plantation d'arbres et arbustes sur linéaires de haies déjà existants
 - Amélioration des prairies par ensemencement depuis la banque de graines des prairies du site du projet ou par un ensemble de semences « végétal local »
 - Création de garennes pour favoriser la colonisation par le lapin de garenne, donc la ressource alimentaire pour l'aigle botté et les rapaces en général
 - Alternatives de gestion pour favoriser une mosaïque d'enfrichement permettant le développement d'une biodiversité notable

D'après les écologues du bureau d'études spécialisé ECOTONE, cette hypothèse de nouvelle zone de compensation présente l'intérêt de proposer une amélioration écologique au droit du secteur concerné par le projet, dans une zone tendue par l'aménagement depuis le sud et l'extension de la ZA Gabriélat.

Il s'agirait aussi dans ce cas de renforcer les éléments constitutifs de la ZNIEFF et de la trame verte et bleue, prairies et bocage, pour pouvoir justifier d'une absence de perte de biodiversité au droit de la plaine de Bonnac.

Eléments apportés par la Commune de Bonnac en faveur de cette solution :

Dans un courrier daté du 24 novembre 2022, la commune de Bonnac écrit :

« La Commune est très favorable à une compensation sur le site même et recherche des partenaires agriculteurs présents sur le site pour finaliser cette proposition. Nous sommes en pourparlers avec ces derniers.

Cette entente par contre à l'intérieur même de la ZNIEFF ou dans une distance proche conforterait l'intérêt de cette ZNIEFF.

De plus je confirme que le corridor de biodiversité concernant notamment les grands animaux se situe plus au nord de ce projet où des accidents avec des grands animaux arrivent couramment (dernier sanglier percuté le jeudi 17 novembre 2022)... »

Le principe de compensation écologique à proximité immédiate du projet est donc bien avancé à ce stade, avec la prise de contact de plusieurs propriétaires terriens et exploitants favorables à des transformations écologiques vertueuses.

Les grandes étapes du processus de compensation seraient les suivantes :

- Elaboration avec un bureau d'étude de l'Etat initial de la zone de compensation (Type d'habitats, inventaires faune-flore, types de cultures, etc.)
- Etablissement de lettres d'intention signées avec les propriétaires des parcelles concernées
- Conception d'une notice de gestion, voire d'un Plan de Gestion précis et complet des mesures à prendre sur les terrains de compensation (mesures écologiques, entretien, plantations à court et moyen termes, etc.)
- Rédaction des procédures type Obligation Réelle Environnementale si choisie, actes notariés engageant les parties, dont les grands principes sont décrits ci-après.
- Démarrage des travaux et mise en œuvre des mesures environnementales.

Le CD09 a déjà repris contact avec l'ANA-CEN sur ce sujet, afin de définir en amont la procédure la plus adaptée.

En effet il est possible d'acquérir de nouvelles parcelles par processus d'achat, de procéder à des échanges de parcelles ou bien d'établir des ORE avec des propriétaires terriens.

A noter que des états d'inventaire seront lancés dans les semaines qui viennent pour définir les zones de compensation (en cours avec l'ANA-CEN et les écologues).

Ci-dessous quelques éléments informatifs concernant la mise en place d'une gestion par Obligation Réelle Environnementale (ORE) :

Un outil de protection volontaire de l'environnement, largement ouvert aux citoyens

Les obligations réelles environnementales (ORE) sont un dispositif foncier de protection de l'environnement.

Page 39 sur 50

Dispositif volontaire et contractuel, il repose sur la seule volonté des acteurs. Inspirées d'outils présents dans plusieurs pays anglo-saxons (avec notamment les « servitudes de conservation »), les ORE sont un dispositif foncier de protection de l'environnement impliquant des personnes morales de droit privé comme public ainsi que des personnes physiques.

Il permet à tout propriétaire d'un bien immobilier de mettre en place, s'il le souhaite, une protection environnementale attachée à son bien.

Les ORE permettent de mettre en application le devoir de chacun, puisque, dans son article 2, la Charte de l'environnement, ayant valeur constitutionnelle, affirme que : « Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement ». Le Conseil économique, social et environnemental rappelle dans un avis, publié en Juin 2011¹, que protéger la biodiversité répond à une urgence écologique, économique et sociale. En ce sens il recommande d'étudier la possibilité d'offrir aux citoyens de nouveaux moyens d'agir en faveur de la biodiversité, en leur permettant de s'engager volontairement à son bénéfice sur leur propriété.

Dans cet esprit, le comité opérationnel « trame verte et bleue » avait recommandé au Gouvernement, dans son rapport final en 2010, de définir et d'étudier les modalités de mise en œuvre d'un nouvel outil contractuel s'inspirant des servitudes du Code civil et permettant de garantir la pérennité d'actions de la biodiversité. Ce nouvel outil pouvant être « un instrument intéressant de valorisation du service environnemental rendu par les espaces figurant dans la trame verte et bleue, et sans doute au-delà. »

Les ORE viennent ainsi compléter les outils juridiques de protection de la biodiversité existants par une forme de protection environnementale d'initiative privée ou publique.

Un dispositif reconnu par la loi et intégré au code de l'environnement.

Les dispositions qui concernent les obligations réelles environnementales ont été introduites par la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages à l'article 72, codifié à l'article L. 132-3 du code de l'environnement.

Par ailleurs, l'article 73 de la loi prévoit que dans un délai de deux ans, le Gouvernement dépose sur les bureaux de l'Assemblée nationale et du Sénat un rapport sur la mise en œuvre du mécanisme d'obligations réelles environnementales et sur les moyens d'en renforcer l'attractivité, notamment au moyen de dispositifs fiscaux incitatifs.

Un contrat librement consenti entre le propriétaire d'un bien et son cocontractant

La mise en place d'une ORE nécessite que le propriétaire signe un contrat établi en forme authentique, avec un cocontractant qui peut être :

- une collectivité publique,
- un établissement public,
- ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.

Le contenu de ce contrat, appelé « contrat ORE », résulte de l'accord entre le propriétaire du bien et son cocontractant. Le contrat ORE n'a aucune conséquence sur la possession du bien immobilier : le propriétaire qui a signé ce contrat reste propriétaire du bien.

Page 40 sur 50

Un contrat plutôt qu'une servitude

Si une servitude exige l'existence de deux fonds, un fonds dit « servant » et un fonds « dominant », l'ORE s'en distingue par l'absence de fonds dominant. De plus, si une servitude ne peut créer que des obligations passives (de ne pas faire), l'obligation réelle environnementale peut prévoir à la fois des obligations actives (de faire) et des obligations passives.

Un engagement pour protéger la biodiversité et les fonctions écologiques

Un contrat ORE ne peut être conclu que s'il a pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques.

À titre d'illustration, la mise en place d'obligations réelles environnementales sur un bien immobilier peut par exemple contribuer à cette finalité :

- en protégeant certaines espèces de faune ou de flore sauvages repérées sur ce bien, qu'elles soient hautement patrimoniales ou plus communes ;
- en conservant, en gérant ou en restaurant certains éléments de biodiversité ou supports de fonctions écologiques attachés à ce bien (haies, arbres, bosquets, plan d'eau, zones humides, nappes phréatiques, corridors écologiques,...) ;
- en maintenant les constructions abritant des éléments de biodiversité (greniers, murets...) ;
- ou en faisant office de zone tampon entre une zone urbanisée et une zone naturelle à enjeux écologiques, etc.

Un outil contractuel, souple et avantageux pour le propriétaire

Le contrat ORE est volontairement souple et donc permet de s'adapter facilement à de nombreux enjeux environnementaux.

Celui-ci peut par exemple favoriser une bonne gestion écologique pour assurer le bon fonctionnement de continuités écologiques ; il peut aussi favoriser l'adoption de bonnes pratiques de gestion, sur des terrains que le propriétaire ne souhaite pas céder dans l'immédiat, mais sur lesquels il est prêt à adopter ou conserver des modalités de gestion favorables à la biodiversité.

La mise en œuvre d'un contrat ORE par un propriétaire sur sa parcelle donne lieu à une contrepartie définie par le propriétaire et le cocontractant. Celle-ci peut consister en une assistance technique, une indemnité financière ou en nature, par exemple proportionnée à un manque à gagner ou à un investissement réalisé par l'exploitant, etc.

Un outil mobilisable pour la compensation

Le contrat ORE peut être utilisé pour mettre en œuvre les mesures de compensation environnementale requises dans le cadre de plans, projets ou travaux portant atteinte à l'environnement. Le recours à l'ORE constitue une possibilité et non une obligation.

Ce dispositif présente l'avantage de proposer au maître d'ouvrage devant compenser une alternative à l'acquisition foncière, comme la possibilité d'inscrire les actions menées sur une longue durée (ex : jusqu'à 99 ans pour une personne morale).

Un engagement non tributaire des changements de propriétaires

Les obligations environnementales auxquelles est tenu le propriétaire du bien immobilier, suite au contrat « ORE », sont attachées à ce bien.

Les obligations réelles environnementales perdurent pendant toute la durée prévue au contrat, indépendamment des éventuels changements de propriétaires du bien immobilier

Ces éléments de compensation écologique seront finalisés en parallèle des inventaires complémentaires, et toujours en collaboration avec l'ANA-CEN, qui a été recontactée par le service étude du CD09, et l'ensemble des acteurs locaux.

► **Compléments du CD09 sur l'impact acoustique du Projet**

Le Conseil Départemental a respecté les seuils d'ambiances sonores réglementaires. Les modélisations et l'analyse des courbes isophones montrent un dépassement des seuils réglementaires au niveau des habitations « légères » (type caravanes). Un écran a donc été prévu à cet endroit. (Hauteur 2.50m / Longueur 125m)
Pour la prise en compte du vent, le logiciel utilise le code de calculs "NMPB 2008" (Nouvelle Méthode de Prédiction du Bruit), qui intègre l'effet des conditions atmosphériques sur la propagation des sons. Ce logiciel est ainsi conforme aux prescriptions de la norme NF XP 31-133 de février 2007, relative au calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques.
Le département modifiera les mesures d'exploitations et la qualité du revêtement pour atténuer le bruit généré par l'infrastructure.
Pour information, le bureau d'étude a tenu compte pour les modélisations acoustiques d'un enrobé standard (BBSG 6cm). Il sera donc possible d'appliquer à la place un enrobé phonique avec un gain escompté de 3 décibels.
La réduction de la vitesse à 70km/h n'aura que peu d'impact sur le niveau sonore. La vitesse maximale sera de 80 km/h par ailleurs en adéquation avec la logique d'itinéraire de cet axe structurant. Néanmoins une ligne continue interdira le dépassement sur la déviation.

Le CD09 a été attentif aux demandes et aux interrogations issues de l'enquête publique et de la Réunion Publique d'avril 2022. Aussi il complètera son étude acoustique avec des mesures et des données « avant/après », réalisera une étude sur l'implantation et la cohérence des murs anti-bruit et assurera des mesures de suivi après travaux.

Le commissaire enquêteur écrit dans son rapport de fin d'enquête :
« L'objectif de maintien de l'ambiance sonore actuelle, sans dégradation, est donc très satisfaisant. »

**Il précise enfin dans ses conclusions sur la Déclaration d'Utilité Publique (Pièce B page 20/24) :
« L'amélioration de la sécurité et la réduction des nuisances pour les riverains constituent l'avantage majeur du dossier en permettant l'atteinte des objectifs prioritaires du maître d'ouvrage. Ces gains en sécurité et résorption des nuisances acoustiques ont une très grande importance pour la population, et sont attendus de longue date. »**

L'avis du Commissaire Enquêteur sur la réduction du bruit et sur les objectifs de sécurité et d'apaisement recherchés par le CD09 semble donc être favorable au regard du projet proposé.

► **Compléments du CD09 sur les emprises foncières et profils types du projet**

Le commissaire enquêteur interroge dans son rapport sur les marges importantes dans la délimitation cadastrale des parcelles à déclarer cessibles.

Dans son PV de synthèse, il demande au CD09 de confirmer les emprises dont il a besoin.

Le Conseil Départemental, dans son mémoire en réponse a apporté les explications suivantes :

Au regard de la consommation foncière, le projet nécessite en surface cadastrale privée 63646 m² :

- 37052 m² sur la section YB de Pamiers
- 1886 m² sur la section B2 de Bonnac
- 24708 m² sur la section B2 de Bonnac

Cette surface résulte de l'emprise du projet plus une surlargeur de 2 ml. Cette dernière permet d'assurer la faisabilité du projet au regard d'aléas non prévisibles au moment des études (imprécision topographique, variation mineure du projet...). **Une fois la construction de l'infrastructure terminée, le département s'engage à rétrocéder les reliquats d'emprises qui n'auraient plus aucune utilité.**

Après l'établissement de la modélisation du projet sur un logiciel de conception routière dédié, le CD09 a communiqué l'emprise au géomètre pour la reporter sur le cadastre et ainsi déterminer les plans et les états parcellaire. L'ensemble de ces travaux sont consultables dans la pièce N « Dossier d'enquête parcellaire » du dossier DUP.

Le projet technique a été réalisé sur un logiciel de conception d'infrastructure routière. Un profil en travers (coupe transversale du projet) est appliqué le long de l'axe de la route. Pour la déviation, le projet comporte deux profils en travers type, Nord et Sud. Ils permettent de comprendre les fonctionnalités voulues par le maître d'ouvrage en les représentant sur un terrain naturel fictif. Cependant, ces profils types ne tiennent pas compte :

- De la topographie du site, terrain naturel
- De l'altimétrie de l'axe de la route qui varie en fonction du terrain naturel
- Des transitions (entrées en terre) qui permettent l'enchaînement entre les différentes fonctionnalités
- Du calage des fils d'eau des ouvrages hydrauliques vers les exutoires
- D'une surlargeur de 2 m de part et d'autre du projet permettant de palier aux aléas, incertitudes, imprécisions du levé topographique comme précisé dans la question précédente.

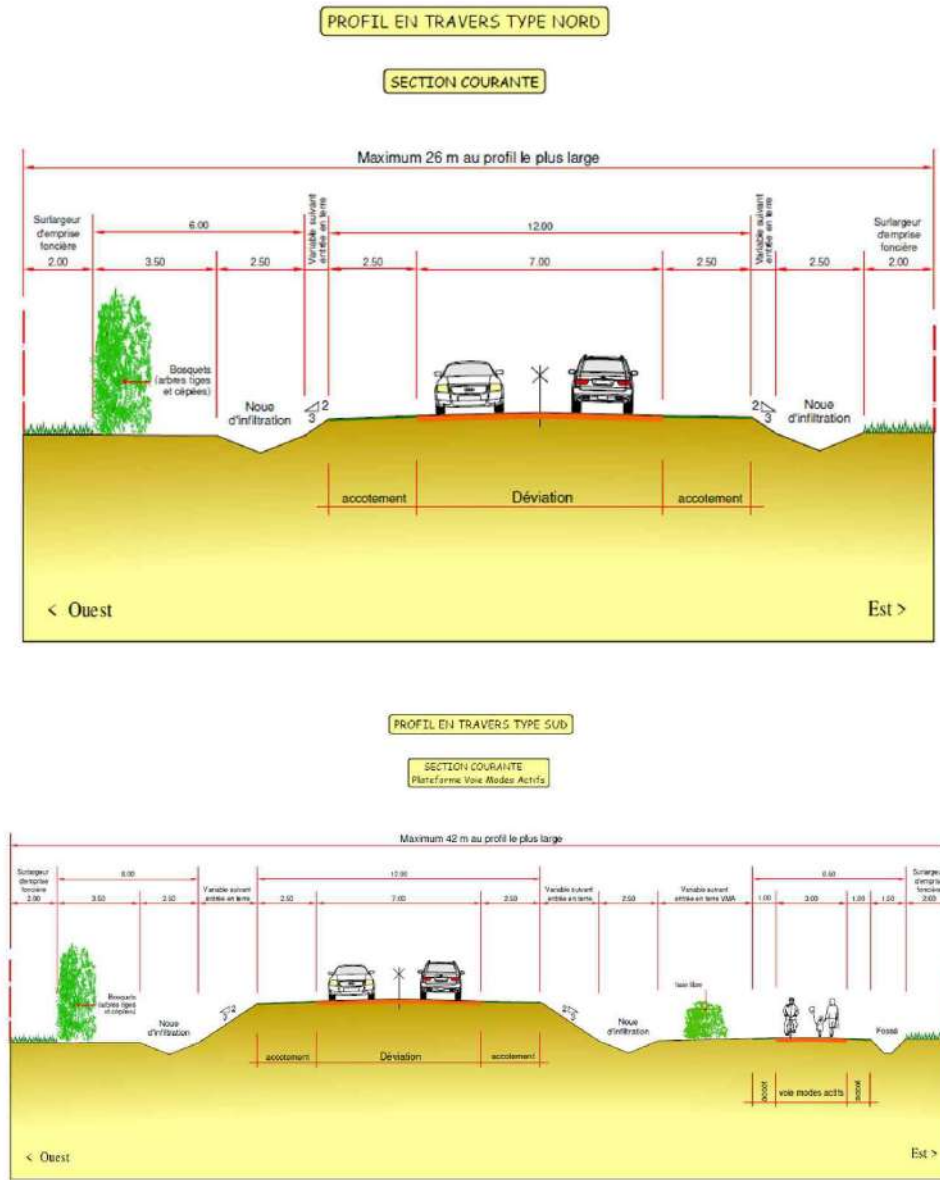
Considérant ces faits techniques, au plus large de l'emprise du projet (entre l'extrémité nord de l'écran acoustique et l'accès à la ferme de Belpélou), le profil atteint 42 m de large au lieu de 31 m comme indiqué sur le PTT sud (profil en travers type).

A cet endroit très contraint, le profil se détaille comme suivant : 2m de surlargeur d'emprise / 3.15m paysager / 0.5m d'écran acoustique / 1.25m de passage devant l'écran / 2.50m de noue / 2.75m entrée en terre du remblai / 12m de plateforme / 2.9m entrée en terre du remblai / 2.50 m de noue / 3.25m paysager / 0.4m entrée en terre du remblai / 5m VMA (1+3+1) / 0.3m entrée en terre du remblai / 1.5m de fossé / 2m de surlargeur d'emprise = 42 ml hors tout.

Le détail de ce profil représente la différence entre l'aspect théorique d'un profil en travers type et le profil en travers du projet, en un lieu précis.

Pour information, il n'est pas pour habitude de compléter un dossier parcellaire mis à l'enquête avec l'ensemble des profils servant à l'exécution du chantier par les entreprises.

Profils en travers types du projet détaillés (mise à jour de septembre 2022) :



Ces profils reflètent l'emprise qui est inscrite dans la pièce N du dossier de DUP mis à l'enquête publique, contrairement à ce que laisse entendre le commissaire enquêteur dans son rapport.

Le rapport du commissaire enquêteur interroge par ailleurs sur l'impact du projet sur les parcelles foncières agricoles.

Dans le cadre des études menées pour répondre à la demande de sécurisation du hameau, le Conseil Départemental a suivi la séquence « Éviter – Réduire – Compenser ».

En premier lieu, des solutions alternatives au projet sont retranscrites dans la pièce K « Avis MRAe et Mémoire en réponse », et analysées en fonction de leur opportunité.

Ensuite, concernant le fuseau retenu en plaine, il est la résultante des contraintes de conceptions (règles de l'art, normes...), des positions des giratoires et également des points durs constitués par le bâti existant.

La conception du projet s'est pleinement inscrite dans un processus itératif entre la maîtrise d'ouvrage, les bureaux d'études, les retours des diverses concertations avec le public et le cadrage des administrations.

Le conseil départemental s'est attaché à trouver la solution la plus efficiente au problème avéré de sécurité de la traverse d'agglomération de Salvayre.

L'étude d'impact a permis d'identifier les enjeux environnementaux relatifs au projet de déviation.

La pièce E du dossier DLE (Dossier de demande de dérogation à l'article L411-1 du code de l'environnement) vise à apporter les éléments nécessaires pour montrer le maintien dans un état de conservation favorable de l'ensemble des espèces protégées concernées par le projet dans leur aire de répartition naturelle, grâce à la mise en place d'un ensemble de mesures, toujours dans la logique du processus Éviter/Réduire/Compenser.

Deux sites de compensation ont été proposés à moins de 2km de la zone du projet.

Le site maintiendra un état de conservation favorable de l'ensemble des espèces protégées impactées par le projet.

Sur l'aspect agricole, l'impact permanent sur la production agricole concerne une surface totale de 6,6 ha. Cependant, le diagnostic a permis d'identifier les exploitations et les pratiques en vigueur. La séquence ERC a permis au travers des mesures C2 et R15 de tenir compte de la compensation des prélèvements sur le foncier agricole et sur les rétablissements des circulations agricoles.

Pour information le dossier d'enquête préalable à la DUP a reçu l'avis favorable de la CDPENAF, le 14 janvier 2021.

► **Compléments du CD09 sur la justification de la Voie Modes Actifs (VMA)**

En tant que porteur de projet, le conseil départemental se doit de rétablir les accès et les voies interceptées par le projet.

Au-delà des exploitants agricoles, le maître d'ouvrage doit également veiller à rétablir les accès à chaque propriétaire foncier impacté et à ne pas enclaver d'unité foncière. La desserte contribuera au maintien de ces accès, notamment la ferme Belpélou.

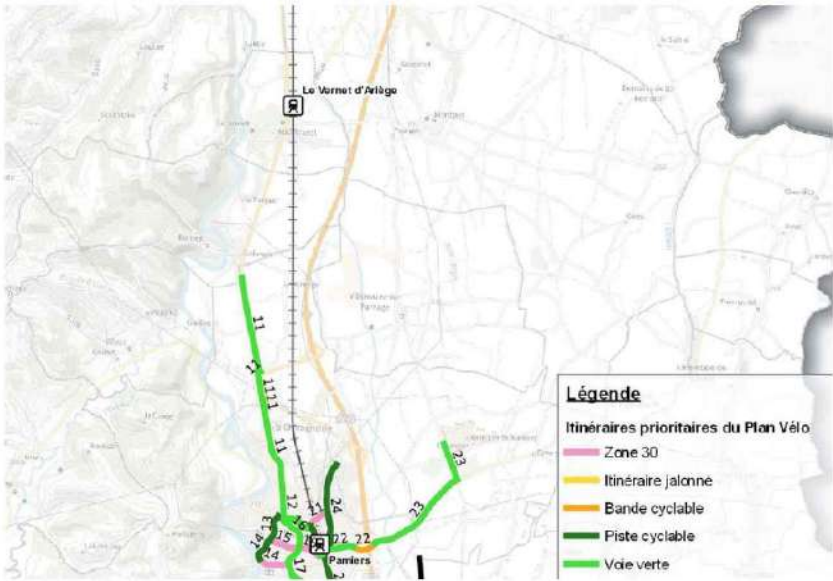
La Voie Modes Actifs (VMA) , en plus de permettre les dessertes de parcelles mêmes temporaires, a en priorité le rôle de continuité de la voie modes doux qui longe la ZA Gabriélat et d'accès secours (PL) ou ponctuellement rivaux vers le Ticolet, suivant la parution toute récente d'un décret (2022-635 du 22 avril 2022) autorisant une plus grande mixité des itinéraires doux ou cyclables.

Le Commissaire enquêteur interroge le CD09 à maintes reprises dans son rapport final sur la prise en compte des mobilités dans le projet et notamment les cyclistes, ce thème semblant prendre le dessus, dans ses conclusions, sur l'aspect sécuritaire et sur l'intérêt général.

Il mentionne l' « absence » au dossier d'une évaluation des besoins d'aménagements cyclables telle que définie à l'article L228-3 du code de l'environnement, et depuis peu obligatoire.

Il est important de rappeler d'une part que cette loi date d'Aout 2021 quand le dossier complet a été déposé pour analyse en préfecture en mai 2021, d'autre part que la question du besoin impérial de cette évaluation a été posée à M le Commissaire Enquêteur qui oralement a précisé que ce n'était pas vital pour l'enquête, d'autant qu'il n'y a pas d'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) définie sur ce territoire.

Au-delà de ces faits, le Projet a été conçu en concertation avec les acteurs de la mobilité, notamment le SCOT Vallée de l'Ariège, et reste adapté et complémentaire au plan vélo et aux orientations du secteur (cf extrait SCOT ci-dessous).



Le CD09 apporte par ailleurs des précisions sur les orientations des mobilités dans son mémoire en réponse à la MRAE, indiquant que la Déviation permettra l'aménagement de la traverse avec des outils dédiés au Vélo et autres mobilités douces.

A la lumière de ces éléments, il est surprenant que M le Commissaire Enquêteur, qui a eu pleine connaissance du dossier d'étude du projet et des documents du SCOT, insiste autant dans son rapport et ses conclusions sur le soi-disant manque d'évaluation des besoins cyclables (Dans son rapport page 25/82, page 33/82, page 34/82, page 48/82, page 69/82, et dans ses conclusions sur la DUP page 11/24).

Concernant encore la question des mobilités, une demande de liaison entre la RD820 et l'éventuelle piste cyclable de la ZA Gabriélat est apparue rapidement dans le processus de concertation initié par le conseil départemental.

Actuellement pour rappel une voie verte de 1350ml existe déjà entre la RD820 et la ZA Gabriélat. Elle permet les déplacements doux du giratoire de Trémège jusqu'à la route du chasselas. Lors des études du projet, le conseil départemental a choisi de prolonger cette infrastructure existante sans franchissement du flux de véhicules pour permettre à ces usagers de rejoindre le hameau de Salvayre ou bien de poursuivre vers Le Vernet en toute sécurité. Initialement (cf. variante2 page 19/265 pièce J du dossier DUP), la voie mode doux devait couvrir le linéaire total de la déviation. Les forts enjeux environnementaux sur la partie nord (ZNIEFF) ont conduit le maître d'ouvrage à réduire l'infrastructure à la seule partie sud de la déviation.

Suite aux réunions de concertation (pièce H du dossier DUP), les rivaux ont souhaité conserver la connexion piétonne (lieux de promenades) avec les hameaux de Ticolet, Jau, Trémège...

Hors la voie nouvelle constituait un barrage, coupant ainsi cette connexion. Un passage inférieur à gabarit réduit (PIGR) a été positionné sur la route de Trémège pour rétablir cette connexion (cf. variante3 page 20/265 pièce J du dossier DUP). Cette implantation résulte d'un compromis des usages piétons et cycles(les trajets les plus courts pour les piétons ont été privilégiés).

Pour une raison économique, il est apparu opportun au maître d'ouvrage de ne réaliser qu'une seule traversée.

Certaines contributions déplorent l'allongement de parcours pour les deux roues, la proximité de la déviation ou encore la continuité vers les hameaux de Lafargue ou de Gratiane.

Prenons l'exemple d'un usager à l'intersection des RD820/RD36, au centre du hameau de Salvayre :

- Un usager deux-roues , pour atteindre la route du chasselas (début de la voie verte) doit :
- en empruntant la RD820, parcourir 747 m
 - en empruntant la Route de Trémège puis le PIGR et enfin la VMA du projet de déviation, parcourir la distance est de 1094 m

Soit environ 347 m de différence, à une heure où le développement du vélo à assistance électrique est en plein essor...

Si le passage souterrain n'était pas prévu à l'endroit précité, il faudrait s'attendre à des traversées piétonnes en plein milieu du tracé de la déviation, évitant ainsi de faire 1,3 km d'allongement parcours pour traverser sur l'un ou l'autre des deux giratoires.

En fin d'enquête, M le Commissaire Enquêteur en a oralement convenu auprès des services : « votre argumentaire s'entend en effet. »

Le conseil départemental a donc préféré positionner les cyclistes en contre allée sur la partie sud du tracé en privilégiant la sécurité au détriment d'un allongement de parcours. Toutefois, pour permettre le franchissement sécurisé des modes doux du rond-point d'accès sud, le conseil départemental aménagera un refuge dans les ilots séparateurs concernés pour une traversée à niveau.

S'agissant de la proximité de la déviation, il faut rappeler la présence de la haie libre prévue dans les aménagements paysagers. Cette haie, détaillée dans l'annexe L du dossier DUP sera composée d'arbres et arbustes. Elle se situe entre la future déviation et la Voie Modes Actifs (VMA). Elle formera un écran végétal et une barrière qui masquera la vue des usagers de la VMA.

Enfin, la continuité pour les usages doux à cheminer vers les hameaux de Lafargue ou de Gratiane ne pourra se faire que par les futurs aménagements de la traverse d'agglomération. **Cette opportunité a déjà été développée précédemment sur la problématique d'aménagement de la traverse d'agglomération sans déviation du trafic de transit, trafic très important et contraignant.**

IX. Synthèse sous forme de bilan « avantages/inconvénients » et utilité publique avérée du projet

En conclusion, et pour citer le commissaire enquêteur dans son rapport de fin d'enquête publique : « Un chapelet de drames sur 50 ans m'ont été relatés durant les permanences, et l'expression d'un danger ressenti est omniprésente chez les habitants de Salvayre. »

Le tableau ci-dessous présente les avantages et les inconvénients du projet revu et porté ce jour par le Conseil Départemental de l'Ariège :

Avantages et gains du Projet	Inconvénients du Projet
Sécurisation de la traverse de Salvayre, notamment pour les piétons et cycles	Impact dans la ZNIEFF au Nord du Projet (environ 9% de la surface)
Amélioration de la qualité de vie des riverains	Impact sur terrains agricoles (limité du fait du projet Gabriélat déjà existant sur Pamiers)
Amélioration des conditions acoustiques dans le hameau, en déviant le trafic de transit	
Sécurisation des chemins raccordés sur la RD820 au nord du projet	
Possibilité d'aménager la traverse avec trottoirs aux normes et pistes cyclables	
Renforcement des milieux protégés par la ZNIEFF par extension ou ORE	
Continuité sécurisée de la « voie verte » longeant Gabriélat pour les modes doux	

Le bilan avantages/inconvénients est donc très positif en faveur du projet de déviation, renforçant ainsi l'intérêt général de l'aménagement proposé par le Conseil Départemental.

Le Conseil Départemental de l'Ariège, porteur du projet avec l'appui de la Commune de Bonnac notamment, en conscience des enjeux environnementaux, a répondu à l'ensemble des points soulevés par les acteurs locaux et l'autorité environnementale. Le CD09 présente aujourd'hui un projet simple, logique, complet et respectueux à la lettre de la séquence ERC, renforçant notamment la prise en compte des milieux écologiques.

Si le commissaire enquêteur dénonce quelques faiblesses résiduelles du projet, il précise enfin que face à la grande gêne que constitue la situation actuelle depuis des décennies, accidentogène, nuisante et stressante, le projet comporte des avantages extrêmement importants. (page 19 pièce B : conclusions et avis du commissaire enquêteur).

Au terme des compléments d'études et suivant réception de l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique, les travaux pourraient débuter en 2024 ou 2025.

Le CD09 se prononce donc de manière univoque sur l'intérêt général et l'utilité publique du projet de déviation de la RD820 à hauteur du hameau de Salvayre, commune de Bonnac.



DECLARATION DE PROJET
DEVIATION DE LA RD820 HAMEAU DE SALVAYRE
COMMUNES DE BONNAC ET PAMIRS

Pièces Jointes à la Déclaration de Projet

SOMMAIRE

- Pièce Jointe n°1 : Document de M le Commissaire Enquêteur du 04/02/22
- Pièce Jointe n°2 : Courrier de la DGITM daté du 09/07/2022
- Pièce Jointe n°3 : Courriers reçus par la Commune de Bonnac et pétition du 14/11/22
- Pièce Jointe n°4 : Notice de compensation environnementale ECOTONE de septembre 2022



MEMOIRE EN COMPLEMENT A LA DECLARATION DE PROJET
DEVIATION DE LA RD820 HAMEAU DE SALVAYRE
COMMUNES DE BONNAC ET PAMIRS

Pièce Jointe n°1

Document de M le Commissaire Enquêteur du 04/02/22

Jean-René ODIER
Commissaire enquêteur

Le 04/02/2022



Déviati on de Salvayre
Préparation de la réunion du 8 février en Préfecture de l'Ariège

En prévision de notre prochaine réunion, je vous prie de trouver ci-après mes premières observations sur le dossier d'enquête.

Complétude du dossier

Je n'ai pas su trouver dans le projet de dossier d'enquête les avis requis par l'article L122-1-V du Code de l'environnement (avis des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet), alors qu'il s'agit d'une pièce obligatoire du dossier (voire des sous-dossiers inclus, à vérifier).

L'évaluation des besoins d'aménagements cyclables, telle que définie à l'article L228-3 CE, ne figure pas au dossier alors qu'elle est, depuis peu, obligatoire. Manque également la mention de la concertation intervenue à ce propos avec la ou les AOM concernée(s).

En prévision de la mise en ligne du dossier, un sommaire détaillé explicite est à finaliser, pour éviter les libellés codés ou abrégés compréhensibles seulement par un public averti.

Conseils aux lecteurs :



Dans la pièce Guide de lecture, Conseils aux lecteurs, la pièce K « Avis MRAe » est consciencieusement censurée, ce qui me paraît inapproprié. ??

Le même document oriente préférentiellement le public vers le registre papier. La formulation est à reprendre, de même que l'ordre des moyens disponibles, pour orienter préférentiellement le public vers le registre numérique, accessible 7j/7 et 24h/24. Même remarque pour les sous-dossiers. (Par anticipation, même remarque aussi pour l'avis d'enquête).

Observations de la MRAE auxquelles le maître d'ouvrage n'a pas répondu

La MRAE classe en principaux enjeux du projet (§ 1-3) la gestion des déplacements et l'urbanisation à venir.

Or la réponse du maître d'ouvrage est incomplète sur chacun de ces points, voire parfois absente.

La MRAE note ainsi :

« une analyse locale des types de circulation sur la RD820 et des freins à l'utilisation de l'autoroute permettrait d'identifier les aménagements (nouvel échangeur, ou demi-échangeur, tarification adaptée pour les trajets courts) à apporter à l'axe autoroutier pour qu'il capte une part de la circulation de la RD820. L'accès facilité à Pamiers pourrait générer un

DECLARATION DE PROJET

DEVIATION DE LA RD820 HAMEAU DE SALVAYRE

COMMUNES DE BONNAC ET PAMIRS

Pièce Jointe n°2

Courrier de la DGITM daté du 09/07/2022



Direction générale des infrastructures,
des transports et des mobilités

Direction des mobilités routières

Sous-direction des financements innovants,
et du contrôle des concessions autoroutières

Bureau des contrats

Affaire suivie par : M. Raphaël CHALANDRIE
raphael.chalandrie@developpement-durable.gouv.fr
01.40.81.21.22
Référence : DEP 2022-076

Madame la Présidente,

Vous avez bien voulu appeler mon attention sur l'opportunité de rendre gratuite la section de l'autoroute A66 entre les diffuseurs de Pamiers-nord et de Mazères-Saverdun, concédée à la société ASF.

Vous indiquez que la RD 820 accueille un trafic de véhicules légers comme poids lourds important, et entre en concurrence directe avec la section de l'autoroute considérée. Ainsi, les riverains de la RD 820, notamment ceux du hameau de Salvayre, s'inquiètent des nuisances et risques occasionnés par le trafic routier. C'est dans ce cadre que le conseil départemental de l'Ariège a porté un projet de déviation du hameau de Salvayre soumis à enquête publique du 11 avril au 25 mai 2022, à la suite de laquelle le commissaire enquêteur vous interroge sur la possibilité de rendre gratuite la section d'autoroute concernée.

A titre liminaire, il m'appartient de rappeler que l'Etat n'est par principe pas favorable aux suppressions de péages : ceux-ci sont par nature très onéreux, entrent en conflit avec le principe d'équité devant le péage et peuvent avoir des effets non maîtrisés sur les trafics d'autant plus dommageables qu'ils sont perçus par les usagers comme irréversibles. Il s'agit par ailleurs de processus longs, nécessitant à la fois des aménagements physiques (suppression des barrières de péage) et l'élaboration d'un avenant au cahier des charges de la concession, lui-même soumis à un processus de validation, prévu par la loi, long et complexe. En terme de coût, et sans même évaluer les travaux à réaliser qui seraient également à financer, les seules pertes de recettes de péages représenteraient une charge de l'ordre de 4,5 M€ par an pour le conseil départemental, à assumer jusqu'à la fin de la concession en 2036. Le coût total pour votre collectivité serait de plusieurs dizaines de millions d'euros.

Alternativement, le déploiement d'abonnements bonifiés par les collectivités au bénéfice de leurs administrés, couplés le cas échéant à des réaménagements des voiries secondaires afin de privilégier la segmentation du trafic en fonction des axes de

Madame Christine TEQUI
Présidente du Conseil Départemental de l'Ariège
5 rue du Cap de la Ville
09000 FOIX

www.conseildepartemental-ariège.fr

Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex - Tél : 33 (0)1 40 81 21 22

circulation, est ainsi grandement préférable : moins onéreux car plus ciblés, ces dispositifs peuvent être ajustés dans le temps pour plus d'efficacité, et mis en œuvre très rapidement. C'est la raison pour laquelle les sociétés concessionnaires déploient, en lien avec les collectivités territoriales demandeuses et en réponse aux problématiques de contournement de péage similaires à celle que vous soulevez, des abonnements spécifiques sur les territoires qui ont souhaité mettre en place un tel dispositif. S'agissant plus particulièrement du trafic poids lourds, des mesures de police de circulation ciblées, spécifiques et proportionnées peuvent également être, en fonction des situations d'espace, d'utiles compléments pour accompagner la segmentation des trafics.

Je vous invite donc, en parallèle au projet de déviation que vous conduisez, à examiner les mesures alternatives listées ci-dessus. Je tiens ASF informé de notre correspondance afin qu'il soit à votre disposition pour examiner les mécanismes qui pourraient être mis en place.

Je vous prie d'agréer, Madame le Présidente, l'expression de ma considération distinguée.

La directrice des mobilités routières

Sandrine CHINZI

Sandrine CHINZI Date : 2022.07.09
sandrine.chinzi 14:57:55 +02'00'

circulation, est ainsi grandement préférable : moins onéreux car plus ciblés, ces dispositifs peuvent être ajustés dans le temps pour plus d'efficacité, et mis en œuvre très rapidement. C'est la raison pour laquelle les sociétés concessionnaires déploient, en lien avec les collectivités territoriales demandeuses et en réponse aux problématiques de contournement de péage similaires à celle que vous soulevez, des abonnements spécifiques sur les territoires qui ont souhaité mettre en place un tel dispositif. S'agissant plus particulièrement du trafic poids lourds, des mesures de police de circulation ciblées, spécifiques et proportionnées peuvent également être, en fonction des situations d'espace, d'utiles compléments pour accompagner la segmentation des trafics.

Je vous invite donc, en parallèle au projet de déviation que vous conduisez, à examiner les mesures alternatives listées ci-dessus. Je tiens ASF informé de notre correspondance afin qu'il soit à votre disposition pour examiner les mécanismes qui pourraient être mis en place.

Je vous prie d'agréer, Madame le Présidente, l'expression de ma considération distinguée.

La directrice des mobilités routières

Sandrine CHINZI

Sandrine CHINZI Date : 2022.07.09
sandrine.chinzi 14:57:55 +02'00'



DECLARATION DE PROJET

DEVIATION DE LA RD820 HAMEAU DE SALVAYRE

COMMUNES DE BONNAC ET PAMIER

Pièce Jointe n°3

Courriers reçus par la Commune de Bonnac et pétition du 14/11/22



Mairie de BONNAC
1 rue Théophile Delcassé – 09100 BONNAC
Tel 05.61.68.33.13. - Fax : 05.61.68.36.13.
Mail - mairiebonnac@wanadoo.fr

le 14 novembre 2022

PETITION DEFENSE DU DOSSIER DEVIATION DE SALVAYRE

Portée par la Mairie de BONNAC et l'Association De Défenses des Habitants et Riverains de Salvayre.

Suite à l'enquête publique défavorable à la première étude du Conseil Départemental, plusieurs réunions ont eu lieu avec ce dernier.

Une réunion est prévue le 30 novembre avec Madame la Préfète du Département qui doit dans un délai de 6 mois à compter du 29 décembre 2022 donner son accord à la DPU (Déclaration d'Utilité Publique).

Le Conseil Municipal de BONNAC a délibéré en accord avec ADHRS le 9 novembre 2022 pour conserver le projet initial qui est le plus sécuritaire et le plus demandé par les populations concernées.

Nous nous devons de tout tenter pour sauver ce projet qui sera certainement le dernier avant de nombreuses années.

Face à un accident grave ou mortel dans la traversée de Salvayre, quelle serait notre réaction si l'opinion nous disait « vous saviez et vous n'avez rien fait ».

Déjà, les études ont coûté 320 000 € d'argent aux contribuables ariégeois dont 230 000 versés à un bureau d'étude à qui il faudrait demander le remboursement. Il serait fort dommageable que tout cet argent ait été dépensé pour rien.

- Nous demanderons à Madame la Préfète de déclarer la déviation de Salvayre d'utilité publique.
- Nous expliquerons que le projet d'aménagement de la traversée du hameau accentuera les nuisances sonores et la pollution sans enlever les dangers. Chacun devra prendre ses responsabilités.

Nous vous demandons de signer massivement cette pétition pour soutenir ce projet afin de soumettre à Madame la Préfète le bien fondé de notre démarche.

ADHRS.
NOGUES Jean-Claude.

Maire de BONNAC
COURNEIL Daniel



LEMAITRE Alison
2 Hameau de brusties
09100 BONNAC

Cher M. Le Maire de BONNAC, M. COURNEIL Daniel,

Résidente dans votre ville depuis quelques mois, Je vous écris pour exprimer mon soutien sans réserve à votre projet de déviation de Salvayre afin de sécuriser le trafic routier et améliorer le cadre de vie de notre ville.

Je souhaite rester habitante pour de longues années mais face à cette insécurité, Je me pose réellement des questions pour cette vie future.

Je vous écris donc à la suite de l'avis défavorable publié depuis le 5 Août 2022, j'ai donc appris que certaines personnes ont manifesté leur inquiétude quant à la perspective de modifier la route vis-à-vis de la nature, des fleurs, et les lézards. Toutefois, Je fais partie des citoyens qui doivent emprunter la RD 820 quotidiennement, matin et soir, afin de me rendre sur mon lieu de travail. Le trafic est très dense à ces heures-là, que je passe beaucoup de temps à m'insérer sur cette route venant de mon quartier de BRUSTIES.

La déviation, et votre projet giratoire serait alors avantageux pour habitants tels que moi. Cela permettrait de fluidifier le trafic. Les occupants des propriétés avoisinantes en profiteraient également, car aux heures de pointe, la circulation serait plus tranquille et moins encombrée mais également plus sécurisante.

Cette route n'est pas seulement fréquentée mais la vitesse n'est pas respectée. L'insécurité est donc doublée, les bruits sonores sont également multipliés et cela jour et nuit.

Je vous soutiens alors dans vos démarches sur ce projet. J'espère que ce projet pourra être mis en place.

En attente d'une réponse favorable.

Cordialement,

Mme LEMAITRE Alison

* SPAM *** Re: Déviation SALVAYRE

erre Lateulère <austral.expansion@neuf.fr>

ardi 9 août 2022 à 16:13

réception

: - LE MAIRE

 IMG_0189.JPG
6.7 Mo

onjour,

avo pour votre détermination à faire aboutir ce projet, vous me trouverez mobilisé
iaque fois qu'il le faudra.

! suis d'ailleurs l'un des propriétaires concernés.

! n'oublie pas que mon grand-père trouva la mort exactement à cet endroit le 25
llet 1961. Certes la vitesse y a été limitée depuis mais la configuration des lieux n
is changé et la circulation y est bien plus importante.

ordialement,

erre Lateulère

! 08/08/2022 à 10:26, - LE MAIRE a écrit :

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint un courrier de M. Le Maire, relatif à l'avis
défavorable de l'enquête publique pour la déviation de Salvayre.

Cordialement

Mairie de Bonnac

Monsieur M. COURNEIL Daniel,

Je me permets de vous envoyer mon avis suite à l'avis défavorable du commissaire enquêteur sur la
déviation de Salvayre. Habitante au Hameau de Brusties depuis 13 ans, j'emprunte régulièrement la
sortie de JAU sur la RD820. J'attire votre attention sur la dangerosité de cette traversée, le flux de
voiture sur cette route étant incessant. Il est très difficile et très dangereux de s'insérer dans la
circulation. De plus, n'ayant aucune priorité de passage, le temps d'insertion peut être longue. La
vitesse est également non respectée par une bonne partie des usagers de cette route ce qui est un
danger supplémentaire.

Je ne pense pas que quelques fleurs ou même quelques lézards soit plus important pour qu'on puisse
sacrifier des vies humaines.

J'espère que cette déviation se fera pour la sécurité de tout le monde.

Cordialement,

Mme DANTOINE Michèle

08/08/2022 11:09
messagerie pro

Re: Déviation SALVAYRE
Mathieu Gelats <gelatsmathieu@gmail.com>
lundi 8 août 2022 à 10:52 réception
À : - LE MAIRE

vous avez répondu à ce message

Retour sur courrier de la déviation.

Le refus de la déviation est une supercherie.

Visiblement il est plus important d'être un lézard que d'être un être humain.

Bin oui aujourd'hui on refuse une déviation pour protéger un lézard, mais qu'en est il de la protection des habitants de Bonnac.

Des enfant qui peuvent traverser cette route où les gens roulent à 100km/h ou les motards le dimanche arrivent en groupe de 10 et pensent être sur un circuit...

Donc on s'en fou des risques?

Habitant chemin canto cabana le matin à 8h c'est 5 minutes pour pouvoir s'insérer sur la route départementale.

Il faut faire attention a gauche pour regarder les voitures arrivant du vernet mais faut aussi regarder a droite.

A droite oui, bien à droite car des automobilistes trouvent judicieux de doubler avant la sortie du village aux risques de découper une voiture qui veut juste s'insérer.

Mais les écolos ont raison les habitants de Bonnac c'est pas grave il faut protéger des lézards.....

Mes amitiés a tous ces écolos qui doivent habiter en moyenne a 200 km du village de Bonnac.

PS: si c'était leurs enfants ils seraient moins regardant pour le lézard!!!!!!

Le lun. 8 août 2022 à 10:26, - LE MAIRE <mairiebonnac@wanadoo.fr> a écrit :
Bonjour,

Vous trouverez ci-joint un courrier de M. Le Maire, relatif à l'avis défavorable de l'enquête publique pour la déviation de Salvayre.

Cordialement

Mairie de Bonnac

https://messageriepro3.orange.fr/OFX/mail/SF_INBOX/101192%26SF_INBOX/

1/1



Objet : **Situation dangereuse traversée de Salvayre D820,** Date :08/08/22

Mr le Maire,

Je tenais à vous signaler une situation dangereuse survenue le 07/08/2022 aux alentours des 10h45.

En effet, lors de la traversée de la D820, en venant de la route de Trémège pour me rendre vers Bonnac. J'ai failli être violemment percuté par un véhicule arrivant à vive allure (sens Foix/Toulouse).

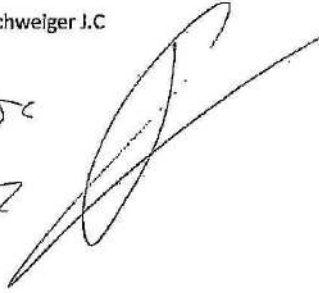
Cette sortie est extrêmement dangereuse, la visibilité est réduite et les véhicules roulent la plupart du temps au-delà des limitations de vitesses.

A quand la déviation de Salvayre .

Faut-il attendre qu'il y ait un drame !

Braunschweiler J.C

BSC
08/08/22



10/08/2022 10:03 messagerie pro

RE: Déviation SALVAYRE

ghislaine-courneil@bbox.fr <ghislaine-courneil@bbox.fr>

mardi 9 août 2022 à 18:32 réception

À : - LE MAIRE

Bonsoir Monsieur le Maire,
Comme vous nous le demandez, nous venons vous faire part du danger que nous rencontrons au quotidien pour entrer et sortir de notre hameau de Lafargue. En effet, lorsque nous arrivons de Pamiers malgré le fait que nous commençons à mettre le clignoteur juste après l'allée de Gratianne et que nous nous déportons légèrement et du plus que nous pouvons sur la partie centrale de la chaussée, nous devons, non seulement faire attention aux véhicules qui nous suivent directement, à ceux qui arrivent en face MAIS EN PLUS A CEUX EN 3,4 ou 5^{ème} position derrière et qui se mettent à dépasser toute la file suite à un ralentissement (ralentissement dû au fait que nous ayons mis le clignoteur pour tourner). Déjà mon père (il y a plus de vingt ans c'était fait partagé le rétroviseur ainsi) maintenant je pense que c'est le véhicule entier qui se fait partager.
Donc sortir ou entrer au hameau de Lafargue est devenu pour nous un véritable danger et nous avons peu au quotidien.
De plus, la semaine dernière à la sortie de Salvayre, une personne souhaitant tourner sur la gauche était donc avec son clignoteur au milieu de la chaussée. Le véhicule derrière ayant certainement peur de passer sur le bas-côté était arrêté derrière, j'arrive en 3^{ème} position et je regarde si je peux passer sur la droite (ce qui était possible, le bas-côté quoique un peu abîmé permettait toutefois de passer) cependant je voulais savoir ce que comptez faire la voiture devant moi et à ce moment là la voiture qui était derrière moi (une grosse berline) double à fond sur la gauche (juste avant le panneau de sortie de Salvayre donc normalement encore limité à 50). Heureusement la voiture avait eu le temps de tourner à gauche mais elle pouvait se faire partager tout cela parce que quelqu'un n'avait pas le temps d'attendre.
Et il y en aurait des lignes et des lignes à raconter.
Nous rêvons de cette déviation, d'un rond-point permettant de raccorder nos sorties : Lafargue, Jau
Et nous espérons le voir avant qu'il y ait un mort et peut être plusieurs ou des blessés graves tout cela simplement parce que des gens de tout âge souhaitent rentrer chez eux
Merci de m'avoir lu
Cordialement
Mme BLANCO Ghislaine (habitante de Lafarge et Native de Lafargue)

De : - LE MAIRE <mairiebonnac@wanadoo.fr>

Envoyé : lundi 8 août 2022 10:27

À : jean abadie <abadie-ja@wanadoo.fr>; andre abadie <abadie.andre@orange.fr>; josiane abadie <abadie@supagro.inra.fr>; magali amoroux-rieux <rieumagali09@hotmail.com>; raymonde andrey <raymondeandrey3@gmail.com>; claudine antunes <antunesclaudine4@gmail.com>; ARBEFEUILLE <e.arbefeuille@laposte.net>; cindy b photo <cindy.b.photo@hotmail.fr>; jean-luc bastard <bastard.jean-luc@wanadoo.fr>; ANDREE BAUDOUY <andree.baudouy@orange.fr>; beau Cousin <alexandre.beau cousin@orange.fr>; joel berge <gexbati09@hotmail.fr>; karine berge <lespetitesmains@outlook.fr>; frederic bes <frederic.bes1@orange.fr>; VIRGINIE BEZARD <virbezard@gmail.com>; jean raymond blanco <blanco.jeanraymond@bbox.fr>; CLAIRE BLONDEL

https://messageriepro3.orange.fr/OFX#mail/SF_INBOX/101257%25SF_INBOX/f

1/3

messaging

messaging pro

RE: RE: Déviation SALVAYRE

ghislaine-courneil@bbox.fr <ghislaine-courneil@bbox.fr>

mercredi 10 août 2022 à 10:18

réception

À : - LE MAIRE

vous avez répondu à ce message

~WRD0000.jpg

1 Ko

Si ça peut aider ce sont vraiment des faits qui me sont arrivés personnellement. Par contre ce serait bien que tout le monde témoigne parce que Sylvie Respaud de Lafargue a également très peur au point d'aller tourner au rond point du Vernet pour rentrer au chemin de Lafargue à droite au retour. Elle aussi a eu des frayeurs plusieurs fois. Si je la vois je lui dirai. Nous espérons vraiment tous que tu va arriver à les convaincre car moi j'ai toujours entendu parler de la déviation de Salvayre mais aujourd'hui cela est devenu une priorité avant que ce ne soit plus grave. Moi je n'avais jamais vu des gens qui doublaient en 4^{ème} position alors qu'une voiture voulait tourner à gauche ni des poètes se retrouver à l'arrêt derrière moi parce que j'attend pour tourner et comme ils n'ont pas vu mon clignoteur et qu'ils rêvent ne savent pas ce qu'ils font au milieu de la route à l'arrêt. Je pourrai en raconter encore et encore

Bon courage pour ce dossier

De : - LE MAIRE <mairiebonnac@wanadoo.fr>

Envoyé : mercredi 10 août 2022 10:05

À : ghislaine-courneil@bbox.fr

Objet : RE : RE: Déviation SALVAYRE

Importance : Haute

Bonjour,

Merci ok je joints au dossier.

Cdt Daniel

Le : 09 août 2022 à 18:32 (GMT +02:00)

De : "ghislaine-courneil@bbox.fr" <ghislaine-courneil@bbox.fr>

À : "- LE MAIRE" <mairiebonnac@wanadoo.fr>

Objet : RE: Déviation SALVAYRE

Bonsoir Monsieur le Maire,

Comme vous nous le demandez, nous venons vous faire part du danger que nous rencontrons au quotidien pour entrer et sortir de notre hameau de Lafargue. En effet, lorsque nous arrivons de Pamiers malgré le fait que nous commençons à mettre le clignoteur juste après l'allée de Gratianne et que nous nous déportons légèrement et du plus que nous pouvons sur la partie centrale de la chaussée, nous devons, non seulement faire attention aux véhicules qui nous suivent directement, à

https://messagingpro3.orange.fr/OFX#mail/SF_INBOX/101274%25SF_INBOX/f

1/4

16/08/2022 10:13

messaging pro

Re: Déviation SALVAYRE

Marcel Fanjeaux <marcel.fanjeaux@gmail.com>

vendredi 12 août 2022 à 19:01

réception

À : - LE MAIRE

Cc : mathieu gelats , JEAN RAOUL , ANTOINETTE RIVIERE , Philippe AGUILLON , alex , VIRGINIE AMIEL , TATIANA AOUN , CHRISTOPHE ARNAL , auto net , MARIAM BAQUESSOU , Claudine BARBAZA , NELLY barriere , bassanneti , MARYSE BERDOULAT , éric BERNERE , AGNES BOILLLOT , Michel BONNET , bourmonville , Jean-Christophe BRAUNSCHWEIGER , Chantal CABALLERO , philippe caillet , Stanislas CAZENEUVE , jacques courneil , Daniel courneil , DANIEL COURNEIL , Ludovic CROUZET , Samira DAHHOU , demarty , KARINE DESOINS , andre fallone , ROBERT FAUX , emmanuel favasuli , THIERRY FECHOZ , Cédric FERREIRA , Eric FOURNIE , Soraya FRANCO , gauthier , François GERLAND , gomez , FRANCOISE LABRIEUX , helene laffont , ANNE LAURE LEROY , MARJORIE LOUBES , loubes , Véronique LOZE , jean pierre mariotto , SOPHIE MARTY , michel marty , Sophie MARTY , julien marty , Jean-Marc MUTEL , BRUNO NESPOLO , nijo , Jean-Claude NOGUES , OPAIN , jean-Francois pech , EMILIE PENALVA , Cathy PRETOU , SANDRA QUEROL , GEORGES RAIMBAULT , CHRISTIAN RAULET , ROBERT REMBAULT , MARIE REMBAULT , MARIE LISE VINCENT REMY MASSAT , SYLVIE RESPAUD , stephane riancho , Nadège RICHARD , CLAUDINE RIEU , MARTINE ROBIN , Michel ROBLES , PHILIPPE ROQUEBERNOU , Jean-Claude RUMEAU , LAETITIA SAINT-SERNIN , sarremejane , studer , Jean TALAYRAC , Frédéric vilas boas - ML Bâtiment , Patrick VINCINI , Marie-Claire WAEYTENS

Des erreurs d'adresse destinataires fichier officiel perturbent l'envoi de réponses à tous. J'espère tout de même pouvoir vous joindre.

En réponse à l'ire bien justifiée de notre élu, je présente une réflexion qui ressemble un peu à un problème de certificat d'études, pour ceux qui ont connu. Un marcheur moyen se déplace à 4Km/h soit environ 1 mètre par seconde. La nationale qui coupe Salvayre en deux fait environ 12 mètres de large. Il faut donc à ce piéton une douzaine de secondes pour traverser. Mais... pendant ce temps à un rythme de 12000 véhicules par jour que l'on peut répartir sur une dizaine d'heures, c'est un véhicule tous les trois secondes qui arrive sur ce kamikaze qui n'aura progressé que de 3 mètres avant qu'un deuxième véhicule ne soit sur lui. Il va affronter quatre fois ce risque d'être envoyé en l'air...et pendant ce temps là...tout droit sortis de Robin des bois, Persifleur et son ami reptile, petit lézard sussurent à l'oreille de Monsieur le commissaire enquêteur, " Sire, ils ne pourront pas nous expulser, nos terrains n'appartiennent à personne!" Et voilà bloquée la déviation attendue depuis plus de trente ans. Que vivent pollution, bruit et dangers !

Mais, s'il prenait l'idée aux Bonnacois de se promener et de traverser la nationale, au rythme d'un tous les trois mètres, rien d'interdit à cela. Et alors....en quinze minutes seulement, c'est une file de véhicules de 1500 mètres qui serait créé, de quoi alimenter les médias et porter par un rapport de force sujet à récidive, une réflexion nouvelle. Chiche?

Le lun. 8 août 2022 à 10:26, - LE MAIRE <mairiebonnac@wanadoo.fr> a écrit :

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint un courrier de M. Le Maire, relatif à l'avis défavorable de l'enquête publique pour la déviation de Salvayre.

Cordialement

Mairie de Bonnac

https://messagingpro3.orange.fr/OFX#mail/SF_INBOX/101363%25SF_INBOX/f

1/2

Bonnac le 13 août 2022

M. Descoins Jean Claude
9 lot "CAUTO CABANA"
09100 Bonnac

Madame Monsieur

Ce n'est pas sans une certaine colère que je prends mon stylo afin de revendiquer le droit à la tranquillité et à la sécurité que nous apportera la déviation de Salvayre, qui nous avez été promise il y a au moins 35 à 40 ans.

Comment peut-on laisser des milliers d'automobilistes et des centaines d'habitants juste sur l'avis d'un enquêteur qui au nom de l'écologie s'oppose à la déviation.

Puis vient l'histoire du lézard.
Et ce qui me concerne je promène mes chiens tous les jours sur les lieux et mystère, je n'ai jamais ce spécimen dans les environs.

N'est-il pas plus écologique de limiter les nuisances motorisées jour et nuit, sans parler des gaz d'échappements que l'on respire.

Ce monsieur écolo dans l'âme (cela fait bien, c'est à la mode) devrait quitter plus souvent son fauteuil de bureau, prendre une chaise et venir passer une journée au bord de la route dans Salvayre. Peut-être que le lendemain avec un bon mal de crâne cela le ferait changer d'avis.

En Haute Ariège, on a besoin de rouler non pas pour aller au golf ou faire de la luge, mais pour aller travailler le jour et la nuit.

N'oublions pas que la Haute Ariège est le plus grand bassin d'emploi du département alors laissez-nous au moins circuler aisément pour aller au boulot sans fournir la vie aux autres riverains.

Cordialement 

Mme DEJEAN Floriane

NÉE DESCOINS

18 résidence les pins

09100 la Tour du vic

la Tour du vic
le 13/08/2022

Objet : courrier de soutien à la déviation
de Salvayre, commune de Bonnac.

Madame, Monsieur,

Ce courrier a pour objectif de soutenir le projet de la déviation de Salvayre sur la commune de Bonnac.

Quelques mots = ÉCOLOGIE (nuances sonores, gaz d'échappement), SÉCURITÉ, TRANQUILLITÉ, ÉCONOMIE D'ARGENT et de TEMPS.

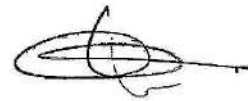
Quelques chiffres = 12 500 voitures, 700 camions, quelques centaines de riverains, et des milliers d'utilisateurs, cela devrait suffire à justifier cette déviation !

Expropriation ??? Sur des projets de grande ampleur, les promoteurs et ceux qui "autorisent" se posent moins de questions...
Et pour le fameux lézard, une idée : l'expropriation !!!

Ne pas dénier Salvayre serait un danger
pour la santé physique de ceux qui l'empruntent
quotidiennement pour la santé psychique de ceux
qui y vivent !!!

Qui à la déviation de Salvayre promise à
ses utilisateurs depuis plus de 35 ans !!!
Respectueusement

Nathalie Déjean
- née Descoins -



Madame Sabine RIVES DESCOINS
7 chemin de Labourdette
09700 LE VERNET D'ARIEGE

Le Vernet,
le 13/08/22

Objet = Courrier de soutien à la déviation de
Salvayre, Commune de Bannac

Madame, Monsieur,
Ce courrier a pour objectif de soutenir
le projet de la déviation de Salvayre
sur la commune de Bannac.

Quelques mots = ECOLOGIE (mixances
sonores, gats d'échappement), SÉCURITÉ
TRANQUILLITÉ, ÉCONOMIE D'ARGENT et de TEMPS.

Quelques chiffres = 12500 usitures, 700
camions, quelques centaines de riverains
et des milliers d'utilisateurs, cela devrait
suffire à justifier cette déviation!

Expropriation !!! Sur des projets de
grande ampleur, les prometteurs et ceux
qui "autorisent" se posent moins de
questions...

Et pour le fameux détail, une idée :
l'exproprier !!!

Ne pas dénier Salvayre serait un
danger physique de ceux qui
par la route

l'empruntent quotidiennement ^{pour} la
santé psychique de ceux qui y
vivent !!!

Où se la déviation de Salvayre
promise à ses utilisateurs depuis
plus de 35 ans !!!

Respectueusement.

Sabine RIVER DESCOINS

SR.

Mme BAKESSOU NERIAN
12 route de Toulous
09100 BONNAC

Bonnac,
le 20/08/22

Madame, Monsieur,

Cela fait maintenant 6 ans que j'habite Salvayre, en
quelques années j'ai pu être témoin d'accident sur la route
RD 820.

En 2018, en soirée j'ai été surprise par le bruit d'une voiture
passant à vive allure et quelques secondes après le bruit d'un
impact, en sortant devant mon portail, j'ai aperçu de la fumée
provenant de la boulangerie, la voiture a terminé sa course
dans le poteau électrique de celle-ci.

La même année, un faucheur s'est encastré dans le garage d'un
voisin en pleine journée, provoquant un énorme bruchon dans le
hamac - En attendant l'arrivée des secours, j'ai été amené
à effectuer les 1^{ers} secours et la circulation afin de désencombrer
la route.

En 2020, 2021, chez ma voisine, des véhicules se sont encastrés
dans son mur à un an d'intervalle, l'endroit où se sont
produits les impacts est un passage que j'utilise avec mes
enfants en tant que piéton - Bien évidemment, ces accidents
se sont produits en pleine journée, à des moments où on est amené
à s'y trouver.

En quelques années, la circulation sur cette route a doublé, avec
le passage de nombreux poids lourds, notre sentiment
d'insécurité et grandissant - la sortie en véhicule de mon
domicile devient de plus en plus compliquée, sans parler d'une

Traversée à pieds. En effet, très dur de s'engager sur un passage piéton face à la vitesse excessive et l'incivilité des automobilistes. Tout cela entraîne des nuisances sonores et de la pollution. On nous parle d'écologie mais a-t-on fait des études sur les répercussions sur la santé des habitants face à la pollution ?

Depuis mon arrivée, j'ai entendu parler de cette déviation et je m'en réjouissais d'avance.

J'apprends cette décision me met en colère car les raisons évoquées n'ont aucun sens.

La vie des habitants doit être une priorité. J'espère que notre voix sera entendue...

Mme BARESSOU JARLAN
Et ses 2 enfants JANEL 8 ans
SOFIANE 6 ans

Suite à l'avis défavorable du commissaire enquêteur, nous habitants du hameau de Salvagny depuis plus de 15 ans, nous souhaitons apporter notre témoignage sur tous les incidents ou accidents qui ont pu se produire depuis toutes ces années.

En 2001, mon beau-frère marchant sur le long de la RD 820 s'est fait percuter par une voiture, le projetant sur plusieurs mètres, ce qui a entraîné des mois de coma, des suites post-coma très compliquées, puis des séquelles irréversibles.

En 2017, je me gare devant mon domicile afin de décharger mes courses, le temps de sortir mes enfants du véhicule et mes courses, nous entendons un grand bruit. Une voiture venait de percuter la mienne. A deux minutes près, un drame aurait pu arriver. Cependant, la dame qui était côté passager est décédée des suites de l'accident.

En 2018, dans les environs de 23h, nous avons été surpris par le bruit d'un véhicule passant à vive allure devant notre domicile. Et quelques secondes plus tard, au bruit de l'impact, nous sortons du domicile et nous apercevons une épaisse fumée venant du parking de la boulangerie. En effet, le véhicule a terminé sa course dans le poteau électrique de celle-ci. La même année, un fourgon s'est encastré dans le garage d'un voisin en pleine journée. Encore de la chance qu'il n'y ait pas de piétons.

En 2020-2021, à deux reprises, un véhicule s'est encastré dans le mur de chez ma belle-mère, entraînant l'effondrement de celui-ci. Heureusement encore une fois, pas de blessé. Le passage est très utilisé par les piétons, notamment les enfants se rendant à l'arrêt de bus.

Ceci étant pour les gros accidents, Passons maintenant au problème

vécue au quotidien :

- > Difficulté pour s'engager sur la RD 820 en voiture.
- > Difficulté pour traverser en tant que piéton.
- > Sentiment d'insécurité face à la vitesse excessive jour et nuit des automobilistes.
- > Le nombre de poids-lourds avec leur nuisance sonore et leur traversée à vitesse excessive.
- > LA POLLUTION :

N'oublions pas que nous sommes plusieurs familles avec des enfants, qui sont amenés à traverser, à se rendre à l'école de bus aux heures de pointe, là où le trafic est dense, ce qui amplifie notre sentiment d'insécurité.

Nous attendons ce projet depuis plusieurs années. Notre déception est grande face à ce refus.

Nous nous sentons oubliés et incompris !!!

Comment peut-on parler d'écologie face à la vie de plusieurs habitants de la commune ???

Nous espérons être entendus, et que cette décision ne soit pas définitive.

Mme Guichet, mon mari, mes enfants, ma belle mère.

Bonnac, Salvayre, 15/08/22.

Re: Déviation SALVAYRE

ilanco.jeanraymond@bbox.fr <ilanco.jeanraymond@bbox.fr>

lundi 29 août 2022 à 15:52

réception

V : - LE MAIRE

Monsieur le Maire,

Suivant suite à votre envoi ci-dessous, permettez moi de vous relater ce qui s'est passé, le 24 août, dans la traversée de Salvayre, aux alentours de 10h45 ainsi que le 26 août à la sortie du hameau vers 16h30.

En venant de faire des courses à Pamiers, le 24, je suivais deux véhicules dans la dite traversée, me trouvant un peu avant la maison de M. Jean-Pierre Séguela, donc bien dans la traversée de Salvayre, quand une Fiat Tipo gris métallisé, conduite par une personne de sexe féminin, a entrepris de doubler les 3 véhicules, sans savoir si l'un d'eux envisageait de tourner au chemin de "Canto-Cabana", chemin toujours dans la partie à vitesse limitée, et cela à une vitesse nettement supérieure aux 60 km/h autorisés. Les appels de phares n'ont rien fait pour calmer les ardeurs de la conductrice, bien au contraire.

Je ne sais pas si elle se serait passée si une voiture avait tourné vers "Canto-Cabana"? La conductrice de la Fiat ne pouvait pas voir, quand elle a endossé le dépassement ce qu'on envisageait et ce qu'elle faisait les véhicules devant.

Je ne sais pas si elle se serait limitée à de la simple file indienne. Je ne sais pas si elle se serait limitée à de la simple file indienne. Je ne sais pas si elle se serait limitée à de la simple file indienne.

Combien de victimes auraient été évitées et dans quels états, comment aurait été le conducteur de la voiture tournant en prenant une voiture au travers de sa portière et combien de véhicules auraient été mis en cause?

Presque j'ai tourné, 500 m plus loin pour rejoindre mon domicile, le véhicule se trouvait presque au rond-point du Vernet d'Ariège.

Le 26 août, toujours en revenant de Pamiers, sorti du village, au niveau de "Grallène", je signale par l'endossement de mon clignotant que je vais tourner pour aller sur Lafargue, je me rapproche de l'axe médian, et bien sûr, je réduis ma vitesse, cette action m'a valu un grand coup de klaxon de la part du conducteur du véhicule qui me suivait car je l'avais contraint à s'arrêter l'élan qu'il avait pris au sortir de Salvayre.

Je ne sais pas si de tels comportements anormaux pour bien des humains mais quand même courants, la preuve, sont plus que préjudiciables et mettent très souvent en péril la sécurité de la vie des autres usagers de la route.

Ces pratiques sont plus que courantes lors de la traversée de Salvayre et au niveau de l'embranchement sur Lafargue et seule l'évitement du village par une déviation telle que le projet nous permettra d'éviter tous ces agissements et toutes ces conséquences qui mettent en péril la vie des riverains et de habitants.

En l'absence de tels comportements et les risques induits, je me pose les questions suivantes:

La tranquillité d'un lézard, aussi beau soit-il, et surtout, s'il n'a pas migré ailleurs, est-elle plus importante que la vie d'êtres humains?

Il s'agit d'un suivi des agissements des conducteurs dans la traversée du village au même titre qu'il y a eu un suivi de la vie du lézard?

Si la déviation n'est pas réalisée et si des décès surviennent dans la traversée du village à cause de tels comportements, qui en assumera l'entière responsabilité? Sûrement pas le lézard, mais bien ceux qui auront tout fait pour rejeter cette déviation!

En cordialement,

Jean-Raymond Blanco
bis, Rue du Peyrouillet
Lafargue

De : - LE MAIRE <mairie@bonnac.wanadoo.fr>

Sujet : Déviation SALVAYRE

Date : 08/08/2022 10:26:51 Europe/Paris

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint un courrier de M. Le Maire, relatif à l'avis défavorable de l'enquête publique pour la déviation de Salvayre.

Cordialement

Mairie de Bonnac

Déviation de Salvayre

Lou Jammes sloujammes@noos.fr

jeudi 1 septembre 2022 à 12:54

répondre

A : Mairie Bonnac

A l'attention de Mr le Maire de Bonnac

Objet: Commentaire sur le courrier de la Mairie de Bonnac concernant la Déviation de Salvayre

Nous avons bien reçu votre courrier du 05 Aout faisant suite aux conclusions de l'enquêteur concernant le projet de déviation de la RD820 et nous vous en remercions. D'une manière générale nous supportons votre démarche et restons attaché à la réalisation de la déviation comme nous l'avons écrit au commissaire enquêteur dans notre en réponse à l'enquête.

Nous avons néanmoins un commentaire sur le paragraphe de votre courrier relatif à l'aménagement de Salvayre qui évoque des effets nocifs de tels aménagements. Nous ne pouvons vous suivre sur ce point car il ne va pas dans le sens de notre avis qui rappelait que la déviation ne réglait pas tous les problèmes et en particulier « l'absence de trottoir aux bords de la chaussée ne permettant pas le déplacement des piétons en toute sécurité et l'inclinaison des automobilistes dans la traversée de l'agglomération ».

Déviation ou pas il y a un problème de voirie sur cette route/rue traversant Salvayre, problème qu'il convient de traiter sans attendre le prochain accident ou les décisions putatives du département ou de la région. Les aménagements réalisés dans certaines localités françaises confrontées au même problème avec des débits encore plus critiques que la RD820 ont montré leur efficacité. Trottoirs pour les piétons et ralentisseurs pour réduire la vitesse règlent bien des problèmes de sécurité sans pour autant bloquer la circulation.

A titre d'exemple le cas similaire de Canapville dans le Calvados est très instructif. Cette petite localité (250 habitants) traversée par la D677 (axe Pont-L'Evêque Trouville-Deauville avec sortie d'autoroute – 25000 véhicules/jour dont 6% PL), voit débouler chaque week-end les Franciliens qui sortent de l'autoroute de l'ouest pour se rendre sur la côte fleurie et en repartir. Canapville s'est vue refuser une déviation car elle mordrait sur les marais de la Touque riche en oiseaux migrateurs. Aujourd'hui Canapville a aménagé la traversée avec trottoirs, ralentisseurs et feu intelligent pour la sécurité des Canapvillais. Ainsi les automobilistes sont bien forcés de ralentir. Pour autant le dossier déviation de Canapville n'est pas clos car la concentration des poids lourds reste un problème sur cet axe et conduit le département du Calvados à poursuivre sa recherche de solutions alternatives.

Nous restons donc à vos côtés pour soutenir le projet de déviation de Salvayre mais nous pensons que des mesures d'aménagement de la traversée doivent être prises, sans attendre l'issue du nouveau débat, pour assurer, comme vous le dites dans votre courrier, « la sécurité et la tranquillité des gens de Salvayre ».

Cordialement
Martine ROBIN

Marie BARCELQ LITTARQUE
6 Bis Rue des Jardins
09100 BOURGAC

de 2 septembre 2022

à Mairie de Yverdoy de Bourzac

Adjointe et Conseillers Municipaux

Objet : déviation de Salvaire (commune de Bourzac)

Ref : Note d'information de M. le Maire du 5 août 2022

Après l'lecture de cette note d'information diffusée par M. le Maire, je me suis sentie interpellée en qualité de l'empereuse de vieille souche (expatriée pour raisons professionnelles) toujours propriétaire résidant de l'ange moi-même annuellement. Cette information nous informe de l'avis défavorable émis par M. le Conseiller Enquêteur suite à l'enquête préalable et à la Déclaration d'Utilité Publique.

Jeandalisiez par cet avis qui fait fi des nombreux décès et accidents sur cette RN 20 (re baptisée RD 820) traversant le hameau de Salvaire où plus de 12000 véhicules jour (VI et PI) empruntent ou méprisent des aventuriers de ralentissement 50 km/h !

C'est pourtant de ce projet

Protection des résidents - Réduction des nuisances sonores - meilleure qualité de vie

dont nous informant les lieux passants et autres écoles pour le bien de tous ! Et là "silence radio"

que ne montent-ils pas au créneau pour défendre ce projet visant à défendre cette qualité de vie ?

Il semblerait que M. l'Enquêteur ait aussi survolé les gras gras gras, mimant le côté humain !

- Le problème des expropriations semble peser sur poids mineur.

- Les solutions alternatives ne réduisent pas le flux des véhicules

Mon grand âge me permet de rappeler combien d'années nous avons dû accompagner à leur dernier adieu. Combien de blessés gravement atteints, ont souffert (dont j'aurais leur nom par respect et discrétion envers leurs familles) !

- Au regard des constructions pharaoniques implantées dans le ZAC de Gabrielat ces dix hectares de terres agricoles ont été sacrifiées (constructions pour le bien public, j'en conviens). Que représente cette brevette impactant une emprise foncière de 5,8 ha ??

Ce projet "d'utilité Publique" initié il y a déjà 30 ans, semblait repartir et enfin aboutir.

Je arrêterai mon propos en apportant tout mon soutien citoyen à M. le Maire et son conseil Municipal, en souhaitant qu'enfin l'ensemble des Bourzacois et résidents de Salvaire fassent entendre leurs voix et parrainent pour qu'enfin aboutisse ce projet visant au bien de tous.

Bien cordialement





DECLARATION DE PROJET

DEVIATION DE LA RD820 HAMEAU DE SALVAYRE

COMMUNES DE BONNAC ET PAMIERS

Pièce Jointe n°4

Notice de compensation environnementale ECOTONE de septembre 2022



Projet de déviation du hameau de Salvayre
(Ariège)

Mesure de compensation



Septembre 2022

Déviations de Salvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

1. CADRE DE L'ETUDE

La présente note intervient dans le cadre de la définition du projet de déviation du hameau de Salvayre, Ariège. D'une longueur d'environ 1 3000 m en contexte agricole, la déviation comprend aussi la réalisation de deux giratoires, au nord et au sud, et d'une contre-allée en partie sud pour permettre la circulation des riverains en modes doux (vélo, marche à pied) et la desserte agricole des parcelles attenantes au projet.

Dès la conception, le Maître d'ouvrage a cherché à limiter les incidences du projet en considérant les enjeux naturalistes comme une composante de la définition du tracé et des aménagements annexes.

Malgré tout, plusieurs espèces et leurs habitats seront impactés par ce projet, notamment la Pie-grièche écorcheur en reproduction dans les prairies en fermeture ainsi que l'Elanion blanc et l'Aigle botté (ainsi que d'autres rapaces) en chasse sur la partie nord du projet.

Des impacts résiduels notables subsistant, il est nécessaire d'envisager des mesures compensatoires proportionnelles au niveau d'impact du projet afin de rétablir un état de conservation favorables de ces espèces localement. Ces mesures, devant être pérennes sur le long terme, visent à obtenir un bilan écologique neutre face à l'impact attendu du projet, voire une amélioration globale de la valeur écologique des sites choisis et leurs environs.

Ainsi, les prochains paragraphes visent à définir les surfaces nécessaires à la compensation et le type de milieux et pratiques à envisager pour favoriser les espèces concernées par les principaux impacts. Le plan de gestion sera élaboré ultérieurement, sur la base d'un diagnostic des parcelles conventionnées.

2. ESPECES CONCERNEES PAR LA COMPENSATION

Dans le cadre du diagnostic réalisé en 2018-2019, plusieurs espèces présentant un enjeu de conservation ont été identifiées sur la zone d'étude. Dans le cadre de la recherche de parcelles, deux espèces parapluies seront considérées pour définir les actions à mettre en œuvre et le type de parcelles compensatoire à trouver :

- La Pie-grièche écorcheur (1 – sur site, ©ECOTONE) : perte d'habitat de reproduction et de chasse. Un couple est directement concerné par le tracé de la déviation et au moins deux autres pourront être concernés par une diminution de leurs territoires d'alimentation (augmentation de la compétition) ;
- L'Aigle botté (2 – ©J. LAIGNEL) : perte d'habitat de chasse. L'Aigle botté est régulièrement présent sur le projet en alimentation (chasse du Lapin de garenne notamment), il a été observé à chaque sortie sur la période de présence de l'espèce en France.



Déviations de Salvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

3. METHODE DE DEFINITION DES SURFACES DE COMPENSATION

Les mesures compensatoires interviennent lorsque les mesures d'atténuation n'ont pas permis de supprimer et/ou réduire tous les impacts. Il subsiste alors des impacts résiduels qui nécessitent la mise en place des mesures de compensation (Article 2 de la Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature), de sorte que le bilan écologique global du projet sur l'état de conservation de chaque espèce protégée concernée soit au moins neutre. Ces mesures compensatoires doivent être spécifiquement orientées en faveur des espèces impactées et de leurs habitats de repos, d'alimentation ou de reproduction.

Cette compensation doit apporter une plus-value écologique pour les espèces considérées, c'est-à-dire produire des effets positifs allant au-delà de ceux que l'on aurait pu obtenir dans les conditions actuelles, y compris de gestion. Ces mesures doivent répondre à des règles :

- Permettre une compensation équivalente, habitat par habitat, espèce par espèce, sans pour autant provoquer une inflation des surfaces à compenser ;
- Priorité donnée si possible à une mesure in situ, (à proximité immédiate ou dans la continuité du site affecté par le projet) et à des espaces qui sont aujourd'hui identifiés pour leur intérêt fonctionnel (corridors écologiques visés par les trames verte et bleue, marge d'espaces protégés...) ;
- Restauration et réhabilitation de milieux existants dégradés, préservation et mise en valeur de milieux existants et en bon état de conservation mais susceptibles de se dégrader, et création d'habitats à partir de milieux différents sont les seuls types de mesures, accompagnées par des mesures foncières et des mesures de gestion, qui sont valides et adéquates ;
- Intégration de « ratios » de compensation aux mesures, sans règles officielles, même si est classiquement utilisée la valeur patrimoniale de l'espèce considérée (dans la pratique, c'est essentiellement la surface qui est utilisée dans le calcul mais d'autres critères sont possibles). Ainsi, plus un habitat ou une espèce a une valeur patrimoniale forte, plus la surface à compenser sera multipliée par un ratio important, et ce, quelle que soit la valeur de la surface consommée, notamment pour les espèces faisant l'objet de plans nationaux d'actions (PNA). D'autres facteurs entrent en jeu dans ce calcul :
 - Additionnalité : une faible plus-value écologique pour une mesure de préservation et mise en valeur d'habitats existants favorables conduit à un ratio plus élevé que pour une création de milieux ;
 - Proximité temporelle : le ratio est multiplié lorsque les mesures ne sont pas fonctionnelles au moment de l'impact ;
 - Proximité géographique : un ratio plus fort est exigé pour des mesures éloignées du projet ;
 - Pérennisation des mesures, dans une durée généralement évaluée à 30 ans ou à la durée d'exploitation de l'aménagement : la gestion des terrains est indispensable pour atteindre les objectifs de compensation (un plan de gestion n'est pas nécessairement requis pour l'instruction de la demande de dérogation mais fait partie des engagements du Maître d'ouvrage).

Afin d'appliquer les principes définis ci-dessus pour obtenir les surfaces nécessaires à la compensation, ECOTONE propose une méthode basée sur cinq critères. Seuls les habitats fonctionnels pour les espèces ayant une valeur patrimoniale y sont prioritaires pour la compensation. Ces espèces sont considérées comme « espèces parapluies », permettant alors la prise en compte de l'ensemble du cortège de chacune.

Dérogation de Salvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

La méthode se déroule en deux temps : calcul de la valeur patrimoniale d'un site (application du critère C1), puis calcul de la surface de compensation recherchée (application des critères C2 à C5).

Dans un premier temps, le critère **C1 « Valeur patrimoniale du site »** est calculé à partir de la valeur patrimoniale de chaque type d'habitat d'espèces présent sur le site impacté.

- Dans un premier temps, pour chaque type d'habitat (surface brute impactée directement ou indirectement), indépendamment, permet d'évaluer la valeur patrimoniale de l'ensemble du site concerné par le projet, sur la base de cinq paramètres sont appliqués indépendamment :
- Enjeu local de conservation (Enjeu issu du diagnostic, de moyen à très fort associés aux habitats en fonction des espèces évaluées) : ratio appliqué de 1 à 4 ;
 - Importance des habitats d'espèces (fonctionnalité écologique pour les espèces) : ratio appliqué de 1 à 4 ;
 - Intensité de l'impact résiduel (dérangement, altération ou destruction) : ratio appliqué de 1 à 3 ;
 - Durée de l'impact (ponctuel à irréversible) : ratio appliqué de 1 à 4 ;
 - Effet cumulatif (impacts du projet seul et/ou cumulés avec d'autres projets sur les habitats pris en comptes) : ratio appliqué de 1 à 4.

CRITERE	RATIO
C1 PAR HABITAT (VALEUR PATRIMONIALE DES HABITATS D'ESPECES CONSIDERES)	
Enjeu local de conservation issu du diagnostic	
Moyen	1
Assez fort	2
Fort	3
Très fort	4
Importance des habitats d'espèces	
Faible (ponctuelle/irrégulière)	1
Modéré (Permet une partie du cycle biologique)	2
Forte (Permet le cycle biologique complet)	3
Très forte (Accueille la seule population locale)	4
Intensité de l'impact résiduel	
Dérangement ponctuel hors période de repro	1
Modification de l'habitat (Altération ou destruction)	2
Destruction d'individus	3
Durée de l'impact	
Court terme	1
Moyen terme	2
Long terme	3
Irréversible	4
Effet cumulatif (si nécessaire)	

ECOTONE – Septembre 2022

4

Dérogation de Salvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

CRITERE	RATIO
Seul projet impactant sur les habitats/espèces du site ou impacts faibles vis-à-vis des autres projets	1
Ajoute des impacts modérés aux autres projets existants du site	2
Ajoute des impacts forts aux autres projets existants et à venir dans le secteur	3
Impacts majeurs suite au cumul avec d'autres projets	4

- Pour chaque habitat, la surface totale est définie en faisant la moyenne des résultats des cinq paramètres analysés.
- Puis, les surfaces obtenues pour chaque type d'habitat sont additionnées pour obtenir la valeur qui caractérise l'ensemble du site.

Ces surfaces seront celles de référence pour appliquer dans un second temps, les ratios des critères suivants concernant la compensation à rechercher :

- **C2 « Additionnalité »** : une plus-value écologique est visée. S'il s'agit d'une mesure de préservation et une mise en valeur d'habitats existants déjà favorables le ratio sera plus élevé (=1) que pour une création de milieux (=0.5) à partir d'habitats différents ;
- **C3 « Proximité temporelle »** : l'objectif est d'inciter à la mise en place des mesures compensatoires (à minima l'acquisition des parcelles compensatoires) le plus tôt possible. Ainsi, le ratio augmente (0.5 à 1.5) plus on s'éloigne des premiers impacts du projet ;
- **C4 « Proximité géographique »** : l'objectif est d'inciter l'acquisition des parcelles compensatoires au plus proche de la zone de projet. Ainsi, le ratio augmente (0.5 à 1.5) plus on s'éloigne de la zone de projet. L'éloignement est dans ce cas une notion de contexte écologique et fonctionnalité. Dans certains cas les habitats pouvant accueillir des cortèges similaires seront privilégiés même s'ils sont plus éloignés que d'autres habitats moins compatibles (ex : contexte montagnard avec même altitude et versant à viser) ;
- **C5 « Pérennisation des mesures »** : l'objectif est d'inciter le Maître d'ouvrage à s'engager dans la mise en place des mesures et d'en assurer le suivi. Ainsi, le ratio augmente (0.5 à 1.5) moins l'engagement du Maître d'ouvrage est garanti et/ou considéré suffisant.

CRITERES	RATIO
C2 (ADDITIONNALITE)	
Création de milieux	0,5
Préservation et mise en valeur d'habitats existants favorables	1
C3 (PROXIMITE TEMPORELLE)	
Proche (Si mesures en place au moment des impacts j0)	0,5
Modéré (Si mesures en place moins d'1 an après impacts >j+1 à <1an)	1
Eloignée (Mesures en place plus d'1 an après impacts >1an)	1,5
C4 (PROXIMITE GEOGRAPHIQUE)	
A proximité immédiate du projet (habitats altérés connectés)	0,5
Plus éloignée, mais dans un environnement proche écologiquement (cortèges et contextes similaires)	1

ECOTONE – Septembre 2022

5

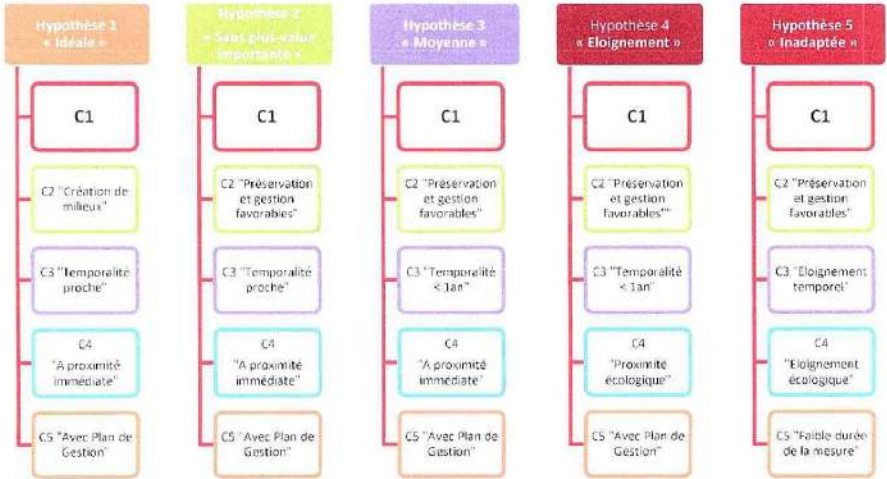
Déviations de Salvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

CRITERES	RATIO
Eloignée écologiquement (cortèges et contextes très différents)	1,5
C5 (PERENNISATION DES MESURES)	
Plan de Gestion	0,5
Durée de 30 ans (sans plan de gestion)	1
Durée d'exploitation du projet inférieure à 30 ans (sans plan de gestion)	1,5

Une fois les cinq critères analysés, les cinq surfaces obtenues seront alors additionnées. La moyenne du total qui en résulte sera la surface nécessaire à la compensation du projet :

$$\text{Surface compensatoire nécessaire} = \frac{C1 + C2 + C2 + C4 + C5}{5}$$

Cependant, le raisonnement est basé, pour les critères C2 à C5, sur des hypothèses pour lesquelles le Maître d'Ouvrage est en mesure de pouvoir les orienter, comme la maîtrise foncière et l'engagement dans la mise en place des mesures. Ainsi, plusieurs scénarios de surfaces nécessaires à la compensation pourront être proposés avec les limites qui en découlent. Voici cinq exemples qui peuvent être déclinés en fonction d'autres possibilités liées au projet :



Déviations de Salvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

4. CALCUL DES SURFACES COMPENSATOIRES POUR LE PROJET

4.1. Typologie des impacts

Dans le cadre du projet de Salvayre, seules les parcelles du nord du site, les prairies acides ou améliorées plus ou moins enfrichées, sont considérées dans la nécessité d'une compensation. En effet, les inventaires naturalistes ont permis de définir qu'il s'agissait là des secteurs les plus intéressants pour l'alimentation et la reproduction de l'avifaune et la chasse des chiroptères, cortèges les plus touchés par le projet de déviation, et que les parcelles cultivées ne représentaient qu'un habitat secondaire dans la réalisation de leurs cycles biologiques.

Deux types d'impacts ont été ensuite définis :

- **Direct** : destruction par l'implantation du projet (aménagement, accotement, fossé, voie modes doux, etc.) ;
- **Indirect** : Perte de fonctionnalité en tant qu'habitat de reproduction et de chasse (pour les grands rapaces) une fois la réalisation de la déviation du fait de la fragmentation des milieux.

4.2. Hypothèses de compensation

Afin de définir les surfaces nécessaires à la compensation, trois hypothèses ont été définies pour le projet de déviation de Salvayre :

- **A** : Compensation par la création de milieux identiques à ceux perdus dans une temporalité proche, à proximité immédiate (parcelles attenantes) et gérée par la réalisation d'un plan de gestion ;
- **B** : Compensation par la création de milieux identiques à ceux perdus dans une temporalité proche, à proximité plus éloignée (proximité écologique) et gérée par la réalisation d'un plan de gestion ;
- **C** : Compensation par la préservation et la gestion de milieux identiques déjà présents à proximité immédiate ou écologique.

Le tableau suivant synthétise les surfaces devant être conventionnées dans le cadre du projet de Salvayre :

Habitat d'espèce	Destruction d'habitat de reproduction et d'alimentation				Perte de fonctionnalité			
	Surfaces perdues (ha)	Surfaces à compenser			Surfaces perdues (ha)	Surfaces à compenser		
		Hypothèse A	Hypothèse B	Hypothèse C		Hypothèse A	Hypothèse B	Hypothèse C
Cultures	0,15	0,20	0,24	0,24		-	-	-
Habitats et jardins	0,00	0,01	0,01	0,01				
Prairies acides	0,12	0,17	0,20	0,20	1,84	2,64	3,08	3,08
Prairies améliorées	1,07	1,55	1,81	1,81	3,06	4,41	5,15	5,15
Prairies de fauche	0,61	0,88	1,03	1,03	0,37	0,53	0,61	0,61
Prairies de fauche, ronciers et recolonisation de chênes	0,11	0,17	0,19	0,19	0,02	0,02	0,03	0,03
Prairies et recolonisation de Trembles	0,25	0,36	0,42	0,42	0,03	0,04	0,05	0,05
Total Surface compensatoire nécessaire	2,32	3,34	3,90	3,90	5,31	7,65	8,93	8,93

Ainsi, la surface totale à compenser au vu des habitats d'espèces perdus sur le projet de déviation de Salvayre oscille entre 10,99 ha et 12,83 ha selon le type de compensation (création ou préservation) et la proximité au projet.



5. PROPOSITION DE COMPENSATION

5.1. Localisation

Dans le cadre de la réalisation du dossier, initialement, deux secteurs étaient envisagés pour abriter de la compensation :

- Le **lieu-dit de Brassacou**, sur la commune de Pamiers, à 8 km au sud, en rive ouest de l'Ariège : domaine agricole alternant boisements, prairies et zones en fermeture par ronciers. L'Aigle botté y est connu comme nicheur et la Pie-grièche écorcheur y a été observée ;
- Le **secteur du lieu-dit de Clarac** sur la commune du Vernet correspond à des parcelles acquises par le Conseil Départemental dans le cadre d'un projet de centre d'enfouissement et se situe à moins de 2 km du projet en bordure de l'Ariège. Il s'agit, comme le lieu-dit de Brassacou, de parcelles agricoles actuellement en pâturage extensif et en cours de fermeture par manque d'entretien. Ce secteur est au sein de la ZNIEFF du Bois de Bonnac et accueillera la Pie-grièche écorcheur sur les zones les plus préservées.

Ces secteurs constituent des secteurs « écologiquement » proches de par l'observation des mêmes cortèges d'espèces à proximité ou la présence d'habitats naturels écologiquement équivalents et leur situation à moins de 5 km du projet.

Toutefois, une autre alternative est possible avec la proximité immédiate au projet, composée de prairies et cultures en petites ou moyennes parcelles, en partie nord, identiques aux éléments impactés par la déviation envisagée.



Déclaration de Sauvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

5.2. Comparaison des propositions de compensation

L'hypothèse actuellement retenue dans le dossier consiste en la remise en état et gestion sur le secteur du Vernet, situé à moins de 2 km au NO du projet. Ce site correspondrait à l'hypothèse de compensation B **nécessitant 13 ha** de surface avec mesures de gestion et d'amélioration de la biodiversité.

Toutefois, une autre proposition possible serait la compensation par remise en état et préservation de parcellaire attenant au projet, en partie nord notamment, correspond à l'hypothèse A, **nécessitant 11 ha de surface**.

5.2.1. Lieu-dit de Clarac

Le secteur de Clarac, sur la commune du Vernet, correspond à un ensemble de parcelles dont la propriété incombe au Conseil Départemental et cédé à l'exploitation à un agriculteur y faisant un pâturage extensif d'ovins.

Les parcelles de prairies sont en cours de fermeture (cf. illustration suivante) et les boisements accueillent à certains endroits des espèces exotiques comme le Robinier faux-acacia. Des données sur la faune déjà connue du secteur sont en cours d'extraction auprès de l'ANA.

Ce site se trouve au sein de la ZNIEFF de type I 730011901 Bois de Bonnac correspondant un une succession de vallons accueillant le Grand-duc d'Europe et l'Aigle botté en bordure de plaine d'agriculture intensive.

On notera que plusieurs projets ont été étudiés sur la zone (éolien, photovoltaïque) et qu'une partie a déjà été cédée pour la réalisation d'un centre pénitentiaire. A long terme, ce secteur pourrait donc se voir urbanisé et mérite à ce titre une protection par gestion.



Ce parcellaire étant déjà propriété du Conseil Départemental, un conventionnement via une ORE sera mise en place pour l'application des mesures. Ce conventionnement permettra de définir une compensation pouvant aller jusqu'à 99 ans et contraindre le propriétaire et l'exploitant aux mesures définies lors de la signature.

Deux secteurs sont retenus avec des actions spécifiques. Dans les deux cas, un diagnostic complet des enjeux naturalistes sera réalisé afin d'évaluer la diversité spécifique, notamment sur les espèces cibles de la dérogation, et de définir les enjeux de conservation. A sa suite, une notice de gestion sera réalisée afin de préciser les propositions et les modalités de gestion du secteur retenu. Ce travail sera confié à une association naturaliste et sera validé par la DREAL.

Déclaration de Sauvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

Un conventionnement sera réalisé entre le gestionnaire de la compensation et le Conseil Départemental pour : l'analyse des pratiques agricoles, la coordination avec le propriétaire et l'exploitant ainsi que la mise en œuvre de l'ORE, la mise en œuvre des mesures, et le cas échéant la réalisation de certaines mesures par l'association elle-même. La lettre en annexe 10.6 atteste de l'intention du CD09 et de l'ANA-CEN Ariège de gérer cette compensation de concert. L'ANA - Conservatoire des espaces naturels d'Ariège (ANA - CEN Ariège) réalisera la mise en œuvre de la gestion de ces milieux.

Par ailleurs, un suivi de l'efficacité des mesures sera réalisé tous les ans pour permettre la révision des modalités de gestion si nécessaire. Ce suivi permettra une révision quinquennale de la notice de gestion. Un suivi des espèces cibles de la compensation, afin d'attester de l'efficacité de celle-ci, sera mis en œuvre en N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+10 puis tous les 5 ans sur une durée de 20 ans. Une ré-évaluation de sa pertinence et de la nécessité de le reconduire sera ensuite étudiée (en concertation avec les services de l'état). Les rapports associés seront communiqués à la DREAL.

Ce suivi devra permettre d'étudier :

- L'état de conservation des habitats naturels, notamment les prairies par un suivi de la végétation en sur les secteurs ré-ouvert ou fauchés intensivement pour gérer les espèces exotiques envahissantes. Ce suivi sera reconduit d'une année sur l'autre selon les besoins en actualisation des habitats naturels pour les suivis de la faune ;
- L'avifaune : la population de Pie-grièche écorcheur sur le secteur devra être suivie selon un protocole définit en début de suivi, reproductible et comparable d'une année sur l'autre pouvant se baser sur l'étude Wallonne précédemment présentée (un passage de la fin mai au 10 juin pour repérer les couples nicheurs en installation et un deuxième entre la fin juin et la fin juillet pour repérer les couples en période de nourrissage des jeunes. Passages supplémentaires en fonction de l'avancement de la nidification). L'ensemble du cortège associé (passereaux) sera étudié par l'application d'un protocole type STOC-EPS ou point d'écoute.
- Les rapaces seront eux suivis au gré des passages sur site, et leur utilisation du site (repos, alimentation, transit) seront précisées.
- Autres groupes : des suivis spécifiques aux autres groupes pourront être mis en œuvre si nécessaire afin d'avoir une analyse globale des bénéfices sur l'ensemble de la faune locale (suivi des chiroptères, relevés entomologiques, etc.).

5.2.2. Prairies de Bonnac

Le secteur des prairies de Bonnac est constitué d'un ensemble de petit parcellaire (sur du chemin de Jau) et de moyen parcellaire (au nord) à proximité immédiate du projet et de la ZNIEFF de la Plaine de Bonnac. S'agissant du même ensemble paysager et écologique que celui dans lequel s'implante le projet, les mêmes espèces et populations sont susceptibles d'être concernées par les impacts et la compensation prévues.

Deux typologies de mesures peuvent être envisagées, ne modifiant pas le caractère agricole de ces parcelles.

Création de milieux

Dans le cas où les parcelles retenues seraient des cultures plus ou moins intensives et du moyen à grand parcellaire.

- Passage d'une agriculture intensive et/ou monoculture à une jachère par délaisement de la parcelle et définition d'un plan d'entretien et de suivi dans le cadre du plan de gestion ;

Deviation de Salvayre (Ariège)
Préconisations de compensation

- Passage d'une agriculture intensive et/ou monoculture à une variété de prairies plus ou moins enrichées par ensemencement de la parcelle et définition d'un plan d'entretien et de suivi dans le cadre du plan de gestion ;
- Création de haies arborées et arbustives et de friches pour favoriser la Pie-grièche écorcheur et le cortège de passereaux ;
- Gestion par pâturage extensif et fauches tardives ;
- Création de garennes pour favoriser la colonisation par le Lapin de garenne, donc la ressource alimentaire pour l'Aigle botté et les rapaces en général.

Préservation de milieux

Dans le cas où le conventionnement concernerait des parcelles de prairie/jachère/friche déjà existantes mais menacées par l'activité humaine (agriculture, aménagement urbain - hypothèse C), les pistes envisagées seraient les suivantes :

- Renforcement du réseau bocager par plantation d'arbres et arbustes sur linéaires de haies déjà existants ;
- Amélioration des prairies par ensemencement depuis la banque de graines des prairies du site du projet ou par un ensemble de semences « Végétal Local » ;
- Création de garennes pour favoriser la présence du Lapin de garenne, donc la ressource alimentaire pour l'Aigle botté et les rapaces en général.
- Alternatives de gestion pour favoriser une mosaïque d'enrichement permettant le développement d'une biodiversité notable.

Cette hypothèse présente l'intérêt de proposer une amélioration au droit du secteur concerné par le projet, dans une zone tendue par l'aménagement depuis le sud et l'extension de la ZAC Gabrielat. Il s'agirait aussi dans ce cas de renforcer les éléments constitutifs de la ZNIEFF, prairies et bocage, pour pouvoir justifier d'une absence de perte de biodiversité au droit de la plaine de Bonnac.

12.8. Courrier de la Direction Générales des Infrastructures, des transports et des mobilités

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

Liberté

Égalité

Fraternité

Direction générale des infrastructures,
des transports et des mobilités

La Défense, le

Direction des mobilités routières

Sous-direction des financements innovants,
et du contrôle des concessions autoroutières

Bureau des contrats

Affaire suivie par : M. Raphaël CHALANDRE
raphael.chalandre@developpement-durable.gouv.fr
01.40.81.21.22
Référence : DEP 2022-076

Madame la Présidente,

Vous avez bien voulu appeler mon attention sur l'opportunité de rendre gratuite la section de l'autoroute A66 entre les diffuseurs de Pamiers-nord et de Mazères-Saverdun, concédée à la société ASF.

Vous indiquez que la RD 820 accueille un trafic de véhicules légers comme poids lourds important, et entre en concurrence directe avec la section de l'autoroute considérée. Ainsi, les riverains de la RD 820, notamment ceux du hameau de Salvayre, s'inquiètent des nuisances et risques occasionnés par le trafic routier. C'est dans ce cadre que le conseil départemental de l'Ariège a porté un projet de déviation du hameau de Salvayre soumis à enquête publique du 11 avril au 25 mai 2022, à la suite de laquelle le commissaire enquêteur vous interroge sur la possibilité de rendre gratuite la section d'autoroute concernée.

A titre liminaire, il m'appartient de rappeler que l'Etat n'est par principe pas favorable aux suppressions de péages : ceux-ci sont par nature très onéreux, entrent en conflit avec le principe d'équité devant le péage et peuvent avoir des effets non maîtrisés sur les trafics d'autant plus dommageables qu'ils sont perçus par les usagers comme irréversibles. Il s'agit par ailleurs de processus longs, nécessitant à la fois des aménagements physiques **(suppression des barrières de péage) et l'élaboration d'un avenant au cahier des charges** de la concession, lui-même soumis à un processus de validation, prévu par la loi, long et complexe. En terme de coût, et sans même évaluer les travaux à réaliser qui seraient également à financer, les seules pertes de recettes de péages représenteraient une charge de l'ordre de 4,5 M€ par an pour le conseil départemental, à assumer jusqu'à la fin de la concession en 2036. Le coût total pour votre collectivité serait de plusieurs dizaines de millions d'euros.

Alternativement, le déploiement d'abonnements bonifiés par les collectivités au bénéfice de leurs administrés, couplés le cas échéant à des réaménagements des voiries secondaires afin de privilégier la segmentation du trafic en fonction des axes de

Madame Christine TEQUI
Présidente du Conseil Départemental de l'Ariège
5 rue du Cap de la Ville
09000 FOIX

www.ccdp-ariège-solidaire.gouv.fr

Tour Séquoia - 92055 La Défense cedex - Tél : 33 (0)1 40 81 21 22

circulation, est ainsi grandement préférable : moins onéreux car plus ciblés, ces dispositifs peuvent être ajustés dans le temps pour plus d'efficacité, et mis en œuvre très rapidement. C'est la raison pour laquelle les sociétés concessionnaires déploient, en lien avec les collectivités territoriales demandeuses et en réponse aux problématiques de contournement de péage similaires à celle que vous soulevez, des abonnements spécifiques sur les territoires qui ont souhaité mettre en place un tel dispositif. S'agissant plus particulièrement du trafic poids lourds, des mesures de police de circulation ciblées, spécifiques et proportionnées peuvent également être, en fonction des situations d'espèce, d'utiles compléments pour accompagner la segmentation des trafics.

Je vous invite donc, en parallèle au projet de déviation que vous conduisez, à examiner les mesures alternatives listées ci-dessus. Je tiens ASF informé de notre correspondance afin qu'il soit à votre disposition pour examiner les mécanismes qui pourraient être mis en place.

Je vous prie d'agréer, Madame le Présidente, l'expression de ma considération distinguée.

La directrice des mobilités routières

Sandrine CHINZI

Sandrine CHINZI

Date : 2022.07.09

sandrine.chinzi

14:57:55 +02'00'

SCE | Octobre 2023

203 / 260

12.9. Courrier d'intention de l'ANA-CEN Ariège



Alzen, le 17 octobre 2023

A l'attention de Madame Christine Tequi
Présidente du Conseil Départemental de l'Ariège
5, rue du Cap de la Ville
09000 FOIX - France

Objet : Déviation de Salvayre – contrat de compensation écologique

Madame la Présidente,

Je vous confirme notre intention d'étudier avec vous les modalités de mise en place de mesures compensatoires du projet de déviation de Salvayre sous la forme d'un contrat d'opérateur de compensation écologique dans le cadre de votre demande de dérogation espèces protégées des travaux que vous souhaitez mettre en œuvre sur les communes de Bonnac et Pamiers.

Ces modalités devront s'inscrire dans le cadre de la **Doctrine des Conservatoires d'espaces naturels sur la mise en œuvre de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser »** annexée à ce courrier.

Je vous prie de croire, Madame la Présidente, en l'expression de nos salutations distinguées.

Pour le Bureau Collégial de l'ANA-CEN Ariège,

Anne TISON
Directrice



12.10. Courriers d'engagement des
propriétaires



Mairie de **BONNAC**
1 rue Théophile Delcassé – 09100 BONNAC
Tel 05.61.68.33.13. - Fax : 05.61.68.36.13.
Mail - mairiebonnac@wanadoo.fr

le 21/09/2023

Le Maire de BONNAC

M. BENEDET Christophe
Brusties
09700 Le Vernet d'Ariège

A

Madame la Présidente
Conseil Départemental de l'Ariège
5/7 rue du Cap de la Ville
09000 FOX

Objet : Déviation de Salvayre

Madame la Présidente,

Comme convenu lors de nos précédentes conversations, nous vous confirmons que M. BENEDET Christophe exploitant des terres concernées dans le rayon proche de la future déviation de Salvayre est d'accord pour passer une convention avec la Commune pour compenser les terrains touchés en zone ZNIEF.

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, nos salutations respectueuses.

M. BENEDET Christophe

Le Maire.
Daniel COURNEIL.



12.11. Mobilisation des habitants de Salvayre – Articles de presse

Déviati...
https://www.ladepeche.fr/2022/12/19/deviation-de-salvayre-en-ariège-el...

LADPECH.fr

Accueil / France - Monde / Société / Urbanisme - Aménagement

Déviati... : élus et habitants n'ont pas dit leur dernier mot



Samedi dernier, entre 80 et 100 personnes ont manifesté à Salvayre. / DDM - MICHEL RIEU



f t in p e

Urbanisme - Aménagement, Sécurité routière, Ariège

Publié le 19/12/2022 à 14:17 , mis à jour à 17:41
Géraldine Jammet avec Michel Rieu

Une manifestation des « pros » déviation du hameau de Salvayre, commune de Bonnac située à 7 km de Pamiers, a eu lieu samedi. L'intercommunalité de la CCPAP a adopté, jeudi, une motion de soutien à cet ouvrage de voirie. Pendant ce temps, le conseil départemental de l'Ariège tente de lever les points de blocage soulevés par le commissaire enquêteur dans le cadre de ce projet qui date de 40 ans.

C'est toute la contradiction de ce dossier. « Les objectifs poursuivis sont des objectifs

1 sur 603/10/2023, 15:53

Près de Pamiers, la mobilisation pour le projet de déviation de Salvayre ...
https://www.ladepeche.fr/2023/02/20/pres-de-pamiers-la-mobilisation-p...

LADPECH.fr

Accueil / France - Monde / Société / Urbanisme - Aménagement

Près de Pamiers, la mobilisation pour le projet de déviation de Salvayre ne faiblit pas



D'importants bouchons se sont créés sur la RD 820. / DDM, Michel Rieu

f t in p e

Urbanisme - Aménagement, Sécurité routière, Bonnac

Publié le 20/02/2023 à 13:36
La rédaction

Alors que ce week-end signait le grand départ en vacances pour l'académie de Toulouse, les habitants du hameau de Salvayre, à Bonnac, en ont profité pour réaffirmer leur soutien au projet de déviation de la RD 820.

La mobilisation ne faiblit pas. Alors que le dossier du projet de la déviation de Salvayre attend patiemment d'être amendé par l'étude de spécialistes au sujet de la présence du lézard ocellé sur le tracé, les habitants du hameau de Salvayre, commune de Bonnac,

1 sur 503/10/2023, 15:14

Ce matin, manif pour la déviation à Salvayre - ladepeche.frhttps://www.ladepeche.fr/2023/04/22/ce-matin-manif-pour-la-deviation-...

LADPECHFr

Accueil / France - Monde / Circulation - Déplacements / Travaux routiers

Ce matin, manif pour la déviation à Salvayre



Distribution de tracts sur la D820, en décembre dernier, lors d'une précédente mobilisation. Photo DDM, Michel Rieu, archives.

f

tw

in

pr

en

Travaux routiers, Bonnac, Pamiers

Publié le 22/04/2023 à 05:17

L.G.

La colère et l'incompréhension grandissent du côté de Salvayre, l'impatience aussi, et les habitants de Bonnac et les sympathisant(e)s du projet de déviation manifestent, ce matin, à partir de 10 heures, sur cette route qui traverse le hameau. De nombreux élus ont été invités à leur apporter leur soutien. Des distributions de tracts sont programmé lors de cette manifestation, la troisième sur le site.

"Le passage de 130000 véhicules par jour, dont 700 camions (1) sur cet axe, pourrait notre quotidien, confiait hier un habitant de la commune. J'habite là depuis soixante ans. J'ai vu

1 sur 503/10/2023, 15:14

12.12. PPBE



**PLAN DE PREVENTION
DU BRUIT DANS
L'ENVIRONNEMENT DE
3^{EME} ECHEANCE DU RESEAU
DEPARTEMENTAL DE
L'ARIEGE**



www.orfea-acoustique.com



T : 05 55 86 34 50 - F : 05 55 86 34 54 - agence.brive@orfea-acoustique.com
SARL au Capital de 100 000€ - RCS Brive - 414.127.092 - Code NAF : 7112B





Historique des modifications

Date	Nom	Description de la version
02/12/2016	Société ORFEA	Premier rapport du PPBE, relatif à la deuxième échéance réglementaire. Etabli par : Anthony JOSSET Validé par : Fabien SEGARRA
12/11/2018	Emmanuel LECONTE	PPBE de 3 ^{ème} échéance : révision du PPBE de 2 ^{ème} échéance selon l'arrêté préfectoral du 09/07/2018 portant publication des nouvelles cartes de bruit du département de l'Ariège non calculées en CNOSSOS. (obligation intervenant à compter du 31/12/2018 – Arrêté ministériel du 01/06/2018 modifiant l'arrêté du 04/04/2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des PPBE)
22/07/2019	Jérémie MEWTON	En prévision de la consultation du public, mise à jour des comptages



Sommaire

RESUME NON TECHNIQUE.....	4
1. CONTEXTE	6
1.1 CADRE REGLEMENTAIRE	6
1.2 LE BRUIT ET LA SANTE.....	7
1.3 IDENTIFICATION DU RESEAU CONCERNE PAR LE PPBE	10
2. SYNTHESE DES RESULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES	12
2.1 INDICES ACOUSTIQUES.....	12
2.2 LES DIFFERENTS TYPES DE CARTES	13
2.3 EXPOSITION DE LA POPULATION AU BRUIT	14
3. IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ZONES A ENJEUX	16
3.1 IDENTIFICATION DES ZONES BRUYANTES	16
3.2 MESURES ACOUSTIQUES COMPLEMENTAIRES.....	18
3.3 HIERARCHISATION DES ZONES DE BRUIT	19
3.4 DEFINITION ET PRESERVATION DES ZONES CALMES	21
4. OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT	22
4.1 ARTICULATIONS ENTRE INDICATEURS EUROPEENS ET INDICATEURS FRANÇAIS	22
4.2 OBJECTIFS ACOUSTIQUES	22
4.3 DEFINITION D'UN POINT NOIR DU BRUIT.....	23
5. PLAN D'ACTIONS.....	24
5.1 REDUIRE LE BRUIT ROUTIER ET RESORBER LES SITUATIONS CRITIQUES	24
5.2 INFORMER ET SENSIBILISER LE PUBLIC	25
6. PROPOSITION D'ACTIONS.....	26
6.1 ELEMENTS DE LECTURE	26
6.2 PRESENTATION DES ACTIONS.....	28
6.3 ACTIONS DE GOUVERNANCE	29
6.4 ACTIONS DE REDUCTION DU BRUIT ROUTIER	32
6.5 PRISE EN COMPTE DU BRUIT DANS L'URBANISME.....	34
7. FICHES ACTIONS	37
8. SUIVI ET IMPLICATIONS DU PLAN D'ACTIONS.....	54
8.1 SUIVI DU PLAN	54
8.2 ESTIMATION DE LA DIMINUTION DU NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES	54
9. ORGANISATION DE LA CONSULTATION	55
9.1 MODALITES DE LA CONSULTATION	55
9.2 SYNTHESE DES OBSERVATIONS	55
10. GLOSSAIRE	56



RESUME NON TECHNIQUE

Ce document constitue le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des routes départementales de l'Ariège, en réponse à la directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Conformément à la réglementation, sont étudiées dans ce plan les infrastructures supportant un trafic annuel supérieur 3 millions de véhicules (Trafic Moyen Journalier Annuel > 8 200 véhicules).

La révision du PPBE s'inscrit dans la continuité de la réalisation du PPBE de 2^{ème} échéance approuvé le 16 janvier 2017 et des cartes de bruit stratégiques arrêtées par le Préfet le 9 juillet 2018.

L'objectif est la prévention des effets du bruit et la réduction, si nécessaire, des niveaux de bruit. Le plan recense également les actions et mesures visant à réduire ou à prévenir le bruit réalisées au cours des dix dernières années et celles prévues pour les cinq années à venir.

L'élaboration du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement est basée :

- sur un diagnostic acoustique territorialisé basé sur les résultats de la cartographie du bruit et identifiant les zones de bruit,
- la description des mesures et actions réalisées, prévues et envisagées pour permettre la réduction du bruit.

Seize zones bruyantes ont été recensées le long du réseau routier départemental étudié.

Les actions de réduction ou de prévention de lutte contre le bruit dans l'environnement réalisées au cours des dix dernières années par le Département sont détaillées dans ce document. Ces actions s'apparentent :

- au développement des mobilités douces avec la création de bandes cyclables ;
- à la réduction de la vitesse réglementaire sur certains secteurs ;
- à la création d'aménagements de voirie ;
- à l'entretien régulier de la voirie départementale avec des opérations de renouvellement des couches de roulement ;
- à la mise en œuvre d'enrobés phoniques dans les traversées de hameaux ou de villages, en fonction des opportunités et quand techniquement justifié.

Les mesures de réduction du bruit programmées et envisagées au cours des cinq prochaines années sont également recensées. Il s'agit :

- de fournir un accompagnement technique à certaines communes avec pour objectif la mise en place d'actions destinées à réduire le bruit ;
- de la mise en œuvre d'enrobés phoniques ou du suivi de l'efficacité acoustique des revêtements déjà en place.
- d'études de faisabilité et de programmation pour la mise en œuvre d'enrobés phoniques.

La notion de « zone calme » a été introduite par la directive européenne et les objectifs du PPBE sont de les définir et de les préserver. Les sections de voiries concernées par le présent PPBE ne concernent pas de zones reconnues pour leur intérêt environnemental et patrimonial et bénéficiant d'une ambiance acoustique initiale de qualité qu'il convient de préserver. Aussi, aucune zone calme n'a été identifiée et aucune action spécifique n'est engagée à court terme.

Conformément à l'article L572-8 du code de l'environnement, le projet de PPBE des routes départementales de l'Ariège a été mis à la consultation du public pour une durée de deux mois du **Lundi 28 septembre au lundi 30 novembre 2020 inclus**.



Il était consultable :

sur le site internet du Département : <http://www.ariège.fr/Mieux-vivre-ici/Amenager-le-territoire/Enquete-publique/Projet-de-Plan-de-Prevention-du-Bruit-dans-l-Environnement>

- à la Direction des Routes Départementales : 10, rue Rhin et Danube – 09 000 FOIX ;
- aux Districts Routiers Départementaux :
 - District des Portes d'Ariège-Pyrénées – route de Foix – 09 100 PAMBERS ;
 - District des Pyrénées Cathares – Espace de la Gare – 09 300 LAVELANET.

Sur les différents lieux de consultation, le plan était à disposition du public du lundi au vendredi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h00.

Le public pouvait présenter ses observations sur le projet de PPBE :

- à l'adresse électronique suivante : ppbe.drd@ariège.fr ;
- sur les registres de consultation disponibles mis à disposition sur les sites de consultation.

Il convient de rappeler que les cartes de bruit stratégiques et le PPBE sont à réviser à minima tous les cinq ans.

Le présent PPBE constitue la 1^{ère} révision du PPBE de 2^{ème} échéance approuvé le 16 janvier 2017.



1. CONTEXTE

1.1 CADRE REGLEMENTAIRE

La directive européenne 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement a pour vocation de définir une approche commune à tous les Etats membres de l'Union européenne visant à éviter, prévenir ou réduire les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement. Elle impose l'élaboration de cartes de bruit stratégiques (CBS) et de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

L'ambition de la directive est aussi de garantir une information des populations sur les niveaux d'exposition au bruit, ses effets sur la santé, ainsi que les actions engagées ou prévues. L'objectif est de protéger la population, les zones calmes et les établissements scolaires ou de santé, des nuisances sonores excessives, et de prévenir l'apparition de nouvelles situations critiques.

Les cartes et les plans de prévention sont requis pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures. La directive fixe donc deux échéances pour la réalisation de ces documents :



Figure 1 - Champ d'application et dates d'approbation des documents demandés par la directive

Les sources de bruit liées aux activités humaines, à caractère localisé, fluctuant ou aléatoire, ne sont pas visées par la directive.

La transposition de la directive en droit français donne le cadre et l'occasion d'une prise en compte du bruit par toutes les politiques publiques :

- loi 2005-1319 de 26 octobre 2005 portant diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement ;
- ordonnance n° 2004-1199 du 12 novembre 2004 prise pour la transposition de la directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement ;
- décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement et modifiant le code de l'urbanisme ;
- arrêté du 3 avril 2006 fixant la liste des aéroports mentionnés au I de l'article R.147-5-1 du code de l'urbanisme ;
- arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement.



1.2 LE BRUIT ET LA SANTE

Le son est dû à la différence instantanée entre la pression de perturbation (le bruit) et la pression atmosphérique. Le son, ou vibration acoustique, est un mouvement des particules d'un milieu élastique de part et d'autre d'une position d'équilibre.

L'émission est le mécanisme par lequel une source de son communique un mouvement oscillatoire au milieu ambiant.

La propagation est le phénomène par lequel ce mouvement est transmis de proche en proche à tout le milieu.

La réception est le phénomène par lequel ce son est capté par un dispositif, par exemple un microphone ou une oreille humaine.

Le bruit est un ensemble de sons provoquant, pour celui qui l'entend, une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante.

1.2.1 L'ECHELLE DES BRUITS

Un bruit se caractérise d'abord par son niveau sonore, son intensité. L'unité utilisée est le décibel (dB). L'oreille humaine est capable de percevoir un son compris entre 0 dB et 120 dB, seuil de douleur. A partir de 140 dB, il y a perte d'audition.

1.2.2 QUELQUES REPERES SUR L'ECHELLE DES BRUITS

Notre oreille est plus sensible aux moyennes fréquences qu'aux basses et hautes fréquences. Pour tenir compte de ce comportement physiologique de l'oreille, les instruments de mesure sont équipés d'un filtre dit « de pondération A » dont la réponse en fréquence est la même que celle de l'oreille. L'unité de mesure s'appelle alors le décibel pondéré A (dB(A)).

Il permet de décrire globalement la sensation quand l'excitation sonore couvre une large plage de fréquences, ce qui est le cas de presque tous les bruits auxquels nous sommes soumis.

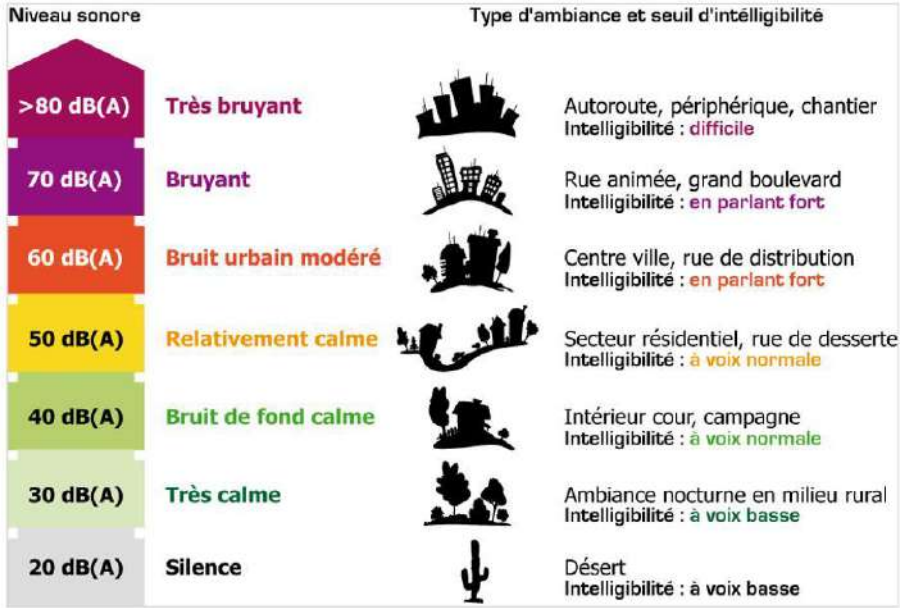


Figure 2 - Echelle des niveaux sonores



1.2.3 L'ARITHMETIQUE DES DECIBELS

L'incidence du bruit sur les personnes et les activités humaines est, dans une première approche, abordée en fonction de l'intensité perçue que l'on exprime en décibel (dB). Les décibels ne s'additionnent pas de manière arithmétique : un doublement de la pression acoustique équivaut à une augmentation de 3 dB.

Ainsi, le passage de deux voitures identiques produira un niveau de bruit qui sera de 3 dB plus élevé que le passage d'une seule voiture.



Figure 3 – Addition de 2 sources de même intensité

Il faudra dix voitures en même temps pour avoir la sensation que le bruit est deux fois plus fort (l'augmentation est alors de 10 dB environ).

LES NIVEAUX DE BRUIT NE S'AJOUTENT PAS ARITHMETIQUEMENT		
Multiplier l'énergie sonore (les sources de bruit) par	c'est augmenter le niveau sonore de	c'est faire varier l'impression sonore
2	3 dB	Très légèrement : On fait difficilement la différence entre deux lieux où le niveau diffère de 3 dB.
4	6 dB	Nettement : On constate clairement une aggravation ou une amélioration lorsque le bruit augmente ou diminue de 6 dB.
10	10 dB	De manière flagrante : On a l'impression que le bruit est 2 fois plus fort.
100	20 dB	Comme si le bruit était 4 fois plus fort : Une variation brutale de 20 dB peut réveiller ou distraire l'attention.
100 000	50 dB	Comme si le bruit était 30 fois plus fort : une variation brutale de 50 dB fait sursauter.

Tableau 1 - Arithmétique des décibels

Le plus faible changement d'intensité sonore perceptible par l'audition humaine est de l'ordre de 2 dB.



1.2.4 IMPORTANCE SUR LA SANTE

Les effets sur la santé de la pollution par le bruit sont multiples :

- perturbations du sommeil (à partir de 30 dB(A)) ;
- interférence avec la transmission de la parole (à partir de 45 dB(A)) ;
- effets psycho physiologiques (65 à 70 dB(A)) ;
- effets sur les performances ;
- effets sur le comportement avec le voisinage et gêne ;
- effets biologiques extra-auditifs ;
- effets subjectifs et comportementaux ;
- déficit auditif du au bruit (80 dB(A)) seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu de travail.

Les bruits de l'environnement, générés par les routes, les voies ferrées et le trafic aérien au voisinage des aéroports ou ceux perçus au voisinage des activités industrielles, artisanales, commerciales ou de loisirs sont à l'origine d'effets importants sur la santé des personnes exposées. La première fonction affectée par l'exposition à des niveaux de bruits excessifs est le sommeil. Les populations socialement défavorisées sont plus exposées au bruit car elles occupent souvent les logements les moins chers à la périphérie de la ville et près des grandes infrastructures de transports.



1.3 IDENTIFICATION DU RESEAU CONCERNE PAR LE PPBE

Le PPBE de 3^{ème} échéance du réseau départemental de l'Ariège est établi sur la base des cartes de bruit stratégiques validées par arrêté préfectoral du 9 juillet 2018.

Les sections de routes départementales cartographiées et étudiées dans ce présent plan représentent un linéaire de 35 kilomètres le long de 6 axes. Elles sont présentées dans le tableau et les représentations ci-dessous.

Route départementale	Longueur (km)	TMJA TV 2018 ¹
RD 117	2,23	14 098
RD 119	6,84	11 480
RD 624	0,87	15075
RD 625	4,64	9 049
RD 820	15,27	8 755
RD 919	4,49	13 683

Tableau 2 - Routes départementales étudiées lors du PPBE de 3^{ème} échéance

¹ Données de comptages issues des stations permanentes réparties sur le réseau routier ariégeois : station de Foix sud (RD117), Les Pujols (RD119), Dreuilhe (RD625), Saverdun (RD820) et Foix nord (RD919). Pour la RD624, comptage temporaire réalisé en octobre 2019.

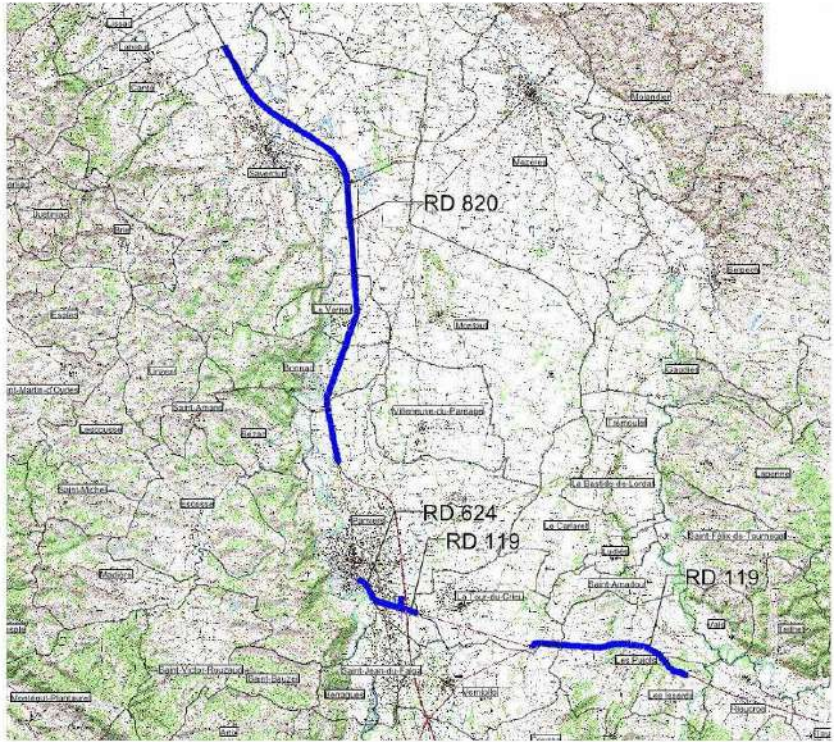


Figure 4 - Sections de routes départementales étudiées dans le PPBE de 3^{ème} échéance (source : Résumé des cartes)



2. SYNTHÈSE DES RESULTATS DES CARTES DE BRUIT STRATEGIQUES

Les cartes de bruit stratégiques sont des documents de diagnostic à grande échelle de grands territoires et visent à donner une représentation de l'exposition des populations aux bruits des infrastructures de transports terrestres du Département.

Leur lecture ne peut être comparée à des mesures de bruit sans un minimum de précaution, mesures et cartes ne cherchant pas à représenter les mêmes effets ; il s'agit au travers des cartes d'essayer de représenter un niveau de gêne.

L'analyse de ces cartes doit être faite au regard des paramètres de réalisation :

- les niveaux de bruit sont calculés à une hauteur de 4 mètres (hauteur imposée par les textes réglementaires) ;
- les niveaux de bruit sont calculés avec des trafics moyens sur l'année (Trafic Moyen Journalier Annuel ou TMJA) ;
- les cartes sont réalisées à une échelle macroscopique (1/25000).

2.1 INDICES ACOUSTIQUES

Les indicateurs Lden et Ln sont exprimés en décibels "pondérés A" dB(A), et moyennés sur une année de référence. Ils traduisent une notion de gêne globale.

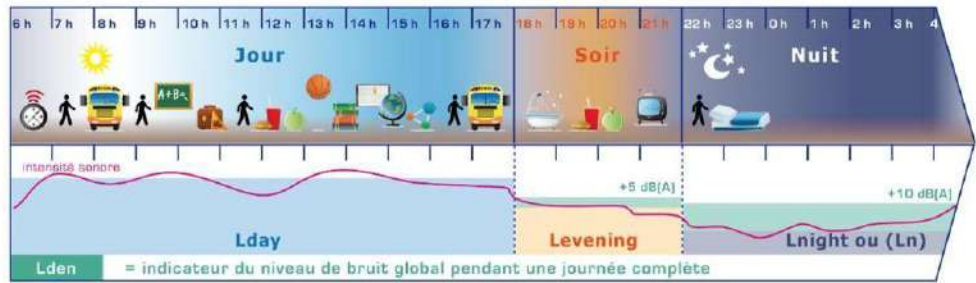


Figure 5 - Echelle des indicateurs acoustiques

2.1.1 LDEN : INDICATEUR JOUR, SOIR, NUIT

Le Lden permet de rendre compte de l'exposition au bruit sur 24h correspond au cumul de trois périodes réglementaires :

- la période jour (« **d**ay ») de 6h à 18h ;
- la période soir (« **e**vening ») de 18h à 22h ;
- la période nuit (« **n**ight ») de 22h à 6h.

Il prend en compte la sensibilité particulière de la population dans les tranches horaires soir et nuit en majorant le bruit sur ces périodes de 5dB(A) et 10dB(A) respectivement.

2.1.2 LN : INDICATEUR NUIT

Le Ln est destiné à rendre compte uniquement des perturbations du sommeil observées chez les personnes exposées au bruit en période nocturne.

Cet indicateur acoustique correspond à la période nocturne uniquement (22h-6h).



2.2 LES DIFFERENTS TYPES DE CARTES

Les cartes de bruit présentées constituent un premier « référentiel » construit à partir de données officielles disponibles au moment de leur établissement. Elles sont donc destinées à évoluer.

Elles permettent de visualiser le niveau moyen annuel d'exposition au bruit et d'identifier la contribution de chaque section de routes départementales avec un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules.

	Les cartes de type A ou cartes des niveaux d'exposition au bruit font apparaître par pas de 5 dB(A) les zones exposées à plus de 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln.								
	Les cartes de type B ou cartes des secteurs affectés par le bruit représentent les secteurs associés au classement des infrastructures. Le classement sonore des infrastructures de transports terrestres constitue un dispositif réglementaire spécifique. Il se traduit par une classification du réseau des transports terrestres par tronçons auxquels sont affectés une catégorie sonore et la délimitation des secteurs affectés par le bruit. La largeur de ce secteur varie de 10 à 300 mètres et entraîne des prescriptions en matière d'urbanisme (isolation acoustique renforcée). Ces cartes sont opposables aux Plans Locaux d'Urbanisme.								
	Les cartes de type C ou cartes de dépassement des valeurs limites représentent les zones où les valeurs limites sont dépassées. On considère qu'il s'agit du seuil à partir duquel un bruit va provoquer une « gêne » pour les habitants. <table><tr><th colspan="2">VALEURS LIMITES, EN DB(A)</th></tr><tr><th>INDICATEURS</th><th>ROUTE</th></tr><tr><td>Lden</td><td>68</td></tr><tr><td>Ln</td><td>62</td></tr></table>	VALEURS LIMITES, EN DB(A)		INDICATEURS	ROUTE	Lden	68	Ln	62
VALEURS LIMITES, EN DB(A)									
INDICATEURS	ROUTE								
Lden	68								
Ln	62								

Tableau 3 - Les différents types de cartes de bruit stratégiques



2.3 EXPOSITION DE LA POPULATION AU BRUIT

Les tableaux suivants proposent la répartition par tranche de 5dB(A) de la population et des établissements d'enseignement et de santé exposés à des niveaux sonores supérieurs à 55 dB(A) en Lden et 50 dB(A) en Ln aux abords des routes départementales supportant un trafic annuel supérieur 3 millions de véhicules. Les données utilisées sont issues du résumé des cartes de bruit stratégiques des infrastructures routières départementales du département de l'Ariège.

2.3.1 EXPOSITION PAR TRANCHES DE NIVEAUX SONORES

Pour l'indicateur Lden, les estimations sont les suivantes :

Lden en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
55 - 60	5 584	1	5
60 - 65	1 471	1	5
65 - 70	1 234	0	0
70 - 75	1 107	0	0
> 75	0	0	0

Tableau 4 - Répartition de la population exposée par tranche de 5 dB(A) - Indicateur Lden (source : Résumé des cartes de bruit du département de l'Ariège)

Ln en dB(A)	Nombre de personnes exposées	Nombre d'établissements de santé	Nombre d'établissements d'enseignement
50 - 55	2 521	1	6
55 - 60	1 379	0	0
60 - 65	1 218	0	0
65 - 70	2	0	0
> 70	0	0	0

Tableau 5 - Répartition de la population exposée par tranche de 5 dB(A) - Indicateur Ln (source : Résumé des cartes de bruit du département de l'Ariège)

Plus des deux tiers de la population sont exposés, aux abords des routes étudiées dans le PPBE, à un niveau sonore inférieur à 65 dB(A) en Lden et environ la moitié à un niveau sonore inférieur à 55 dB(A) en Ln.

Sur le territoire départemental, aucun établissement sensible n'est exposé à un niveau sonore supérieur à 65 dB(A) en Lden et 55 dB(A) en Ln.



2.3.2 EXPOSITION A DES DEPASSEMENTS DES VALEURS LIMITES

Le PPBE a pour objectif de réduire les niveaux de bruit dans les zones impactées par des dépassements des valeurs limites réglementaires.

Le tableau suivant présente l'estimation du nombre de personnes et des établissements de santé et d'enseignement potentiellement exposés à un dépassement des valeurs limites réglementaires. Ces informations sont issues du résumé accompagnant les cartes de bruit stratégiques.

VALEURS LIMITES EN dB(A)	NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES	NOMBRE D'ETABLISSEMENTS DE SANTE	NOMBRE D'ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT
L_{den} > 68	1 500	0	0
L_n > 62	461	0	0

Tableau 6 - Populations et établissements sensibles impactés par des dépassements des valeurs limites (source : Résumé des cartes de bruit du département de l'Ariège)

Les résultats des cartes de bruit montrent que 1 500 personnes en Lden et un peu plus de 450 personnes en Ln sont potentiellement exposées à des dépassements des valeurs limites.

Aucun établissement sensible n'est exposé à des dépassements des valeurs limites en Lden et en Ln.



3. IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES ZONES A ENJEUX

Le diagnostic acoustique permet d'établir une base de référence pour l'établissement du PPBE, en définissant notamment deux types de zones à enjeux prioritaires (les zones bruyantes et les zones calmes), afin de réduire le bruit dans les secteurs les plus sensibles et de préserver les zones peu exposées.

Ces zones à enjeux prioritaires ne constituent pas un état des lieux exhaustif des problèmes liés aux nuisances sonores sur le territoire à la date de réalisation du présent plan.

Il faut en effet rappeler que ces zones caractérisent une situation issue d'un travail d'analyse des résultats de la cartographie du bruit. L'environnement sonore pour la population urbaine est cependant également qualifié par les bruits de voisinage et autres sources non cartographiées car non visées par la directive.

3.1 IDENTIFICATION DES ZONES BRUYANTES

La définition d'une zone bruyante peut être effectuée en fonction de critères basés sur des données sonores et urbaines (liste non exhaustive) :

- les zones où les valeurs sonores limites sont dépassées, de jour ou de nuit ;
- la présence d'établissements sensibles d'enseignement ou de santé ;
- La gêne ressentie par les habitants et notamment le fait que des plaintes liées aux infrastructures de transports aient pu être déposées sur le secteur.

Une zone bruyante est globalement une zone (dépassement d'une valeur seuil, plaintes, ...) impactant des bâtiments sensibles, logements ou établissements de santé ou d'enseignement tels que définis dans la réglementation.

L'analyse des cartes de bruit d'octobre 2012 avait permis le recensement de 16 zones bruyantes (ZB) le long du réseau routier départemental analysé. Les cartes de bruit de juillet 2018 étant identiques aux précédentes, il n'y a donc pas de changement dans la liste initiale des zones de bruit.

RD	Commune(s) concernée(s)	Nombre de ZB	N° des zones
RD 919	Foix	3	ZB1-RD919, ZB2-RD919, ZB3-RD919
RD 117	Foix	2	ZB1-RD117, ZB2-RD117
RD 820	Le Vernet, Bonnac	2	ZB1-RD820, ZB2-RD820
RD 624	Pamiers	2	ZB1-RD624, ZB2-RD624
RD 119	Pamiers, Les Pujols, Les Issards	3	ZB1-RD119, ZB2-RD119, ZB3-RD119
RD 625	Laroque-D'Olmes, Dreuilhe, Lavelanet	4	ZB1-RD625, ZB2-RD625, ZB3-RD625, ZD4-RD625



Les zones de bruit sont localisées sur la planche ci-dessous.

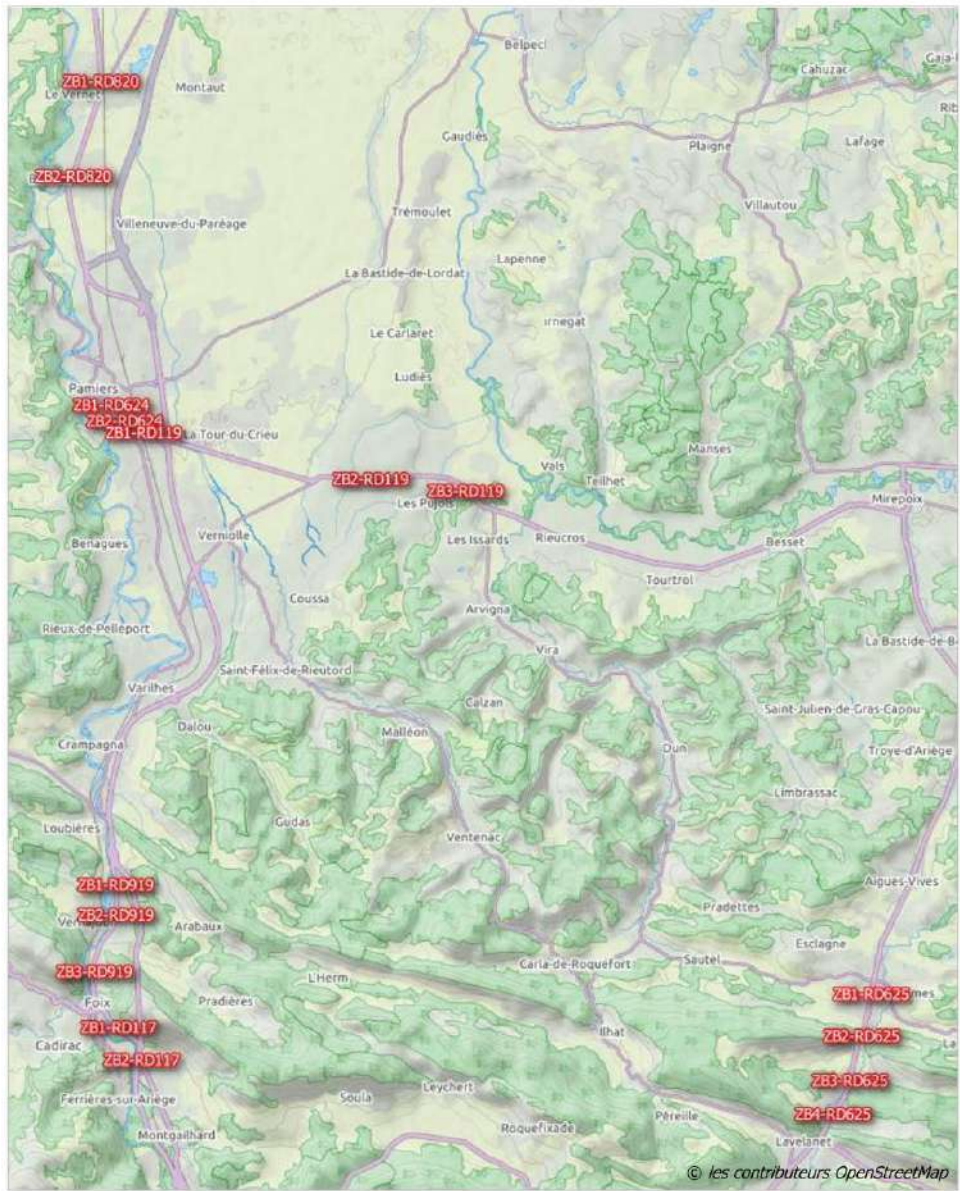


Figure 6- Localisation des zones bruyantes



3.2 MESURES ACOUSTIQUES COMPLEMENTAIRES²

3.2.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DES MESURES

A l'issue de l'identification des zones bruyantes, le Département de l'Ariège a souhaité valider dans certains secteurs les résultats des cartes de bruit à l'aide de mesures des niveaux de bruit in situ.

Des mesures de bruit ont donc été réalisées sur le terrain afin de vérifier les niveaux sonores réels. Ces mesures ont consisté en la pose de points de mesures de longues durées (24 heures) et de courtes durées (30 minutes) associés à la mise en place de postes de comptage du trafic routier dans ces mêmes rues.

3.2.2 SYNTHESE DES RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

12 mesures de longue durée de 24 heures et de 7 mesures de courte durée de 30 minutes ont été réalisées.

Les résultats démontrent que :

- des habitations, situées dans les zones en rouge dans le tableau ci-dessous, sont potentiellement PNB au regard du critère acoustique ;
- des habitations, situées dans les zones en orange dans le tableau ci-dessous, présentent des niveaux en façade proches des valeurs limites (moins de 1dB(A)). Au regard des incertitudes de mesurage, il a été convenu d'étudier ces zones dans le présent plan.

Zone bruyante
ZB3-RD119
ZB1-RD624
ZB1-RD820
ZB3-RD919
ZB1-RD117
ZB2-RD624
ZB2-RD625

Tableau 7 - Résultats de l'étude acoustique complémentaire

² Aucune nouvelle mesure de bruit n'a été réalisée dans le cadre de l'élaboration du PPBE de 3^{ème} échéance, les zones de bruit de la 2^{ème} échéance n'ayant pas été modifiées et l'évolution du trafic entre 2014 et 2018 n'étant pas significative.



3.3 HIERARCHISATION DES ZONES DE BRUIT

Une hiérarchisation des zones a été réalisée au moyen d'un code couleur. Cette hiérarchisation et les caractéristiques de chaque zone sont présentées dans le tableau ci-dessous.
Les critères de hiérarchisation suivants ont été pris en compte pour déterminer et hiérarchiser les zones identifiées lors du diagnostic :

- les périodes d'exposition au dépassement (en période Ln ou Lden) ;
- la population (nombre d'habitants) impactée vivant dans des bâtiments potentiellement super PNB (un super PNB est caractérisé par un dépassement du seuil le jour et la nuit) ;
- la densité de population exposée ;
- la présence d'établissements sensibles de type enseignement ou santé ;
- les plaintes recensées contre les infrastructures.

La population impactée prise en compte correspond à une estimation du nombre de personnes vivant dans les bâtiments exposés à des dépassements des valeurs limites (68 dB(A) en Lden et 62 dB(A) en Ln).

La méthode utilisée dite « 3D indifférenciée » est décrite dans le guide du CERTU. Elle consiste à répartir la population d'un territoire donnée (la commune, l'IRIS ou l'îlot) sur l'ensemble des bâtiments d'habitations du territoire.

Cette analyse a permis d'aboutir à la hiérarchisation représentée par le code ci-dessous, les zones de bruit ont été classées en zones à enjeux forts, moyens et faibles.

REPRESENTATION	HIERARCHISATION DES ENJEUX
	Enjeux forts
	Enjeux moyens
	Enjeux faibles

Chaque zone identifiée lors du diagnostic dispose également d'une « fiche actions » reprenant différentes informations permettant une meilleure appréhension du secteur (voir 7. FICHES ACTIONS)



TABLEAU DE HIERARCHISATION DES ZONES DE BRUIT

RD	N° ZB	COMMUNE(S)	POPULATION IMPACTEE ESTIMEE ³		POPULATION IMPACTEE VIVANT DANS DES BATIMENTS SUPER PNB	BATIMENT SENSIBLE EXPOSE (SANTÉ OU ENSEIGNEMENT)	HIERARCHISATION
			Lden	Ln			
RD 919*	ZB1-RD919	Foix	60	30	30	0	
	ZB2-RD919	Foix	15	-	-	0	
	ZB3-RD919	Foix	15	90	90	0	
RD 117	ZB1-RD117	Foix	30	10	10	0	
	ZB2-RD117	Foix	5	5	5	0	
RD 820	ZB1-RD820	Le Vernet	20	10	10	0	
	ZB2-RD820	Bonnac, Pamiers	40	10	10	0	
RD 624	ZB1-RD624	Pamiers	85	55	55	0	
	ZB2-RD624	Pamiers	50	5	5	0	
RD 119	ZB1-RD119	Pamiers	25	-	-	0	
	ZB2-RD119	Les Pujols	5	-	-	0	
	ZB3-RD119	Les Pujols, Les Issards	60	5	5	0	
RD 625	ZB1-RD625	Laroque-D'Olmes	60	-	-	0	
	ZB2-RD625	Laroque-D'Olmes, Dreuilhe	20	10	10	0	
	ZB3-RD625	Dreuilhe	15	-	-	0	
	ZB4-RD625	Lavelanet	-	70	70	0	

Remarque :
Concernant les zones ZB3-RD919 et ZB4-RD625 surlignées en jaune, on observe une population impactée en période nuit (Ln), mais non en période jour/soir/nuit (Lden). En effet, les cartes de type C ne révèlent pas de dépassement du seuil réglementaire pour l'indice Lden.
Ce genre de situation est plutôt exceptionnel et ne semble pas refléter l'environnement sonore réel de ces zones. On peut donc supposer qu'une erreur a été commise lors de l'élaboration des cartes du bruit.
Par conséquent nous proposons que la population impactée pour l'indice Lden soit équivalente à la population impactée pour l'indice Ln, comme le montre le tableau ci-dessous :

ZB	Population impactée estimée	
	Lden	Ln
ZB3-RD919	90	90
ZB4-RD625	70	70

* : Le trafic de la RN20 est reporté une fois par mois sur la RD919 pour cause de travaux. Ce report ponctuel ne modifie en rien les résultats des cartes de bruit car il n'induit qu'une très faible augmentation du Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) de la RD919.

³ Méthode 3D différenciée, Guide du CERTU « Comment réaliser les cartes de bruit stratégiques en agglomération »



3.4 DEFINITION ET PRESERVATION DES ZONES CALMES

La réglementation a introduit la notion de zone calme afin de prévenir l'augmentation des niveaux de bruit dans ces zones. Celles-ci sont définies comme des « espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités pratiquées ou prévues » (Code de l'environnement, art. L.572-6).

Le présent PPBE concerne en premier lieu un réseau de voiries, linéaire par essence. Le Département n'étant pas compétent pour intervenir en matière d'urbanisme, les solutions de préservation et les actions de conquête de zones calmes sont limitées.

Toutefois, le Département veille à limiter l'impact environnemental de ses nouvelles infrastructures en respectant la réglementation liée à la construction de nouvelles voies.

Ces projets intègrent notamment « la non-dégradation de l'environnement » et notamment la création de zones tampon ou zones de compensation, pour parer à la création de nouvelles zones de nuisances. Certaines de ces zones sont parfois converties en espaces naturels sensibles, pour lesquels des actions de préservation sont déjà mises en œuvre.



4. OBJECTIFS DE REDUCTION DU BRUIT

4.1 ARTICULATIONS ENTRE INDICATEURS EUROPEENS ET INDICATEURS FRANÇAIS

La directive européenne impose aux états membres l'utilisation des indicateurs Lden et Ln.

Dès lors que l'on passe à la phase de traitement, les objectifs se basent sur des indicateurs réglementaires français LAeqT (T correspond à une période des 24 heures) et sur des seuils antérieurs à l'application de la directive.

4.2 OBJECTIFS ACOUSTIQUES

4.2.1 REDUCTION DU BRUIT A LA SOURCE

Pour vérifier l'efficacité des mesures de réduction du bruit à la source, les niveaux sonores évalués en façade des bâtiments après la mise en place des traitements ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

Indicateurs	Route et/ou ligne à Grande Vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Cumul route et/ou LGV et voie ferrée conventionnelle
LAeq (6h-22h)	65 dB(A)	68 dB(A)	68 dB(A)
LAeq (22h-6h)	60 dB(A)	63 dB(A)	63 dB(A)
LAeq (6h-18h)	65 dB(A)	--	--
LAeq (18h-22h)	65 dB(A)	--	--

4.2.2 REDUCTION DU BRUIT PAR RENFORCEMENT DE L'ISOLATION DES FAÇADES

Dans le cas d'une réduction du bruit par renforcement de l'isolation des façades, les objectifs d'isolement acoustique sont les suivants :

Objectifs d'isolement acoustique $D_{nT,A,tr}$ *			
Indicateurs	Route et/ou ligne à Grande Vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Cumul route et/ou LGV et voie ferrée conventionnelle
$D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-22h) - 40	$I_r(6h-22h) - 40$	Ensemble des conditions prises séparément pour la route et la voie ferrée
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(6h-18h) - 40	$I_r(22h-6h) - 35$	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(18h-22h) - 40	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	LAeq(22h-6h) - 35	-	
et $D_{nT,A,tr} \geq$	30	30	

* $D_{nT,A,tr}$ est l'isolement acoustique standardisé pondéré selon la norme NF EN ISO 717-1 intitulée « Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction ».



4.3 DEFINITION D'UN POINT NOIR DU BRUIT

Il existe trois critères à respecter pour qu'un bâtiment soit considéré comme PNB :

- Un PNB est un bâtiment sensible localisé dans une zone bruyante engendrée par au moins une infrastructure de transport terrestre, et qui répond aux critères acoustiques suivants (le dépassement d'une seule de ces valeurs est suffisant) :

Indicateurs	Route et/ou ligne à Grande Vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Cumul route et/ou LGV et voie ferrée conventionnelle
L_{Aeq} (6h-22h) *	70 dB(A)	73 dB(A)	73 dB(A)
L_{Aeq} (22h-6h) *	65 dB(A)	68 dB(A)	68 dB(A)
L_{den} **	68 dB(A)	73 dB(A)	73 dB(A)
L_{night} **	62 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)

* à 2 m en avant de la façade, correspond aux indicateurs de la réglementation française actuelle

** hors façade selon la définition des indicateurs européens

NB : un super PNB est caractérisé par un dépassement du seuil le jour et la nuit ou de plus de 5 dB(A) sur le jour ou la nuit.

Les indicateurs L_{Aeq} (6h-22h) et L_{Aeq} (22h-6h) sont calculés selon la norme NFS 31-133 ou mesurés selon les normes NFS 31-085 concernant la mesure du bruit routier ou NFS 31-088 concernant la mesure du bruit ferroviaire.

- Il s'agit d'un **bâtiment d'habitation ou d'un établissement d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale**
- Il faut qu'il réponde à des critères d'antériorité :
 - les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est antérieure au 6 octobre 1978,
 - les locaux d'habitation dont la date d'autorisation de construire est postérieure au 6 octobre 1978 tout en étant antérieure à l'intervention de toutes les mesures visées à l'article 9 du décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 et concernant les infrastructures des réseaux routier et ferroviaire nationaux auxquelles ces locaux sont exposés,
 - les locaux des établissements d'enseignement, de soins, de santé et d'action sociale dont la date d'autorisation de construire est antérieure à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté préfectoral les concernant pris en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement.
 - lorsque les locaux d'habitation, d'enseignement, de soins, de santé ou d'action sociale ont été créés dans le cadre de travaux d'extension ou de changement d'affectation d'un bâtiment existant, l'antériorité doit être recherchée pour ces locaux en prenant comme référence leur date d'autorisation de construire et non celle du bâtiment d'origine.



5. PLAN D' ACTIONS

Engagé dans la lutte contre les nuisances sonores et la prévention du bruit dans l'environnement, le Conseil Départemental de l'Ariège a souhaité mettre en place un plan d'actions de lutte contre le bruit.

L'objectif est de ne pas dégrader la situation globale, de réduire les nuisances sonores dans l'environnement et le nombre de personnes soumises à des niveaux importants.

Il s'agit d'une réelle démarche d'amélioration des situations défavorables existantes mais aussi de préservation des espaces de qualité.

Le plan d'actions est axé autour de deux axes :

- Réduire le bruit à la source et résorber des situations critiques ;
- Informer et sensibiliser.

5.1 REDUIRE LE BRUIT ROUTIER ET RESORBER LES SITUATIONS CRITIQUES

L'objectif principal consiste à réduire les nuisances sonores et à ramener les niveaux de bruit en dessous des seuils fixés, et tout ceci aussi bien pour les établissements sensibles que pour les populations.

Les objectifs de réduction du bruit sont fixés par les valeurs limites mentionnées au I de l'article 3 du décret n° 2006-361 du 24 mars 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement :

- 68 dB(A) en L_{den} (période de 24 heures) et 62 dB(A) en L_n (période nuit) pour le bruit routier.

Ces valeurs limites sont définies en façade extérieure des bâtiments, mais il se trouve que dans certaines situations, il est impossible d'abaisser les niveaux sonores de la source pour permettre le respect de ces seuils, aussi bien d'un point de vue économique que technique. Dans ce cas, le recours à l'isolation de façade est indispensable pour permettre d'obtenir des niveaux sonores acceptables à l'intérieur des bâtiments. Cette solution présente l'inconvénient de ne pas améliorer l'environnement sonore des espaces extérieurs.

Il est donc recommandé, en matière de lutte contre le bruit, de traiter le bruit à la source dès que cela est techniquement et économiquement possible.

Dans le but de réduire le bruit à la source et de résorber les situations critiques, plusieurs solutions sont à disposition du Conseil Départemental ou des communes traversées dès lors que l'on se situe en agglomération :

- actions de maîtrise du trafic :
 - Intégrer les mobilités douces dans les projets d'aménagements ;
 - restriction d'accès à certains types de véhicules dans les projets de déviations ;
- actions sur les vitesses de circulation :
 - réduction réglementaire de la vitesse ;
 - aménagements ponctuels de voirie (ralentisseurs, plateaux surélevés, coussins ...).
- actions sur les revêtements de chaussée :
 - actions de maintenance régulière des voiries ;
 - mise en place de revêtements acoustiques.



5.2 INFORMER ET SENSIBILISER LE PUBLIC

L'action principale du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement passe par l'amélioration des connaissances, de l'information et de la sensibilisation auprès des habitants et des élus.

Le plan d'actions pour cette démarche se résume en quatre grandes étapes nécessaires et indispensables :

- l'amélioration des connaissances sur les nuisances causées par le bruit ou plus généralement sur l'intérêt du PPBE ;
- la publication des cartes de bruit et du PPBE (voie électronique ou dans la presse), diffusion de l'information ;
- la sensibilisation des usagers de la route à procéder à une conduite et un comportement non générateurs de nuisances ;
- la formation et la sensibilisation du jeune public sur les nuisances causées par le bruit au travers d'actions pédagogiques.



6. PROPOSITION D' ACTIONS

6.1 ELEMENTS DE LECTURE

LE CODE COULEUR

Le code couleur suivant est utilisé dans les fiches actions selon la thématique abordée :

GOVERNANCE
BRUIT ROUTIER
URBANISME

LE THEME

Il correspond aux différentes thématiques abordées dans la mise en place du plan d'action : Gouvernance, Bruit Routier et Urbanisme.

L'OBJECTIF

L'objectif de chaque action est précisé selon les recommandations de la directive européenne :

- réduire le pourcentage d'habitants exposés au bruit
- réduire les niveaux sonores

Certaines actions de gouvernance correspondent à la mise en place des autres actions.

Elles sont présentées en tant qu'objectif de « mise en place du PPBE ».

LE TYPE

Il correspond au niveau d'intervention de l'action :

Gestion, Diagnostic, Prévention et Amélioration.

LA DESCRIPTION

Elle présente les modalités de mise en œuvre de l'action.

LE PILOTAGE ET LA MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION

Les actions sont réalisées par les différents intervenants selon les compétences repérées.

Le pilotage définit l'agent en charge de l'évaluation des problématiques de l'action, de sa mise en place et de son suivi de réalisation. Il peut s'agir du pilote PPBE ou d'agents des services départementaux.

Le porteur réalise la mise en œuvre de l'action et précise au pilote les difficultés rencontrées. Il s'agit par exemple du pilote PPBE ou d'agents de la direction des Routes Départementales.

L'ECHEANCE

L'échéance de chaque action est précisée : à court terme ou à 5 ans.

LE FINANCEMENT / LE BUDGET

Le coût de chaque action est précisé lorsqu'il est évaluable directement. Certaines actions n'ont pas de coût financier mais présente un « Temps agent » : collaboration avec les autres gestionnaires, gouvernance

L'INDICATEUR D'EFFICACITE

L'indicateur d'efficacité est défini selon trois niveaux de potentiel d'amélioration direct ou indirect :

+++ : fort ; ++ : moyen ; + : faible



L'INDICATEUR DE SUIVI

L'indicateur de suivi permet aux pilotes d'évaluer le temps passé sur l'action, la charge de travail qui a été nécessaire, l'effectivité à court et long termes de l'action qui a été réalisée. Cet indicateur permettra par ailleurs à la prochaine révision d'améliorer et/ou de réorienter les mises en œuvre si nécessaire.



6.2 PRESENTATION DES ACTIONS

Le tableau suivant récapitule les actions envisageables par type et en fonction des différents thèmes.

TYPES \ THEMES	GOUVERNANCE	BRUIT ROUTIER	URBANISME
GESTION	►Accompagner le projet de PPBE		
			►Promouvoir le PPBE auprès des acteurs de l'aménagement urbain
DIAGNOSTIC	►Intégrer une composante acoustique dans les enquêtes et la communication environnementale ►Préparer la révision du PPBE		
PREVENTION		►Intégrer la dimension acoustique dans les aménagements de voirie	►Intégrer la dimension acoustique dans tout document de recommandations d'aménagement ou environnementales ► Prendre en compte la composante acoustique dans les bâtiments départementaux
AMELIORATION		►Suivre l'entretien des voiries	



6.3 ACTIONS DE GOUVERNANCE

6.3.1 ACCOMPAGNER LE PROJET

GOUVERNANCE				
Objectif	S'ASSURER D'UN PORTAGE CONTINU TOUT AU LONG DU PROJET			
Type	GESTION			
Description	La réalisation du diagnostic acoustique et l'élaboration du plan d'actions (PPBE) ont été réalisées à l'échelle de l'Ariège. Il est nécessaire que le PPBE continue d'être suivi et géré par la direction des Routes Départementales, qui veillera à la mise en œuvre de toutes les actions contenues dans le plan. Pour cela, la tenue des réunions annuelles de suivi est indispensable : Ces réunions sont l'occasion de : • vérifier l'avancement des différentes actions, • identifier éventuellement d'autres actions relatives au bruit qui ont été réalisées ou qui sont en cours de réalisation, • s'assurer de la mise à jour des indicateurs de suivis			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et direction des Routes Départementales	A court terme	Temps agent	+++	Nombre de réunions tenues par année.



6.3.2 INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS LES ENQUETES ET LA COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE

GOUVERNANCE				
Objectif	INFORMER ET SENSIBILISER LA POPULATION DE L'IMPORTANCE DE LA THEMATIQUE ACOUSTIQUE			
Type	DIAGNOSTIC			
Description	Dans le cadre des enquêtes et communications départementales sur la thématique de l'environnement, les problématiques acoustiques seront également abordées, afin de recenser autant que possible le ressenti de la population sur cette thématique tout au long de l'application du plan.			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et direction des Routes Départementales	A court terme	Temps agent	+	►Nombre d'enquêtes réalisées ►Nombre de personnes sondées



6.3.3 PREPARER LA REVISION DU PPBE

GOUVERNANCE				
Objectif	ÉLABORER LES BASES QUI CADRERONT LE PROCHAIN PPBE			
Type	DIAGNOSTIC			
Description	Pour préparer la révision du PPBE, il faudra définir de nouveaux enjeux, en fonction des résultats atteints par le PPBE actuel et en fonction des projets à venir à plus ou moins long terme. Il s'agira en particulier de s'interroger sur les zones à enjeux définies dans le PPBE actuel et de réfléchir à leur évolution et à leur prise en compte dans le prochain PPBE. De nouvelles zones pourraient être créées, tandis que certaines zones existantes pourraient disparaître. Il faudra également vérifier si des secteurs non pris en compte dans le diagnostic actuel ne devraient pas l'être dans le futur PPBE. Pour initier ce travail de mise à jour, une réunion à mi-parcours (deux ans et demi après le lancement du plan) – réunissant les personnes qui ont participé au premier PPBE – sera organisée pour faire un premier bilan du plan. Enfin, une autre réunion du même type sera organisée à la fin des 5 années du plan. Elle participera au bilan final du plan et servira notamment à l'élaboration du second plan.			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Agent pilote PPBE et direction des Routes Départementales	A 5 ans	Temps agent	++	Nombre de secteurs à enjeux en évolution (créés ou supprimés)



6.4 ACTIONS DE REDUCTION DU BRUIT ROUTIER

6.4.1 SUIVRE L'ENTRETIEN DES VOIRIES

BRUIT ROUTIER				
Objectif	REDUIRE LE POURCENTAGE D'HABITANTS ET D'USAGERS EXPOSES AU BRUIT REDUIRE LES NIVEAUX SONORES			
Type	AMELIORATION			
Description	Le temps dégrade progressivement la qualité des voiries. Le mauvais état des revêtements, l'orniérage, la présence de nids de poules engendrent d'une part des risques sur la circulation, mais également des nuisances sonores supplémentaires (bruits de roulements plus importants, bruits de chocs au passage des nids de poules,...). La maintenance indispensable des voiries sera ainsi réalisée de manière régulière. La réalisation de tranchées sur la couche de roulement est également génératrice de nuisances sonores dès lors que l'uni de la route est altéré. Le Conseil Départemental interdit toute tranchée sur des revêtements neufs. Cela passe par une nécessaire coordination préalable avec les réseaux existants ou ceux projetés.			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent responsable du service des Routes Départementales <u>Porteurs</u> : Direction des Routes Départementales	A 5 ans	A déterminer en fonction du type de revêtement	+++	►Nombre d'interventions de maintenance / an et par route départementale ►Linéaire de voirie rénovée / an



6.4.2 INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS LES AMENAGEMENTS DE VOIRIE

BRUIT ROUTIER				
Objectif	REDUIRE L'IMPACT ACOUSTIQUE D'UN AMENAGEMENT DE VOIRIE REDUIRE LES NIVEAUX D'INTENSITE SONORE LE LONG DE LA VOIRIE			
Type	AMELIORATION			
Description	La prise en compte du critère acoustique dans les aménagements de voirie envisagés sera réalisée. Il s'agira de concilier le gain acoustique et les éléments de sécurité/circulation.			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE <u>Porteurs</u> : Direction des Routes Départementales	A 5 ans	Travaux : nombre d'aménagements réalisés 1 000 à 5 000 € suivant l'étude et le nombre de points de mesure	++	►Nombre d'aménagements réalisés ►Nombre d'études acoustiques réalisées



6.5 PRISE EN COMPTE DU BRUIT DANS L'URBANISME

6.5.1 PROMOUVOIR LE PPBE AUPRES DES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT URBAIN

URBANISME				
Objectif	SENSIBILISER LES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT URBAIN AU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT			
Type	GESTION			
Description	La prise en compte de l'acoustique dans les projets d'urbanisme doit être intégrée dès la conception des projets afin d'assurer une qualité de confort dans l'ensemble des bâtiments et espaces publics qui seront réalisés. Ces orientations permettent en particulier d'agir sur l'amélioration du cadre de vie lorsqu'il est difficile d'agir à la source du bruit (sur l'infrastructure de transport par exemple). En ce qui concerne l'acoustique des bâtiments, le respect de l'arrêté préfectoral de classement acoustique des infrastructures de transport terrestre est imposé à l'occasion de chaque permis de construire. Le respect de l'arrêté est de la compétence du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre dans le respect du code de la construction. Pistes de travail : • présentation des objectifs du PPBE aux services instructeurs en matière de droit du sol ; • mise en ligne des recommandations du PPBE avec les documents téléchargeables sur le site internet du Département.			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE et Direction des Routes Départementales <u>Porteurs</u> : Direction des Routes Départementales	A court terme	Temps agent	+++	Nombre de projets où l'acoustique a été prise en compte au-delà du minimum réglementaire.



6.5.2 INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS TOUT DOCUMENT DE RECOMMANDATIONS
D'AMENAGEMENT OU ENVIRONNEMENTALES

URBANISME				
Objectif	ÉVITER D'EXPOSER DE NOUVEAUX HABITANTS OU USAGERS AU BRUIT REDUIRE LE POURCENTAGE D'HABITANTS ET D'USAGERS EXPOSES AU BRUIT			
Type	PREVENTION / AMELIORATION			
Description	Une composante acoustique sera intégrée dans tout document de recommandations d'aménagement ou de recommandations environnementales. Il s'agira de prendre en compte les nuisances acoustiques sur la base du PPBE ou encore d'inciter au respect des règles de protection des habitants.			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE et direction des Routes Départementales <u>Porteurs</u> : Direction des Routes Départementales	A 5 ans	Pas de surcoût par rapport à la prestation d'assistance à maîtrise d'ouvrage engagée	+++	Nombre de projets où l'acoustique a été prise en compte au-delà du minimum réglementaire.

Page 35 sur 57



6.5.3 PRENDRE EN COMPTE LA COMPOSANTE ACOUSTIQUE DANS LES BATIMENTS
DEPARTEMENTAUX

URBANISME				
Objectif	ÉVITER D'EXPOSER DE NOUVEAUX HABITANTS OU USAGERS AU BRUIT REDUIRE LE POURCENTAGE D'HABITANTS ET D'USAGERS EXPOSES AU BRUIT			
Type	PREVENTION / AMELIORATION			
Description	Lorsque le Département est maître d'ouvrage, il prendra en compte la composante acoustique en amont de la construction ou de la rénovation de bâtiments sensibles. Lors de la rénovation du patrimoine départemental (collèges, bâtiments départementaux ...) situés dans les zones de bruit, il est souhaitable d'intégrer la prise en compte des critères acoustiques tels que : l'isolation de façade (qui permet de protéger les locaux des nuisances sonores extérieures) ou l'acoustique interne (isolement entre locaux, réverbération, bruits de pas, niveaux sonores d'équipements techniques...).			
ELEMENTS DE MISE EN ŒUVRE				
Pilote /Porteur de l'action	Echéance	Financement / Budget	Indicateurs d'efficacité	Indicateurs de suivi
<u>Pilote</u> : Agent pilote PPBE et direction des Routes Départementales <u>Porteurs</u> : Direction des Routes Départementales	A 5 ans	Travaux sur les bâtiments à chaque rénovation	++	Nombre de projets concernés

Page 36 sur 57



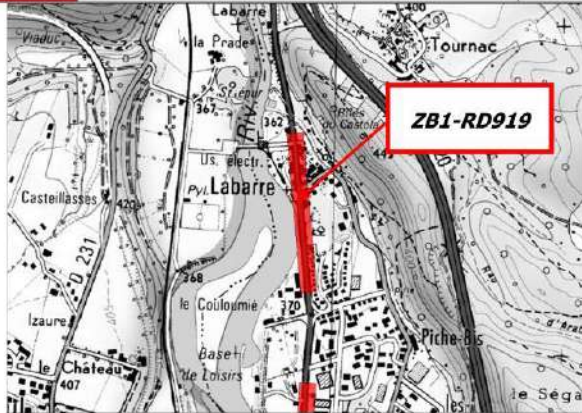
7. FICHES ACTIONS

PPBE CG 09

ZB1-RD919

RD 919

COMMUNE DE FOIX





DIAGNOSTIC

Critère de détermination	Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif	TMJA 2018
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☑ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))	Catégorie 3	50 puis 70	Lden : 60 personnes dont Ln : 30 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites	13 683

ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :

Désignation	Description	Date de réalisation	Coût de l'opération
Renforcement des enrobés de chaussée	Renforcement Béton bitumineux	2010	185 000 €
Création Agglomération	Limitation à 50 km/h	2008	/
Radar pédagogique	Installation d'un radar pédagogique sur l'agglomération à 50 km/h	/	/
Aménagements ponctuels de voirie	Aménagement par la ville de Foix sur le lieu-dit Labarre à 50 km/h (resserrement, chicanes)	/	/
Développement du covoiturage	Aménagement par la ville de Foix d'une aire de covoiturage à proximité de la RD 919, création de deux arrêts bus déportés et sécurisation d'un carrefour RD/VC, création d'un passage piétons.	2018	/

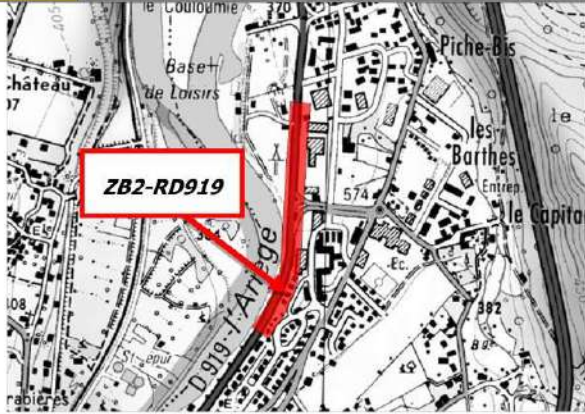
ACTION(S) ENVISAGEE(S)

N°	Désignation	Description	Estimation financière
1	Apaisement de la vitesse	- Partenariat avec la ville de Foix pour un complément de traitement urbain dans l'objectif d'apaiser les vitesses pratiquées	/

Présentation et motif de choix des actions envisageables :

La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...), l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département accompagnera donc la ville de Foix dans son objectif d'apaisement des vitesses pratiquées.



PPBE CG 09	RD 919		COMMUNE DE FOIX			
ZB2-RD919						
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination	Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif	TMJA 2018
☒ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☐ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))	Catégorie 3	70	Lden : 15 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites	13 683
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation	Description			Date de réalisation	Estimation financière	
Limitation de vitesse	Réduction de la vitesse réglementaire à 70 km/h avant et après l'agglomération à 50 km/h			2008	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Fiabilisation des PNB	- Partenariat et étude avec la ville de Foix pour requalifier cet espace public situé en périphérie urbaine en y incluant la prise en compte des modes doux (piétons, deux roues)				/
2	Revêtement acoustique	- Etude de faisabilité et de programmation, dans le cadre de ce partenariat, de mise en œuvre d'enrobés phoniques				/
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...) et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département s'associera avec la ville de Foix afin d'étudier la requalification de la zone et l'étude de mise en place d'un revêtement de chaussée de type acoustique sera également envisagée.						

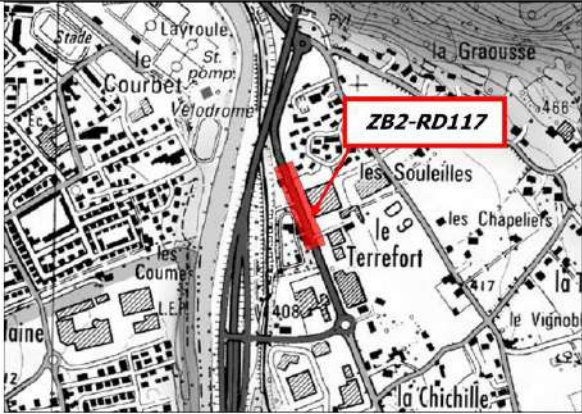


PPBE CG 09		RD 919		COMMUNE DE FOIX		
ZB3-RD919						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☑ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 4 et 3	50	Lden : 90 personnes Ln : 90 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
13 683						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description		Date de réalisation		Coût de l'opération
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux PR 48 + 0020 à 49 + 115		2011		160 000 €
Favoriser les mobilités douces		Aménagement de bandes cyclables		2010		/
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Apaisement de la vitesse	- Partenariat avec la ville de Foix pour un complément de traitement urbain dans l'objectif d'apaiser les vitesses pratiquées				/
2	Revêtement acoustique	- Mise en œuvre d'enrobés phoniques dans le cadre de ce partenariat. 1 ^{ière} tranche réalisé en 2020				107 758 €
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...) et l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement. Le Département accompagnera la ville de Foix dans son objectif d'apaisement des vitesses pratiquées.						

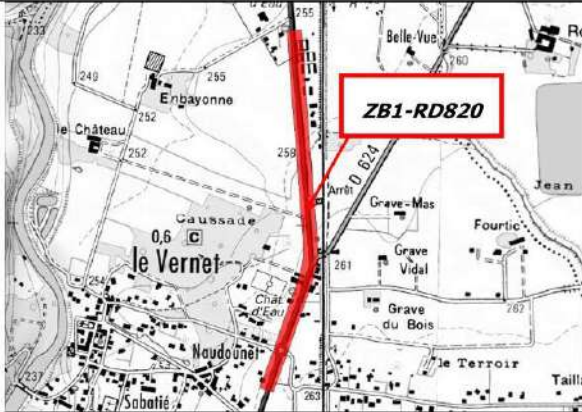


PPBE CG 09		RD 117		COMMUNE DE FOIX		
ZB1-RD117						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☑ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 4	50	Lden : 30 personnes dont Ln : 10 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
14 098						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description		Date de réalisation	Coût de l'opération	
Maintenance de la voirie		Aménagement des trottoirs par la ville de Foix		/	/	
Renouvellement des enrobés de chaussée		Renouvellement Béton bitumineux sur giratoire		2008	/	
Renouvellement des enrobés de chaussée		Renouvellement Béton bitumineux PR 38 + 451 à 39 + 978		2010	195 000 €	
Favoriser les mobilités douces		Aménagement de bandes cyclables		2010	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description			Estimation financière	
1	Apaisement de la vitesse	- Partenariat avec la ville de Foix pour un complément de traitement urbain dans l'objectif d'apaiser les vitesses pratiquées			/	
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...) et l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement. Le Département accompagnera la ville de Foix dans son objectif d'apaisement des vitesses pratiquées.						



PPBE CG 09		RD 117		COMMUNE DE FOIX			
ZB2-RD117							
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE			
							
DIAGNOSTIC							
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif	TMJA 2018
☒ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A))		Catégorie 3	70	Lden : 5 personnes dont Ln : 5 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites	14 098
☒ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))							
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :							
Désignation		Description			Date de réalisation	Coût de l'opération	
Renouvellement des enrobés de chaussée		Renouvellement Béton bitumineux PR 37 + 750 à 38 + 560			2010	138 000 €	
Limitation de vitesse		Réduction de la vitesse réglementaire à 70 km/h			2008	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)							
N°	Désignation	Description				Estimation financière	
1	Fiabilisation des PNB	- Partenariat et étude avec la ville de Foix pour requalifier cet espace public situé en périphérie urbaine en y incluant la prise en compte des modes doux (piétons, deux roues)				/	
2	Revêtement acoustique	- Etude de faisabilité et de programmation, dans le cadre de ce partenariat, de mise en œuvre d'enrobés phoniques				/	
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...). Le Département s'associera avec la ville de Foix afin d'étudier la requalification de la zone.							



PPBE CG 09		RD 820		COMMUNES DE LE VERNET			
ZB1-RD820							
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE			
							
DIAGNOSTIC							
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif	TMJA 2018
☒ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A))		Catégorie 3 et 4	90 puis 70	Lden : 20 personnes dont Ln : 10 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites	12 035
☒ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))							
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :							
Désignation		Description			Date de réalisation	Coût de l'opération	
Maintenance de la voirie		Aménagement du giratoire de Le Vernet			Avant 2006	/	
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux			2008	/	
Limitation de vitesse		Réduction de la vitesse réglementaire à 70 km/h			2010 et 2013	/	
Radar pédagogique		Installation d'un radar pédagogique CSA Le Vernet			/	/	
Développement du covoiturage		Aménagement d'un nouveau parking à proximité de la gare, dédié en partie au covoiturage			Débuté en 2015	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)							
N°	Désignation	Description				Estimation financière	
1	Accompagnement technique	- Accompagnement de la commune dans sa réflexion sur une liaison douce (piétons – vélo) entre le carrefour giratoire et la gare de Vernet (voir la Cité)				/	
2	Revêtement acoustique	- Etude de faisabilité et de programmation, dans le cadre de ce partenariat, de mise en œuvre d'enrobés phoniques				/	
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La configuration du secteur rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...) et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département accompagnera la commune dans sa réflexion sur la mise en place d'une liaison douce.							



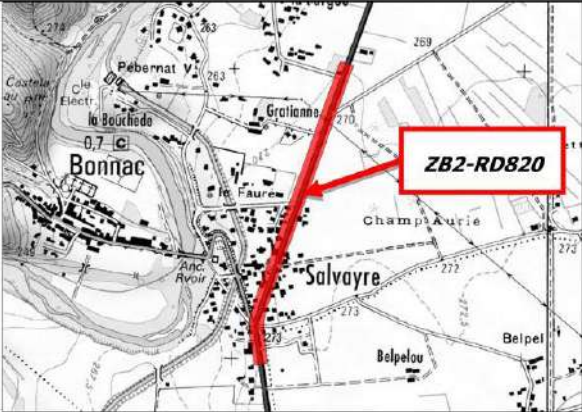
PPBE CG 09

ZB2-RD820

RD 820

COMMUNE DE BONNAC ET PAMIERS

PLAN DE LOCALISATION



PRISE DE VUE



DIAGNOSTIC

Critère de détermination	Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif	TMJA 2018
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☑ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))	Catégorie 3 et 4	90 puis 50	Lden : 40 personnes dont Ln : 10 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites	12 035

ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :

Désignation	Description	Date de réalisation	Coût de l'opération
Maintenance de la voirie	Aménagement des portes d'agglomération à Salvayre	/	/
Radar pédagogique	Installation de deux radars pédagogiques à Salvayre	/	/
Limitation de vitesse	Réduction de la vitesse réglementaire à 70 km/h aux abords de la zone	2010 et 2013	/
Enrobé acoustique	Mise en œuvre d'un enrobé acoustique dans la traverse d'agglomération de Salvayre sur la commune de Bonnac	2015	146 000 €
Etude de suivi	Suivi des mesures acoustiques pour vérifier l'efficacité des enrobés phoniques.	2015, 2018 (juillet)	/

ACTION(S) ENVISAGEE(S)

N°	Désignation	Description	Estimation financière
2	Accompagnement technique	- Accompagnement de la commune dans sa réflexion sur l'aménagement de la traverse	/

Présentation et motif de choix des actions envisageables : Un projet de déviation est en cours d'études (travaux horizon 2023 au plus tôt). Le Département accompagnera également la commune dans sa réflexion sur l'aménagement de la traverse.



PPBE CG 09		RD 624		COMMUNE DE PAMIER		
ZB1-RD624						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 3	50	Lden : 85 personnes dont Ln : 55 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
13 376						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019:						
Désignation		Description			Date de réalisation	Coût de l'opération
Favoriser les mobilités douces		Aménagement de bandes cyclables			/	/
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Accompagnement technique	Réflexion avec la commune de Pamiers sur les interventions à venir en agglomération et sur le plan de circulation tendant à délester cet axe structurant. L'étude sur le cours Irénée Cros est finalisée avec prise en compte des modes doux. Travaux 2020-2021 ?				/
	Revêtement acoustique	Etude de faisabilité et de programmation, dans le cadre de ce partenariat, de mise en œuvre d'enrobés phoniques				/
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...), l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département accompagnera la commune dans sa réflexion sur les interventions à venir en agglomération et dans la mise en place du plan de circulation.						



PPBE CG 09		RD 624		COMMUNE DE PAMIRS		
ZB2-RD624						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
						
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A))		Catégorie 4	50	Lden : 50 personnes dont Ln : 5 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description		Date de réalisation	Coût de l'opération	
Favoriser les mobilités douces		Aménagement de bandes cyclables		/	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Accompagnement technique	Réflexion avec la commune de Pamiers sur les interventions à venir en agglomération et sur le plan de circulation tendant à délester cet axe structurant. L'étude sur le cours Irénée Cros est finalisée avec prise en compte des modes doux. Travaux 2020-2021 ?				/
2	Revêtement acoustique	Mise en œuvre d'enrobés phoniques dans le cadre de ce partenariat				86 700 €
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...), l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département accompagnera la commune dans sa réflexion sur les interventions à venir en agglomération et dans la mise en place du plan de circulation.						



PPBE CG 09		RD 119		COMMUNE DE PAMIER		
ZB1-RD119						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☐ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 4	50	Lden : 25 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
11515						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description		Date de réalisation	Coût de l'opération	
/		/		/	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Accompagnement technique	- Réflexion avec la commune de Pamiers sur les interventions à venir en agglomération et sur le plan de circulation tendant à délester cet axe structurant				/
2	Revêtement acoustique	- Mise en œuvre d'enrobés phoniques dans le cadre de ce partenariat				137 000 €
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...), l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département accompagnera la commune dans sa réflexion sur les interventions à venir en agglomération et dans la mise en place du plan de circulation.						



PPBE CG 09		RD 119		COMMUNE DE LES PUJOLS		
ZB2-RD119						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☐ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 3	90	Lden : 5 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
11 480						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description		Date de réalisation	Coût de l'opération	
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux		2011	330 000 €	
Radar pédagogique		Installation d'un radar pédagogique à proximité		/	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Revêtement acoustique	- Etude de faisabilité et de programmation de mise en œuvre d'enrobés phoniques				/
Présentation et motif de choix des actions envisageables : Le Département étudiera la faisabilité d'une mise en œuvre d'enrobés phoniques.						



PPBE CG 09		RD 119		COMMUNE DE LES PUJOLS ET LES ISSARDS			
ZB3-RD119							
DIAGNOSTIC							
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif	TMJA 2018
☒ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A))		Catégorie 4 et 3	50 puis 90	Lden : 60 personnes dont Ln : 5 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites	11 480
☒ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))							
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :							
Désignation		Description			Date de réalisation	Coût de l'opération	
Développement du covoiturage		Réalisation d'une aire de covoiturage par la commune à côté du cimetière			/	/	
Maintenance de la voirie		Aménagement du carrefour sur Les Issards (accès en T à gauche)			2013	/	
Maintenance de la voirie		Aménagement de la traverse de Les Pujols			/	/	
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux			2007	180 000 €	
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux			2011	40 000 €	
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux			2011	650 000 €	
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux			2013	280 000 €	
Limitation de vitesse		Réduction de la vitesse réglementaire à 70 km/h sur les Issards			2013	/	
Développement du covoiturage		Création d'une aire de covoiturage sur les Issards			2013	/	
Merlon		Installation d'un merlon ponctuel sur les Issards			/	/	
Accompagnement technique		Accompagnement de la commune de Les Pujols dans sa réflexion sur la sécurisation de la traverse dans le cadre de l'évolution de l'urbanisation			Juillet 2019	104 600 €	
Revêtement acoustique		Le Département a accompagné la commune dans sa sécurisation de la traverse (travaux 2019) par la mise en œuvre d'enrobés phoniques.					
ACTION(S) ENVISAGEE(S)							
N°	Désignation	Description				Estimation financière	



Présentation et motif de choix des actions envisageables :



PPBE CG 09		RD 625		COMMUNE DE LAROQUE-D'OLMES		
ZB1-RD625						
PLAN DE LOCALISATION			PRISE DE VUE			
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☐ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 4	50	Lden : 60 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
8 514						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description		Date de réalisation	Coût de l'opération	
/		/		/	/	
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Accompagnement technique	- Accompagnement de la commune dans une éventuelle étude de réaménagement de la traverse				/
2	Revêtement acoustique	- Etude de faisabilité et de programmation, dans le cadre de ce partenariat, de mise en œuvre d'enrobés phoniques				/
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...), l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département pourra accompagner la commune dans une éventuelle réflexion sur un réaménagement de la traverse avec mise en œuvre d'enrobés phoniques.						



PPBE CG 09		RD 625		COMMUNE DE LAROCHE-D'OLMES ET DREUILHE		
ZB2-RD625						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 4 et 3	50 puis 70	Lden : 20 personnes dont Ln : 10 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
8 514						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description			Date de réalisation	Coût de l'opération
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux PR 23 + 470 à 24 + 260			2003	121 000 €
Limitation de vitesse		Réduction de la vitesse réglementaire à 70 km/h			2006	/
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Accompagnement technique	- Accompagnement de la commune dans une éventuelle étude de réaménagement de la traverse (dans ce cadre réalisation d'enrobés phoniques)				/
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...), l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département pourra accompagner la commune dans une éventuelle réflexion sur un réaménagement de la traverse avec mise en œuvre d'enrobés phoniques.						



PPBE CG 09		RD 625		COMMUNE DE DREUILHE		
ZB3-RD625						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
☑ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☐ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 4	50	Lden : 15 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018						
9 049						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description			Date de réalisation	Coût de l'opération
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux PR 24 + 520 à 25			2003	121 000 €
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux PR 25 + 007 à 25 + 677			2010	90 000 €
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
1	Accompagnement technique	- Accompagnement de la commune dans une éventuelle étude de réaménagement de la traverse (dans ce cadre réalisation d'enrobés phoniques)				/
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...), l'état actuel de l'enrobé ne nécessite pas un renouvellement et une réduction de la vitesse n'est pas envisageable. Le Département pourra accompagner la commune dans une éventuelle réflexion sur un réaménagement de la traverse avec mise en œuvre d'enrobés phoniques.						



PPBE CG 09		RD 625		COMMUNE DE LAVELANET		
ZB4-RD625						
PLAN DE LOCALISATION				PRISE DE VUE		
DIAGNOSTIC						
Critère de détermination		Classement sonore (arrêté préfectoral)	Vitesse maximale autorisée (km/h)	Population exposée	Bâtiment(s) sensible(s) exposé(s)	Objectif
☐ Dépassement du seuil réglementaire Lden (68 dB(A)) ☒ Dépassement du seuil réglementaire Ln (62 dB(A))		Catégorie 4	50	Lden : 70 personnes dont Ln : 70 personnes	Aucun	Respect des valeurs limites
TMJA 2018 14 060						
ACTION(S) REALISEE(S) SUR LA PERIODE 2005-2019 :						
Désignation		Description			Date de réalisation	Coût de l'opération
Renforcement des enrobés de chaussée		Renforcement Béton bitumineux PR 25 + 007 à 25 + 677			2010	90 000 €
Accompagnement technique		Requalification urbaine de ce secteur par la commune et création d'une zone 30 Mise en œuvre d'enrobés neufs par le Département			2018	661 900 €
Développement des modes doux		Construction de plateaux, de deux bandes cyclables et de trottoirs accessibles. Zone 30.			2018	Maître d'ouvrage Commune
ACTION(S) ENVISAGEE(S)						
N°	Désignation	Description				Estimation financière
Présentation et motif de choix des actions envisageables : La situation dans un milieu urbain dense rend impossible les actions de limitation de la propagation des ondes sonores (écrans antibruit, buttes de terre...).						



8. SUIVI ET IMPLICATIONS DU PLAN D’ACTIONS

8.1 SUIVI DU PLAN

Le suivi du plan est nécessaire afin de pouvoir procéder à la révision quinquennale du PPBE, à la suite de la mise à jour des cartes de bruit. Il sera réalisé annuellement par le Conseil Départemental de l’Ariège.

Le tableau suivant présente le suivi du PPBE. L’avancée et la mise en place des actions feront l’objet d’une présentation régulière au sein des instances et services concernés afin d’assurer un partage de l’information.

ACTION	INDICATEUR DE SUIVI
ACCOMPAGNER LE PROJET	Nombre de réunions tenues par année.
INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS LES ENQUETES ET LA COMMUNICATION ENVIRONNEMENTALE	- Nombre d’enquêtes réalisées ; - Nombre de personnes sondées.
PREPARER LA REVISION DU PPBE	Nombre de secteurs à enjeux en évolution (créés ou supprimés).
SUIVRE L’ENTRETIEN DES VOIRIES	- Nombre d’interventions de maintenance / an et par route départementale ; - Linéaire de voirie rénovée / an
INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS LES AMENAGEMENTS DE VOIRIE	- Nombre d’aménagements réalisés ; - Nombre d’études acoustiques réalisées.
PROMOUVOIR LE PPBE AUPRES DES ACTEURS DE L’AMENAGEMENT URBAIN	Nombre de projets où l’acoustique a été prise en compte
INTEGRER LA DIMENSION ACOUSTIQUE DANS TOUT DOCUMENT DE RECOMMANDATIONS D’AMENAGEMENT OU ENVIRONNEMENTALES	Nombre de projets où l’acoustique a été prise en compte au-delà du minimum réglementaire.
PRENDRE EN COMPTE LA COMPOSANTE ACOUSTIQUE DANS LES BATIMENTS DEPARTEMENTAUX	Nombre de projets concernés.

8.2 ESTIMATION DE LA DIMINUTION DU NOMBRE DE PERSONNES EXPOSEES

Les actions de prévention ne peuvent pas faire l’objet d’une évaluation quantifiée de leur impact. Ces actions mises en œuvre seront évaluées a posteriori en termes de réalisation.

En revanche, l’efficacité des actions curatives sera appréciée en termes de réduction du bruit des populations. Ces indicateurs se baseront sur :

- le nombre d’habitants qui ne sont plus exposés à des dépassements des valeurs limites ;
- le nombre d’établissements sensibles (enseignement, santé) qui ne sont plus exposés à des dépassements des valeurs limites.



9. ORGANISATION DE LA CONSULTATION

9.1 MODALITES DE LA CONSULTATION

Conformément à l’article L572-8 du code de l’environnement, le projet de PPBE des routes départementales de l’Ariège a été mis à la consultation du public pour une durée de deux mois **Lundi 28 septembre 2020 au lundi 30 novembre 2020 inclus.**

Il était consultable :

- sur le site internet du Département : <http://www.ariège.fr/Mieux-vivre-ici/Amenager-le-territoire/Enquete-publique/Projet-de-Plan-de-Prevention-du-Bruit-dans-l-Environnement>
- à la Direction des Routes Départementales : 10, rue Rhin et Danube – 09 000 FOIX ;
- aux Districts Routiers Départementaux :
 - District des Portes d’Ariège-Pyrénées – route de Foix – 09 100 PAMIER ;
 - District des Pyrénées Cathares – Espace de la Gare – 09 300 LAVELANET.

Sur les différents lieux de consultation, le plan était à disposition du public du lundi au vendredi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h00.

Le public pouvait présenter ses observations sur le projet de PPBE :

- à l’adresse électronique suivante : ppbe.drd@ariège.fr ;
- sur les registres de consultation disponibles mis à disposition sur les sites de consultation.

9.2 SYNTHESE DES OBSERVATIONS

A l’issue de la période de consultation, aucune observation n’a été émise par des particuliers.



10. GLOSSAIRE

- dB(A)** : décibel pondéré A
- CBS** : Cartes de bruit stratégiques
- LAeq** : niveau de pression acoustique continue équivalent pondéré A
- Lden** : Level day evening night, niveau sonore moyen pondéré pour une journée (24 heures)
- Ln** : Level night, niveau sonore pour la période nuit (22h-6h)
- PNB** : Point Noir du Bruit
- PPBE** : Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement
- SIG** : Système d'Information Géographique
- TMJA** : Trafic Moyen Journalier Annuel

ORFEA Acoustique Normandie-Bretagne
Centre Odysée - Bât. F,
4 avenue de Cambridge
14200 Hérouville Saint Clair
T : 02 31 24 33 60
F : 02 31 24 36 14
agence.caen@orfea-acoustique.com

Agence de PARIS
11 rue des Cordelières
75013 Paris
T : 01 55 06 04 87
F : 05 55 86 34 54
agence.paris@orfea-acoustique.com

Siège social et agence de BRIVE
33 rue de Tile du Roi
BP 40098
19103 Brive Cedex
T : 05 55 86 34 50
F : 05 55 86 34 54
agence.brive@orfea-acoustique.com

Agence de LIMOGES
22 rue Atlantis, immeuble Antares
Parc d'Estier - BP 56959
87069 Limoges Cedex
T : 05 55 56 31 25
F : 05 55 86 34 54
agence.limoges@orfea-acoustique.com

Agence d'ANTONY
5-7 rue Marcelin Berthelot
92160 Antony
T : 01 46 89 30 29
F : 01 55 59 55 60
agence.antly@orfea-acoustique.com

Agence de GONESSE
20/24 rue Gay Lussac
Bâtiment Costralo
95500 Gonesse
T : 01 39 88 69 25
F : 01 55 59 55 60
agence.roissy@orfea-acoustique.com

Agence de BORDEAUX
8 rue du Professeur André Lavignolle
Bâtiment 3
33049 Bordeaux Cedex
T : 05 56 07 38 49
F : 05 56 10 11 71
agence.bordeaux@orfea-acoustique.com

Agence de CLERMONT-FERRAND
222 boulevard Gustave Flaubert
63000 Clermont-Ferrand
T : 04 73 83 58 34
F : 04 73 74 35 46
agence.clermont@orfea-acoustique.com

Agence de POITIERS
Centre d'affaires Antares
BP 70183 Téléport 4
86962 Futuroscope Chasseneuil
T : 05 49 49 48 22
F : 05 49 49 41 24
agence.poitiers@orfea-acoustique.com

Agence de LYON
Villa Créatis
2 rue des Miniers
69009 Lyon
T : 04 78 36 35 30
F : 05 55 86 34 54
agence.lyon@orfea-acoustique.com

Agence de VALENCE
Chemin des Huguenots
Place Regnault
26000 Valence
T : 04 75 60 34 04
F : 04 75 60 07 07
agence.valence@orfea-acoustique.com

www.orfea-acoustique.com

ORFEA Acoustique - SARL au capital de 100 000 €
SIRET 414 127 092 000 16 | RCS BRIVE 414 127 092
TVA intra-communautaire FR 50 414 127 092

ORFEA Acoustique Normandie-Bretagne
SARL au capital de 10 000 €
SIRET 499 732 493 000 22 | RCS CAEN 499 732 493
TVA intra-communautaire FR 23 499 732 493

NACE 7112B | NAF 742C | TVA payée sur les encaissements

12.13. Étude prévisionnelle acoustique

DOSSIER DLE ET ETUDE D'IMPACT - PIECE C – ETUDE D'IMPACT

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ARIEGE
DEVIATION DE LA RD 820 AU NIVEAU DU HAMEAU DE SALVAYRE

4.3.9. Impacts sur l'ambiance sonore

4.3.9.1. Cadre réglementaire

4.3.9.1.1. Généralités

Le projet d'aménagement prévoit la création d'une infrastructure de transport terrestre. A ce titre, le dispositif réglementaire de lutte contre le bruit des infrastructures de transports terrestres est issu, à l'origine, de la Loi « Bruit » n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit. Les dispositions de cette loi ont été depuis codifiées dans le Code de l'environnement (articles L571-1 à L571-26).

Une politique articulée autour de plusieurs axes a ainsi été mise en place en France :

- Le classement des voies bruyantes et la définition de secteurs où l'isolation des locaux doivent être renforcés. La classification du réseau de transport terrestre en 5 catégories sonores et la délimitation géographique en secteurs affectés par le bruit constituent un dispositif réglementaire préventif permettant de fixer les performances acoustiques minimales que les futurs bâtiments sensibles devront respecter, et de disposer d'une base d'informations pour des actions complémentaires à la réglementation acoustique des constructions.
- La prise en compte, en amont, des nuisances sonores lors de la construction ou de la modification d'une voie : Des obligations précises en matière de protection contre le bruit s'imposent à tous les maîtres d'ouvrages d'infrastructures de transports terrestres. Elles portent sur le contenu des études d'impact, sur les objectifs de protection à viser, ainsi que sur les moyens de protection à employer pour les atteindre.
- Le rattrapage des situations critiques ou « points noirs du bruit » (PNB) : Le développement du trafic routier et ferroviaire et une urbanisation mal maîtrisée aux abords des infrastructures de transports ont créé des situations critiques. Le nombre de logements concernés par les nuisances sonores excessives qui en découle est trop élevé. Face à ce constat, l'Etat français a dynamisé la politique basée à la fois sur la prévention, le traitement des bruits à la source et la résorption des situations les plus critiques que sont les points noirs du bruit et l'a dotée de moyens sensiblement accrus pour les réseaux routiers et ferroviaires nationaux.
- Les autorités compétentes dans le domaine de l'urbanisme ont, par ailleurs, des obligations concernant la prise en compte du bruit des transports terrestres et aériens. Les prescriptions relatives aux classements sonores des infrastructures de transports terrestres et aux plans d'exposition au bruit (PEB), doivent ainsi figurer en annexe des plans locaux d'urbanisme des communes concernées, afin d'intégrer les prescriptions acoustiques aux constructions et opérations futures d'aménagement.

Ce dispositif national a également été complété et précisé par la transposition en droit français de la Directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement (transposée par les articles L572-1 à L572-11 et R572-1 à R572-11 du Code de l'Environnement, et par les arrêtés ministériels des 3 et 4 avril 2006).

Cette réglementation vise à définir une approche commune pour les États membres de l'Union européenne afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant.

La directive européenne institue ainsi l'obligation d'établir des « cartes de bruit stratégiques » (CBS) des principales infrastructures de transport et des grandes agglomérations puis, sur la base des informations fournies par ces documents, d'élaborer des plans d'actions, intitulés en France « Plan de prévention du bruit dans l'environnement » (PPBE).

4.3.9.1.2. Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit routier

L'impact d'une modification ou d'une création de voiries est à quantifier au regard de l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières. Cet arrêté prescrit les niveaux sonores maximaux admissibles selon l'usage et la nature des locaux exposés au bruit, la nature de l'aménagement et du bruit ambiant préexistant.

Cas d'une construction de voie nouvelle

Les seuils maximaux admissibles sont présentés dans l'article 2 de l'arrêté du 5 mai 1995.

Seuils maximaux admissibles

Usage et nature des bâtiments	L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (22h-6h)
Etablissements de santé, de soins et d'action sociale	60 dB(A)	55 dB(A)
Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60 dB(A)	-
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60 dB(A)	55 dB(A)
Autres logements	65 dB(A)	60 dB(A)
Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB(A)	-

Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour des malades, le niveau indiqué à la première ligne est abaissé de 3 dB(A)

Tableau 44: Seuils maximaux admissibles

Critère de zone d'ambiance sonore préexistante modérée

Bruit ambiant existant avant travaux (toutes sources) en dB(A)		Type de zone
L _{Aeq} (6h-22h)	L _{Aeq} (22h-6h)	
< 65	< 60	Modérée
> 65	< 60	Modérée de nuit
65	> 60	Non modérée

Pour les locaux à usage de bureaux, le critère d'ambiance sonore modérée ne prend en compte que la période de jour. La contribution sonore maximale dans le cas d'infrastructures nouvelles est alors de L_{Aeq}(6h – 22h) = 65 dB(A)

Tableau 45: Critère de zone d'ambiance sonore préexistante modérée

Cas de la transformation significative d'une route existante

Les conditions à respecter sont fixées par l'article 3 de l'arrêté du 5 mai 1995. Les niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore lors d'une modification ou transformation d'une infrastructure existante sont les suivants :

DOSSIER DLE ET ETUDE D'IMPACT - PIECE C – ETUDE D'IMPACT

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ARIEGE
DEVIATION DE LA RD 820 AU NIVEAU DU HAMEAU DE SALVAYRE

Seuils admissibles pour la période de référence diurne (6h-22h)

Types de locaux		Type de zone d'ambiance préexistante	Contribution sonore initiale de l'infrastructure LAeq (6h-22h) en dB(A)	Contribution sonore maximale admissible après travaux LAeq (6h-22h) en dB(A)
Logements		modérée	≤ 60	60
			> 60	Contribution initiale plafonnée à 65
		non modérée	Quel qu'il soit	65
Etablissements de santé de soins et d'action sociale	Salles de soins et salles réservées au séjour de malades		≤ 57	57
			> 57	Contribution initiale plafonnée à 65
	Autres locaux		≤ 60	60
			> 60	Contribution initiale plafonnée à 65
Etablissement d'enseignement (sauf les ateliers bruyants et les locaux sportifs)			≤ 60	60
			> 60	Contribution initiale plafonnée à 65
Locaux à usage de bureaux		modérée		65

Tableau 46: Seuils admissibles période diurne

Seuils admissibles pour la période de référence nocturne (22h-6h)

Types de locaux		Type de zone d'ambiance préexistante	Contribution sonore initiale de l'infrastructure LAeq (22h-6h) en dB(A)	Contribution sonore maximale admissible après travaux LAeq (22h-6h) en dB(A)
Logements		modérée	≤ 55	55
			> 55	Contribution initiale plafonnée à 60
		non modérée	Quelle qu'elle soit	60
Etablissements de santé, de soins et d'action sociale			≤ 55	55
			> 55	Contribution initiale plafonnée à 60

Pour les locaux qui ne sont pas cités dans l'arrêté (enseignement et bureaux) et non repris dans ces tableaux, il n'y a pas de valeurs maximales admissibles qui s'appliquent.

Tableau 47: Seuils admissibles période nocturne

Définition de la modification ou transformation significative d'infrastructure

Au sens des articles R.571-44 à 52 du code de l'Environnement, une modification ou transformation significative d'une infrastructure existante est démontrée lorsque les deux conditions ci-dessous sont réunies :

- des travaux doivent être réalisés sur l'infrastructure concernée ;
- les travaux doivent induire une augmentation des niveaux sonores à terme supérieure à 2 dB(A) par comparaison entre la situation sans et avec aménagement.

Les travaux suivants sont exclus de la définition d'une modification ou transformation significative :

- travaux de renforcement de chaussée, de requalification ou de mise en sécurité des voies routières ;
- aménagements ponctuels de voies routières ou aménagements de carrefours non dénivelés.

Lors d'un aménagement sur place, la réglementation impose de comparer les niveaux sonores avec un trafic à terme avec et sans aménagement, afin de déterminer s'il y a ou non transformation significative.

4.3.9.2. Etude prévisionnelle acoustique

Le projet de déviation de la RD820 est susceptible de générer des nuisances sonores sur l'environnement immédiat du tracé. Pour caractériser ces impacts et proposer si nécessaire des dispositifs de protection à la source (écran acoustique et/ou merlon), une étude prévisionnelle acoustique est réalisée.

Elle permet de :

- déterminer l'ambiance acoustique avant la réalisation des travaux et à l'horizon de 20 ans après la mise en service,
- définir la nature et les caractéristiques des protections qui permettront de répondre aux seuils réglementaires,
- évaluer les niveaux résiduels après la mise en œuvre des protections.

Les cartographies de niveaux sonores acoustiques en façade et en champ libre (courbes isophones) à l'état futur passent par des simulations numériques réalisées à partir de la modélisation de la zone d'étude avec le logiciel MithraSIG.

4.3.9.2.1. Modélisation de la zone d'étude

L'aire d'étude est modélisée à l'aide du logiciel de calculs automatiques MithraSIG dans sa version 5.3 de décembre 2019.

Le logiciel utilise le code de calculs "NMPB 2008" (Nouvelle Méthode de Prévision du Bruit), qui intègre l'effet des conditions atmosphériques sur la propagation des sons. Le logiciel est ainsi conforme aux prescriptions de la norme NF XP 31-133 de février 2007, relative au calcul de l'atténuation du son lors de sa propagation en milieu extérieur, incluant les effets météorologiques.

Il permet en particulier de :

- Discriminer les contributions sonores ;
- Déterminer le niveau sonore en différents points récepteurs ;
- Choisir et dimensionner les protections acoustiques permettant de satisfaire un objectif de protection ;
- Simuler différents types de trafic.

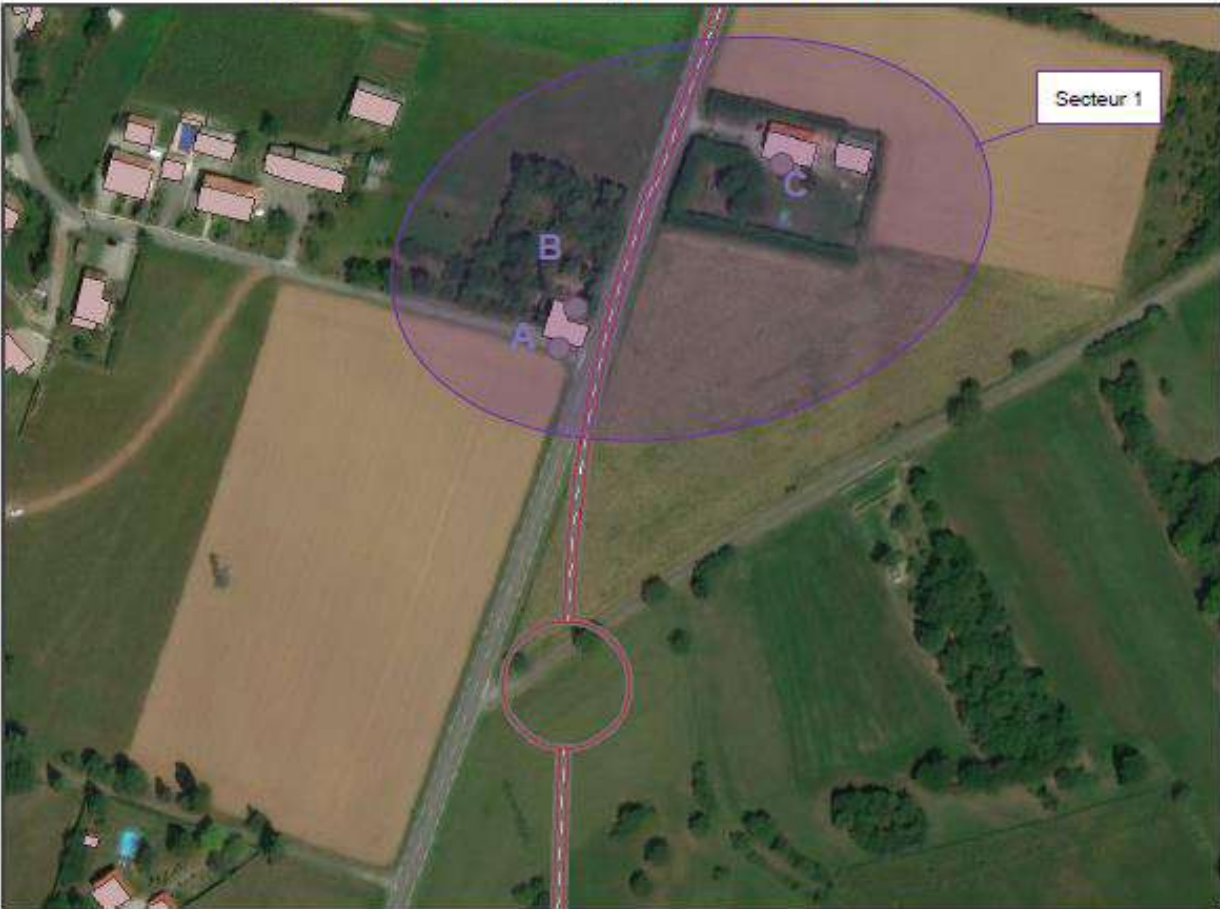
Les principaux paramètres de calcul utilisés pour l'étude sont les suivants :

- Chemin de propagation : 500 m par rapport au point de calcul ;
- Ordre de réflexion : ordre 3 pour les courbes isophones et les points récepteurs ;
- Sol : semi-absorbant ;
- Hauteur des points de calcul : en fonction des ouvertures sur les bâtiments.

De manière générale, l'incertitude des résultats issus de la modélisation acoustique est estimée à plus ou moins un décibel(A).

Le modèle numérique MithraSIG est constitué en 4 étapes :

Figure 192 : Position des points récepteurs au droit du secteur n°1



Source : SCE, 2020

Le tableau suivant compare les résultats des calculs ponctuels pour les périodes diurne et nocturne à l'horizon 2045 pour la situation de référence et la situation projet sans dispositifs de protection.

Tableau 48 : Résultats des calculs ponctuels de l'impact sonore du projet à l'horizon 2045 en aménagement sur place au droit du secteur n°1

Récepteur	Position du récepteur	Étage	Niveau sonore à l'horizon 2045 Sans aménagement en dB(A)		Niveau sonore à l'horizon 2045 avec aménagement en dB(A)		Ecart de niveaux sonores entre l'état de référence et l'état projet en dB(A)	
			Jour 6h-22h	Nuit 22h-6h	Jour 6h-22h	Nuit 22h-6h	Jour 6h-22h	Nuit 22h-6h
A	En façade	RDC	69.5	60.7	57.6	49.4	-11.9	-11.3
		R+1	70.5	61.5	64.2	55.2	-6.3	-6.3
B	En façade	RDC	69.8	61	59.2	50.8	-10.6	-10.2
		R+1	70.8	62	65	56.8	-5.8	-5.2
C	En façade	RDC	57.4	49	56	47.4	-1.4	-1.6

L'analyse des résultats entre les niveaux sonores de jour et de nuit entre les configurations avec et sans aménagement montre que l'impact de l'aménagement limite sensiblement les nuisances sonores pour les habitations du secteur n°1. En effet, l'environnement acoustique à terme en sera amélioré ; cela s'explique par l'éloignement du raccordement au giratoire ainsi que la baisse significative de la vitesse du flux de véhicules à l'arrivée sur le giratoire.

Secteur 1 : l'augmentation à terme des niveaux sonores de 2 dB(A) n'étant pas observée sur ce secteur, aucune contrainte réglementaire n'est opposable en façade des habitations concernées.

Secteur n°2, 3 et 4 : création en voie nouvelle

L'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières prescrit dans le cas de la construction d'une voie nouvelle les niveaux sonores maximaux admissibles selon l'usage et la nature des locaux exposés au bruit et selon l'ambiance sonore préexistante. Au droit des secteurs bâtis n°2, 3 et 4, composés uniquement de logements, la campagne de mesure a montré que l'ambiance sonore préexistante y est modérée. De ce fait, les seuils réglementaires à appliquer à la contribution du projet sont de 60 dB(A) pour la période diurne et 55 dB(A) pour la période nocturne.

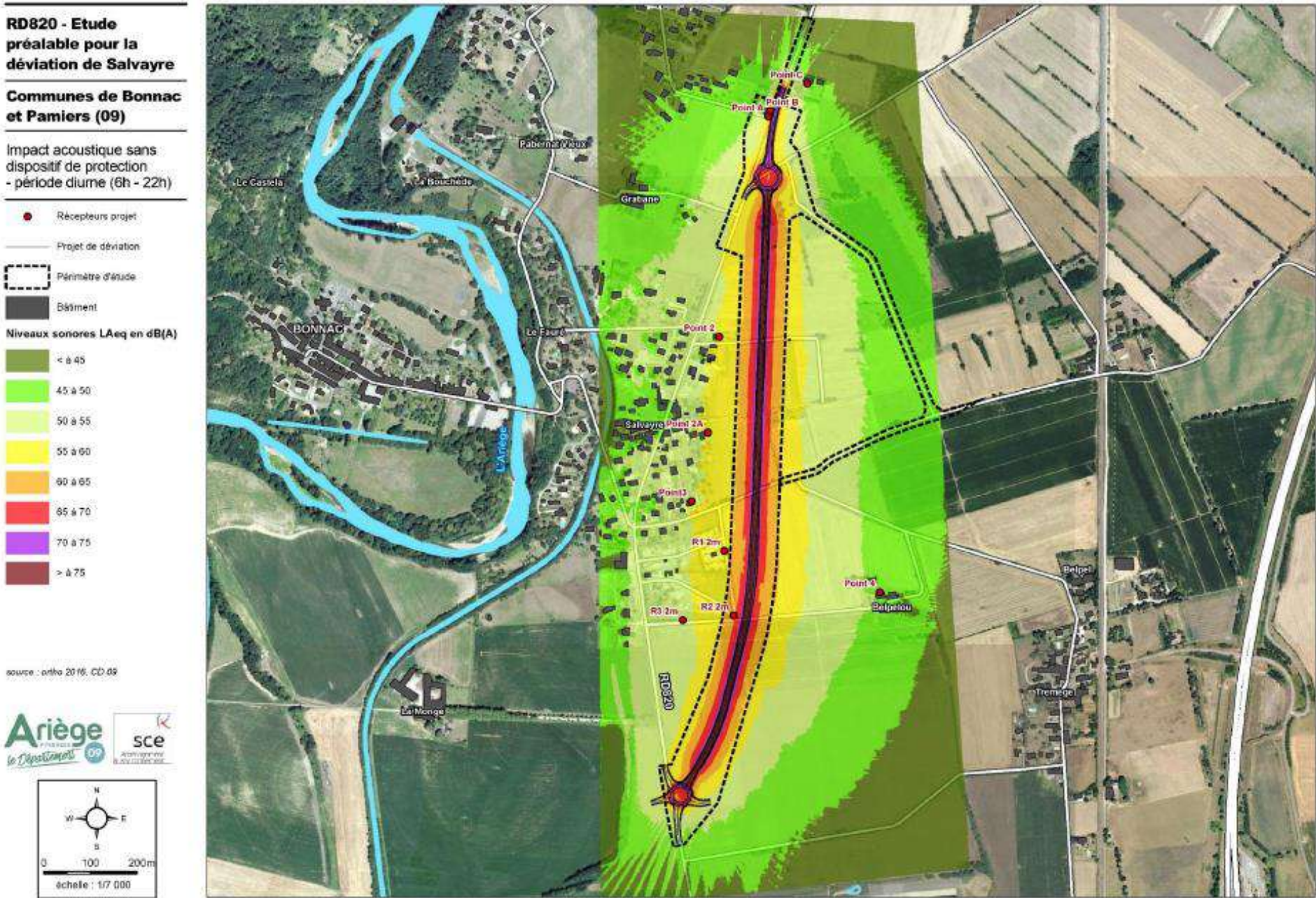
Les simulations par courbes isophones suivantes permet d'identifier les secteurs susceptibles d'avoir des dépassements de seuils réglementaires en façade des bâtiments d'habitations au niveau de la création de la nouvelle voie. Ces simulations donnent lieu à l'établissement de cartographies d'ambiance sonore pour les deux périodes de références 6h-22h et 22h-6h conformément à la réglementation.

Nota : une courbe isophone est une courbe où règne le même niveau sonore.

Elles permettent d'avoir une représentation de la répartition spatiale des niveaux sonores dans l'ensemble de la zone d'étude et vont apparaître les bâtiments, la localisation des points de calculs. Les cartes des simulations par courbes isophones sont présentées ci-dessous.

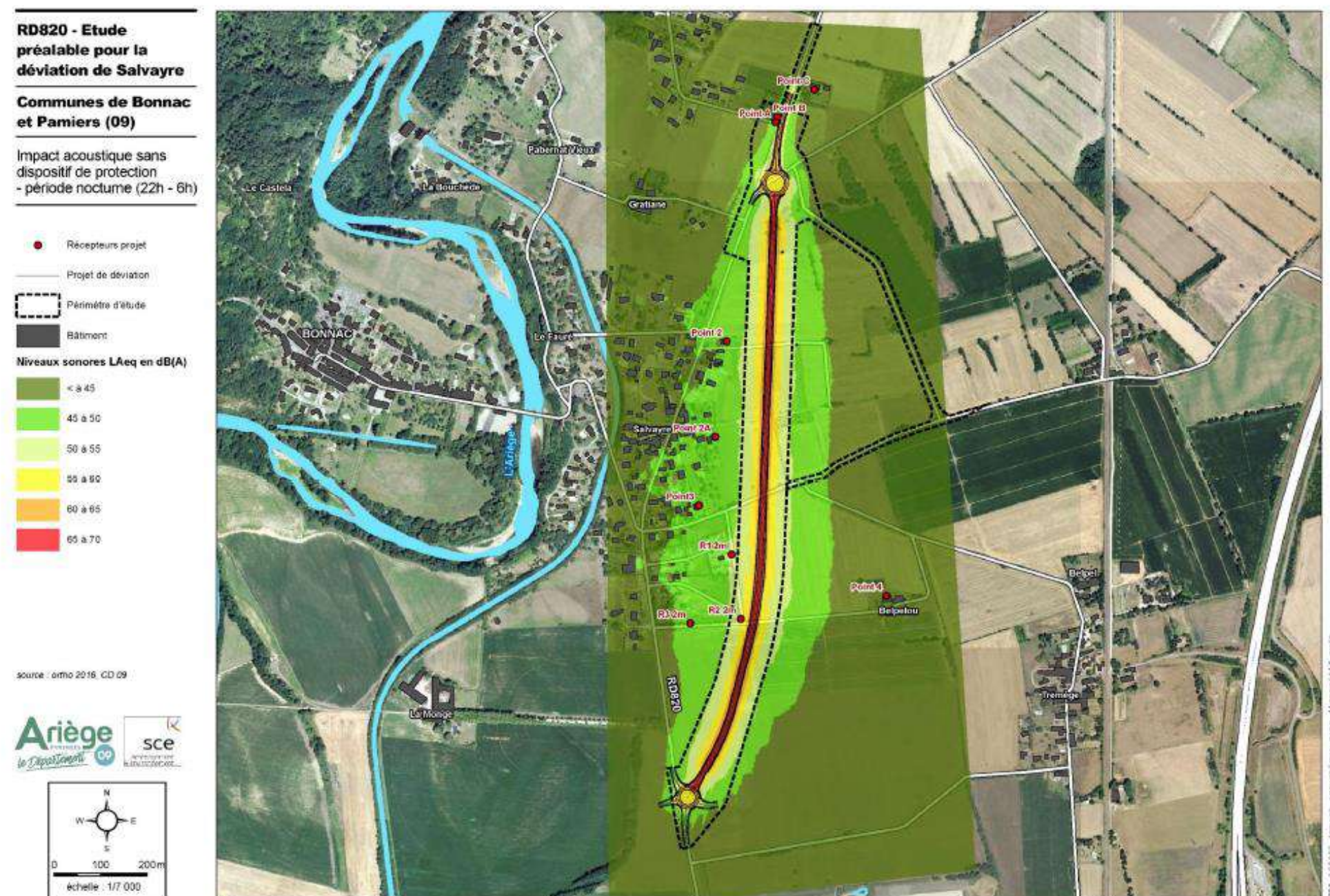
En première approche, l'environnement sonore au droit des secteurs bâtis n°2,3 et 4 montre des niveaux sonores jour inférieur à 60 dB(A) (seuil réglementaire) et nuit, inférieur à 55 dB(A) (seuil réglementaire). Cependant, au droit de la parcelle qui accueille des mobil-homes ou caravanes (secteur n°4), les seuils réglementaires sont dépassés ; un dispositif de protection doit être mis en œuvre.

Figure 193 : Impact acoustique de la déviation de Salvayre sans dispositifs de protections acoustique en période diurne



Source : SCE, 2020

Figure 194 : Impact acoustique de la déviation de Salvayre sans dispositifs de protection en période nocturne



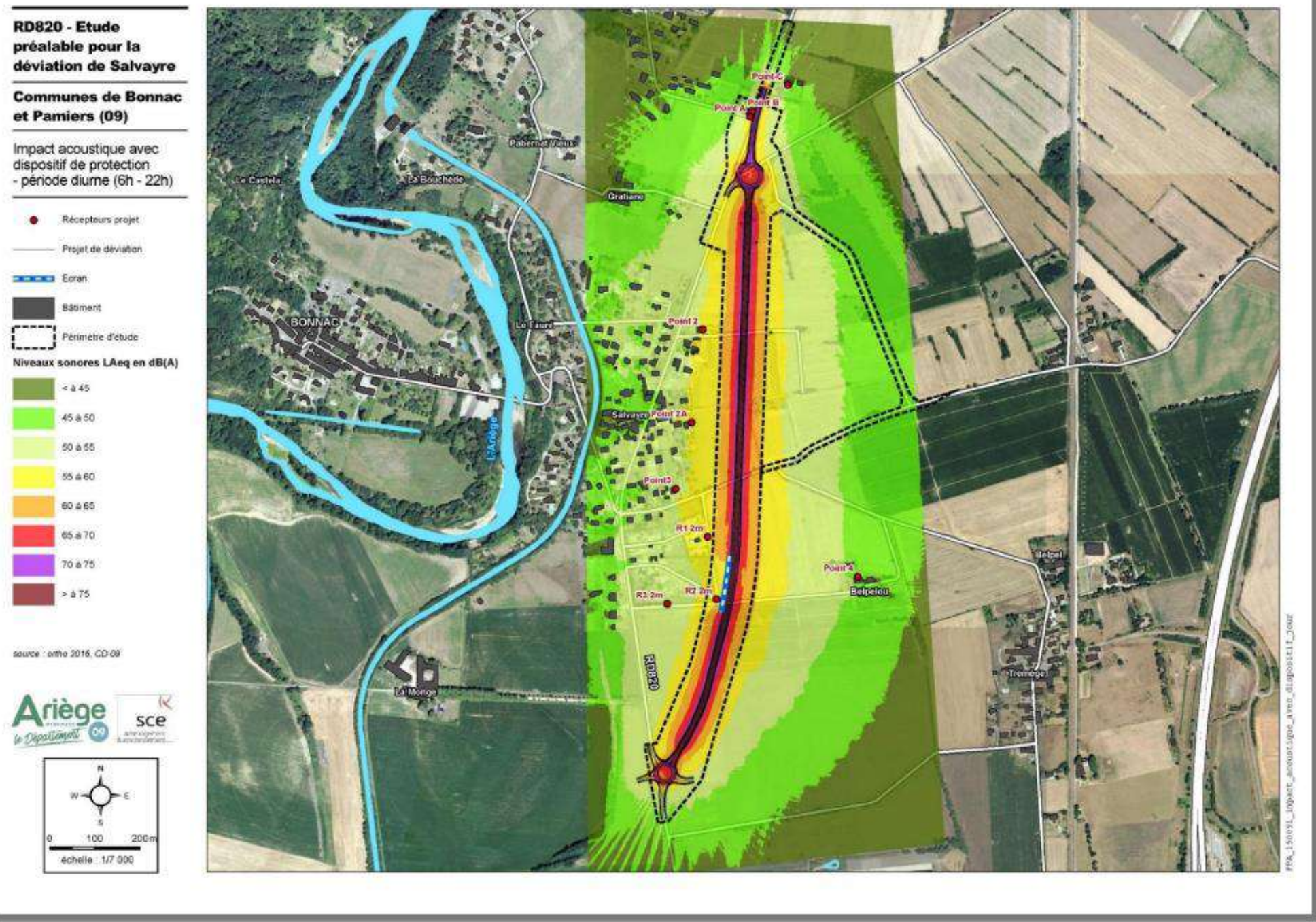
Source : SCE, 2020

4.3.9.4. Dispositifs de protection proposés

L'analyse des courbes isophones montre un dépassement des seuils réglementaires au niveau des habitations « légères » (type caravanes) (secteur n°4). Une étude détaillée sur les secteurs n°2, 3 et 4 passe par des simulations par point en façade d'habitation et en champ libre afin de proposer la mise en œuvre de dispositif de protection. Les résultats des modélisations en situation projet avec les dispositifs de protection proposés par SCE sont présentés sous forme de cartographies de courbes isophones et d'un tableau de synthèse récapitulant les niveaux sonores pour chaque point récepteur.

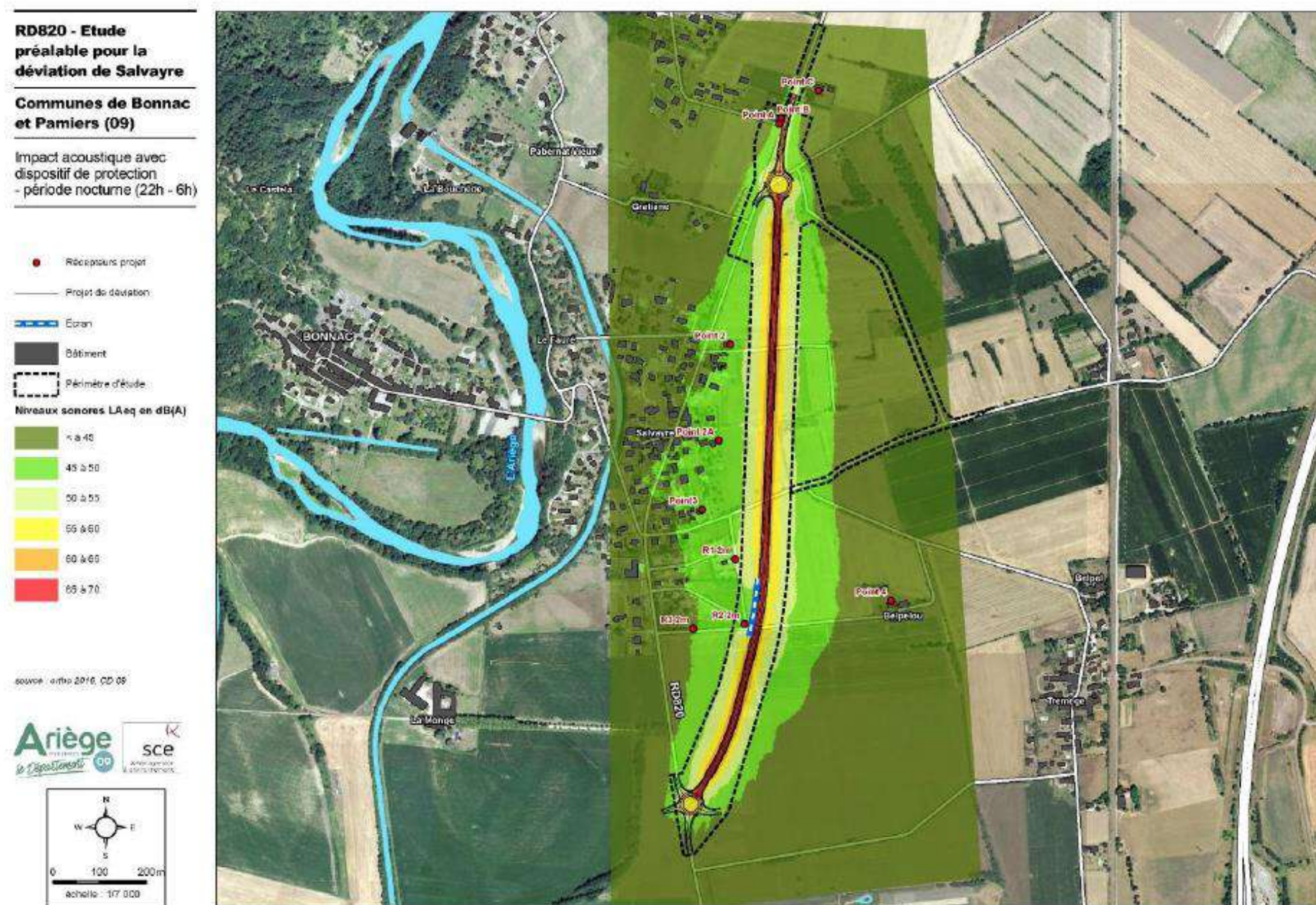
Les cartographies par courbes isophones en période diurne et en période nocturne en situation projet à l'horizon 2045 avec les dispositifs de protections proposés par SCE sont présentées ci-après.

Figure 195 : Impact acoustique de la déviation de Salvayre avec dispositifs de protection acoustique en période diurne



Source : SCE, 2020

Figure 196 : Impact acoustique de la déviation de Salvayre avec dispositifs de protection acoustique en période nocturne



Source : SCE, 2020

Le tableau ci-dessous synthétise les résultats de l'impact sonore du projet de la déviation en voie nouvelle au droit des secteurs 2, 3 et 4 :

Tableau 49 : Résultats des calculs ponctuels de l'impact sonore du projet à l'horizon 2045 avec et sans dispositifs de protection

		Position du récepteur	Étage / Hauteur par rapport au terrain naturel en mètre	Seuil réglementaire en dB(A) (Voie nouvelle)		Niveau sonore sans dispositifs à l'état projeté SANS dispositif de protection en dB(A)		Niveau sonore sans dispositifs à l'état projeté AVEC dispositif de protection en dB(A)		Dispositif de protection à la source proposés	Gain acoustique amené par le dispositif de protection en dB(A)	
				Jour 6h-22h	Nuit 22h-6h	Jour 6h-22h	Nuit 22h-6h	Jour 6h-22h	Nuit 22h-6h		Jour 6h-22h	Nuit 22h-6h
Secteur n°2	Point n°2	En façade	RDC	60	55	57,7	49,5	57,7	49,5	Ø	0	0
	Point n°2A	En façade	RDC	60	55	55,9	48,0	55,9	48,0		0	0
	Point n°3	En façade	RDC	60	55	55,5	47,5	55,4	47,4		-0,1	-0,1
Secteur n°3	Point n°4	En façade	RDC	60	55	49,8	41,9	50,0	42,1		0,2	0,2
			R+1	60	55	50,8	42,4	51,0	42,6		0,2	0,2
Secteur n°4	Récepteur R1	En champ libre	2m	60	55	59,5	50,9	59,1	50,4	Écran de 2,5m de hauteur par rapport au terrain naturel	-0,4	-0,5
	Récepteur R2	En champ libre	2m	60	55	64,3	55,3	58,1	49,5		-6,2	-5,8
	Récepteur R3	En champ libre	2m	60	55	54,2	46,1	53,0	44,9		-1,2	-1,2

64,3 : niveau sonore dépassant les seuils réglementaires

DOSSIER DLE ET ETUDE D'IMPACT - PIECE C – ETUDE D'IMPACT

CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ARIEGE
DEVIATION DE LA RD 820 AU NIVEAU DU HAMEAU DE SALVAYRE

L'analyse des niveaux sonores amène les commentaires suivants :

- Secteur 2 :
 - Les niveaux sonores en façade des habitations les plus proche du projet (points de calculs n°2, n°2A et n°3) sont compris entre 55,9 et 57,7 dB(A) en période diurne et entre 47,5 et 49,5 dB(A) de nuit. Les niveaux sonores projetés sont significativement inférieurs aux seuils réglementaires (entre 2,3 et 4,5 dB(A) de jour et entre 5,5 et 7,5 dB(A) de nuit).
 - Aucun dispositif de protection n'est prévu au droit du secteur 2.
- Secteur 3 :
 - L'habitation du secteur 3 située à 250 mètres du projet (point de calcul n°4) est exposée à des nuisances sonores en période diurne de 50,8 dB(A) et de 42,4 dB(A) en période nocturne.
 - Avec des niveaux sonores projetés très en deçà des seuils réglementaires aucun dispositif de protection n'est envisagé dans ce secteur.
- Secteur 4 :
 - Les niveaux sonores calculés à l'état projetés sans protection au droit des points de calculs (R1, R2 et R3) disposés en champ libre en limite de propriété de l'aire d'accueil sont compris entre 54,2 et 64,3 dB(A) en période diurne et entre 46,1 et 55,3 dB(A) en période nocturne.
 - Afin de garantir le respect des seuils réglementaires au sein de l'intégralité de l'aire d'accueil, SCE propose la mise en œuvre d'un écran acoustique d'une hauteur de 2,50 mètres par au terrain naturel (125 mètres linéaires). Les niveaux sonores calculés en présence du mur anti-bruit sont alors compris entre 53 et 59,1 dB(A) de jour et sont compris de nuit entre 44,9 et 50,4 dB(A).

La mise en œuvre du dispositif de protection permet des gains acoustiques entre 0,4 et 6,2 dB(A) en fonction de la distance entre l'émetteur et le récepteur et de l'effet de la protection aux abords des habitations « légères » (type caravanes) (secteur 4).

Afin de respecter la réglementation en vigueur et de prévenir des expositions aux bruits excessives, le Département doit mettre en œuvre le dispositif de protection suivant :

- Ecran acoustique au droit des habitations « légères » (type caravanes) : hauteur de 2,50m sur 125 m de longueur.

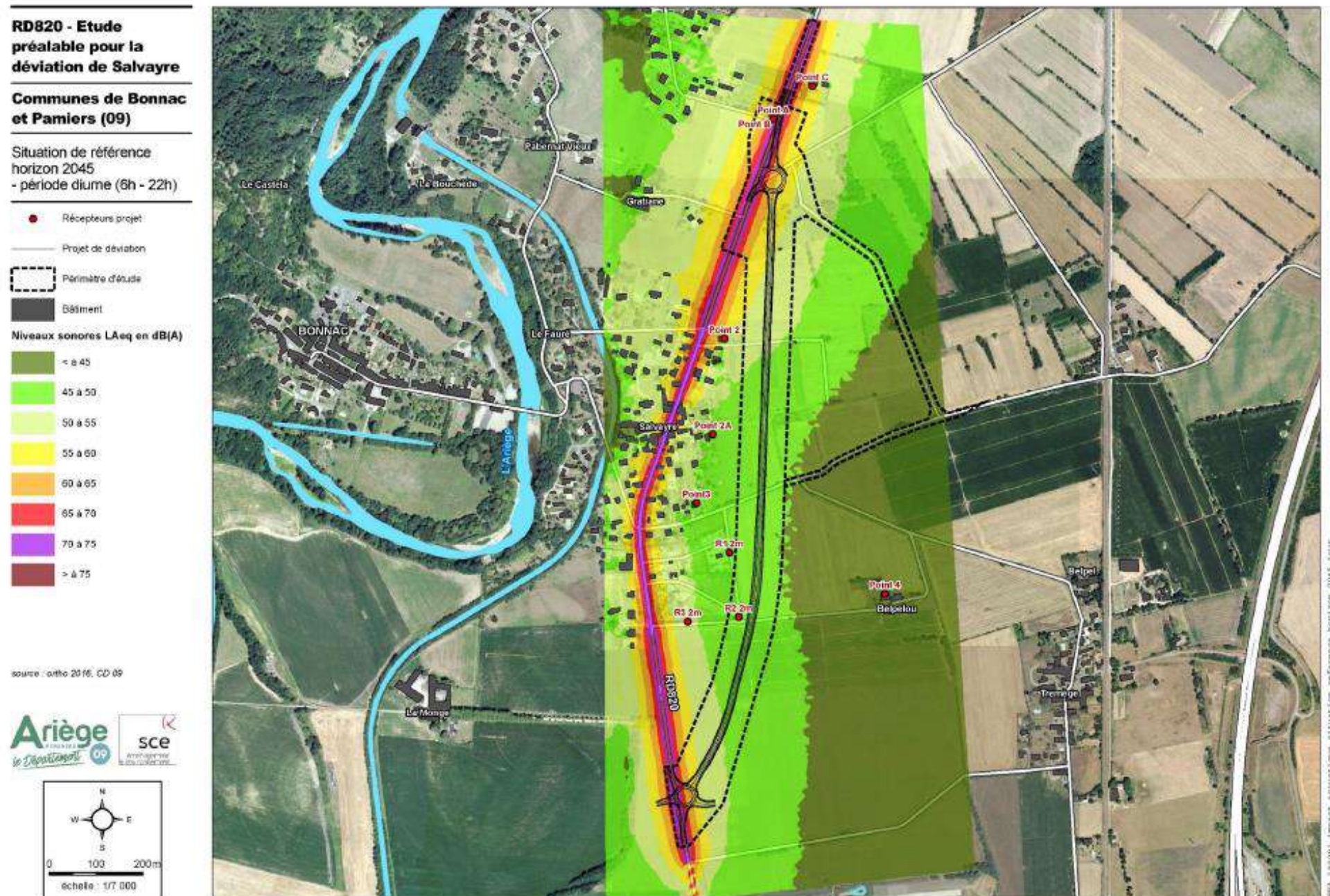
Situation de référence

L'étude de l'impact sonore à la situation de référence passe par la réalisation de simulations par courbes isophones pour les périodes diurne et nocturne.

Les trafics routiers implémentés pour la situation de référence dans le modèle sur la RD820 sont identiques à ceux renseignés sur la future déviation, à savoir 15 744 véhicules / jour dont 2,6 % de poids-lourds. Les vitesses pratiquées sont les vitesses actuelles.

Les simulations par courbes isophones suivantes montrent l'impact sonore sans aménagement à l'horizon 2045.

Figure 197 : Impact acoustique de la situation de référence (horizon 2045 sans aménagement) en période diurne



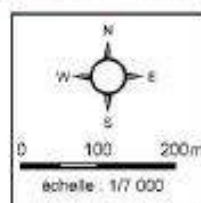
Source : SCE, 2020



Situation de référence
horizon 2045
- période nocturne (22h - 6h)

- Récepteurs projet
— Projet de déviation
▭ Périmètre d'étude
■ Bâtiment
- Niveaux sonores LAeq en dB(A)**
- | | |
|---|---------|
| ■ | < à 45 |
| ■ | 45 à 50 |
| ■ | 50 à 55 |
| ■ | 55 à 60 |
| ■ | 60 à 65 |
| ■ | 65 à 70 |

Source : online 2016, CC 09



Source : SCE, 2020

4.3.9.5. Impact sonore en traversée du hameau de Salvayre

Il est à noter que le projet de déviation va engendrer une diminution significative des niveaux sonores ressentis aux droits des habitations dans la traversée du hameau de Salvayre. Par analogie sur d'autre déviation du département, le trafic résiduel attendu dans la traversée du hameau correspond à 9.5 % du trafic sur la déviation. Le gain sonore est estimé à 10 dB(A) ce qui représente une amélioration par deux de la sensation auditive.

R20 – Dispositif de protection sonore				
Objectif de la mesure				
Réduire le bruit à proximité des habitations situées à proximité de la déviation				
Description de la mesure				
L'étude acoustique a mis en évidence la nécessité pour respecter la réglementation de prévoir la mise en œuvre d'un écran acoustique absorbant d'une hauteur de 2m50 sur 125 ml au droit des habitations « légères » (type caravanes).				
Caractéristiques de la mesure				
Responsable de la mise en œuvre	Coût de mise en œuvre	Calendrier de mise en œuvre	Autre(s) acteur(s)	Suivi environnemental spécifique
Maitre d'ouvrage	Inclus dans le suivi de chantier + gestion en exploitation 500 € HT/ m² d'écran soit 156 250 €	Avant les travaux	Maitre d'Œuvre	Oui



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN