



## RD347 - Créneaux de dépassement sur les communes de Verrue et de St-Jean-de-Sauves et compensation sur la commune de Coussay

### Dossier d'enquête publique unique préalable à :

- La déclaration d'utilité publique des travaux d'aménagement
- L'acquisition des terrains nécessaires à la réalisation du projet
- L'autorisation environnementale unique

### Pièce 0 – PRESENTATION NON TECHNIQUE

**SOMIVAL**



PARTENAIRE DES TERRITOIRES

68, rue des Coufiaux 63 000 CLERMONT-FERRAND – 09 54 81 47 87 - <https://somival-ingenierie.fr/>

Août 2020 / 33090 /version 4  
prenant en compte les remarques des services de l'Etat

Sud-Ouest Environnement  
Ingénierie - Conseil



28 bis rue du Cdt Chatinières - 82100 Castelsarrasin – Tel : 05.63.04.43.81 <http://www.soe-conseil.com/>

Ce dossier a été réalisé par



puis



assisté



pour les aspects liés à la faune et la flore.

Contact: Vianney LEPINE : vianney.lepine@ing-somival.fr ; 06 74 78 48 01

## Fiche de validation interne

<b>Affaire :</b> RD347 - Projet de créneaux de dépassement sur les communes de Verrue et de St Jean-de-Sauves				
<b>Propriétaire du rapport</b>	Conseil Départemental de la Vienne			
<b>Commentaire</b>	Version provisoire			
<b>Statut :</b>	Rapport provisoire	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Rapport définitif	<input type="checkbox"/>		
<b>Numéro d'affaire :</b>	33090			
<b>Intervenants SOMIVAL</b>	Chef de projet	Chargé d'étude	Cartographe	
	V. LEPINE		Gilles Maurizot	
<b>Nom du fichier :</b>	200807-0 v3			
<b>Rédacteurs :</b>				
	68 rue des Coutiaux 63000 Clermont Ferrand 09 54 81 47 87		28 bis rue du Cdt Chatinières 82100 Castelsarrasin Tel : 05.63.04.43.81	
	Rédigé par		Vérifié par	
	Nom	Signature	Nom	Signature
V. LEPINE, chef de projet environnement				
Aurélien Costes (SOE), chargé de mission environnement (milieu naturel)				
<b>Diffusion</b>	Client	nom	S GRUSON C AUGER S MARIOTTO	X exemplaires
	Prestataires externes	nom(s)		

### Historique

Indice	Date	Observations	Rédigé par	Vérifié par
V1	Février 2020	Première édition du document	V. LEPINE	
V2	Février 2020	Correction mineures S. MARIOTTO	S. MARIOTTO	
V3	Juillet 2020	Prise en compte des remarques des services de l'Etat	V. LEPINE	
V4	Août 2020		V. LEPINE + CWO	
V5				



# Composition du dossier d'enquête publique

## PIECE 0 - NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

**PIECE A – NOTE DE PRESENTATION**

**PIECE B – INFORMATIONS JURIDIQUES ET ADMINISTRATIVES**

**PIECE C – PLAN GENERAL DES TRAVAUX**

**PIECE D – ETUDE D'IMPACT**

**PIECE E – DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU**

**PIECE F – EVALUATION DES INCIDENCES SUR LA ZONE NATURA 2000**

**PIECE G – DEMANDE DE DEROGATION A LA DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES**

**PIECE H – DOSSIER D'ENQUETE PARCELLAIRE**

## Liste des abréviations et sigles utilisés

A.E.P.	Alimentation en Eau Potable
A.F.B.	Agence Française de Biodiversité
A.V.P.	AVant Projet
A.R.P.	Aménagement des Routes Principales
A.S.P.	Aménagement Sur Place
B.A.	Béton Armé
B.B.S.G.	Béton bitumineux Semi Grenu
B.V.	Bassin Versant
D.C.E.	Dossier de Consultation des Entreprises
D.D.T.	Direction Départementale du Territoire
D.R.E.A.L.	Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
D.U.P.	Déclaration d'Utilité Publique
dB(A)	Décibels (A)
E.V.E.E.	Espèce Végétale Exotique à caractère Envahissant
G.N.T.	Grave Non Traitée
G.R.	Grande Randonnée (itinéraires de...)
I.C.P.E.	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
I.N.R.A.P	Institut National des Recherches Archéologiques Préventives
O.A.	Ouvrage d'Art
O.H.	Ouvrage Hydraulique
O.N.E.M.A.	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
P.P.R.	Plan de Prévention des Risques
P.L.	Poids lourd
P.L.U.	Plan Local d'Urbanisme
P.R.	Point Repère
P.T.	Profil en travers
R.D.	Route Départementale
R.G.A.	Recensement Général de l'Agriculture
R.G.P.	Recensement Général de la Population
R.N.	Route Nationale
S.A.G.E.	Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux
S.A.U	Surface Agricole Utile
S.D.A.G.E.	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

S.E.T.R.A.	Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
T.H.P.S.	Trafic Horaire de Pointe du Soir
T.M.J.A.	Trafic Moyen Journalier Annuel
T.N.	Terrain naturel
U.V.P.	Unité de Véhicule Particulier
V.C.	Voie Communale
V.L.	Véhicule Léger
V.R.	Vitesse de Référence
Z.A.E.	Zone d'Activités Economiques
Z.N.I.E.F.F	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
Z.P.S.	Zone de protection spéciale (directive Oiseaux)
Z.S.C.	Zone Spéciale de Conservation (directive Habitats)

## Sommaire

<b>1- OBJET DE L'OPERATION – Choix du Département .....</b>	<b>8</b>
1.1 L'AMENAGEMENT DU CRENEAU DE VERRUE.....	8
1.2 Les principaux enjeux de territoire .....	10
1.3 Engagements du Département.....	10
1.4 Solutions étudiées .....	10
1.5 PLANIFICATION PREVISIONNELLE .....	10
<b>2- CONCERTATION PUBLIQUE.....</b>	<b>11</b>
2.1 Le comité de pilotage et ses décisions .....	11
2.2 Concertation sur la mesure compensatoire .....	11
<b>3- CARACTERISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>11</b>
<b>4- COUT ET FINANCEMENT.....</b>	<b>12</b>
<b>5- OBJET DE L'ENQUETE .....</b>	<b>12</b>
<b>6- RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT17</b>	
6.1 Méthode employée .....	17
6.2 L'état initial de l'environnement .....	17
6.3 Rappel des principaux effets positifs.....	20
6.4 Incidences sur les éléments physiques - mesures adoptées.....	20
6.4.1 Impacts sur les ressources en matériaux.....	20
6.4.2 Impacts sur l'eau .....	20
6.5 Impacts sur la biodiversité - mesures adoptées .....	20
6.5.1 Zonages de protection et d'inventaire .....	20
6.5.2 La biodiversité locale .....	20
6.5.3 Zones humides .....	21
6.5.4 Synthèse des impacts bruts sur la biodiversité.....	21
6.5.5 Inventaire des mesures en faveur de la biodiversité .....	21
6.5.6 Impacts résiduels sur les espèces à enjeux.....	21
6.6 Impacts sur l'agriculture – mesures adoptées.....	21
6.7 Impacts sur l'habitat riverain.....	22
6.8 Impacts sur le paysage.....	22
6.9 impacts sur le patrimoine .....	22
6.10 Impacts résiduels après mesures .....	22
6.11 Mesures de compensation .....	22
6.12 Auteurs de l'étude d'impact .....	23

## Figures

Figure 1 : Situation du projet.....	7
Figure 2 : Aménagements programmés sur la RD 347- Le créneau de Verrue .....	8
Figure 3 : Recensement des accidents – période 2000- 2015 .....	8
Figure 4 : Variantes de créneau au Nord et au Sud de La Butte .....	10
Figure 5 : Principe d'élargissement à 2x2 voies.....	11
Figure 6 : Rétablissement des dessertes validé au COPIL de février 2019 et situation de la zone humide compensatoire .....	12
Figure 7 : Procédure d'autorisation environnementale unique .....	12
Figure 8 : Plan général des travaux .....	13
Figure 9 : Tourne à gauche RD347/RD67 .....	15
Figure 10 : Tourne à gauche RD347/RD126 .....	16
Figure 11 : Logique de l'étude d'impact.....	17

## Tableaux

Tableau 1 : Synthèse des enjeux de l'aire d'étude et difficultés pour en tenir compte dans la conception	18
Tableau 2 : Synthèse des effets potentiels du projet .....	21

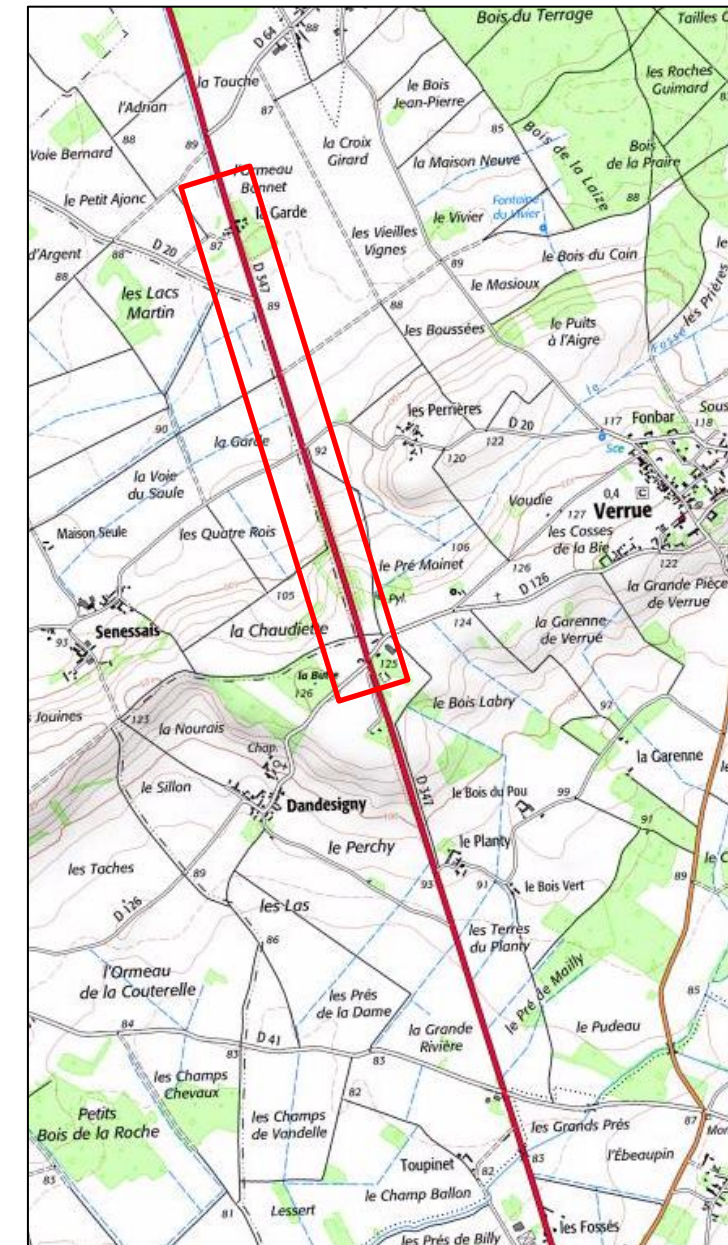
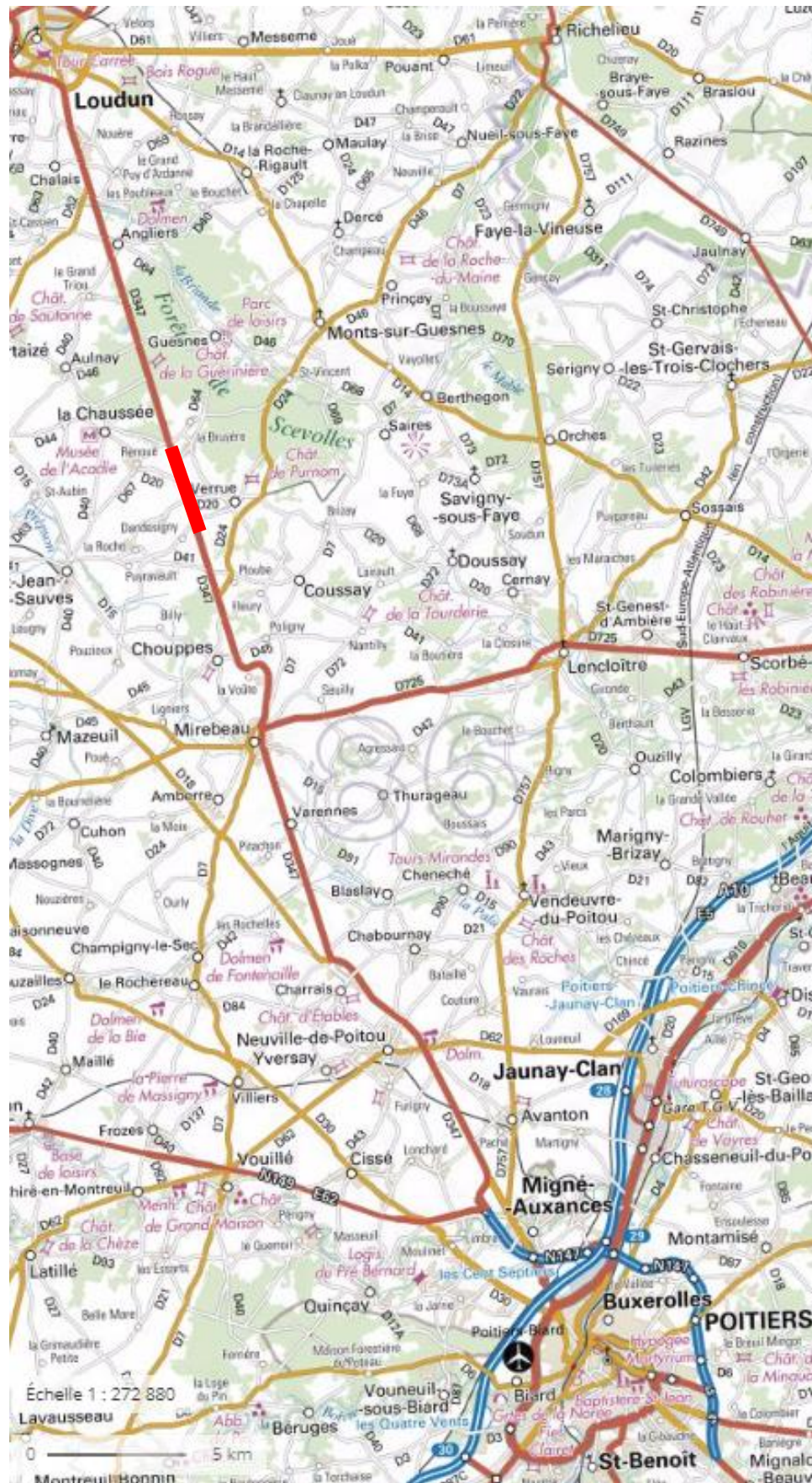


Figure 1 : Situation du projet

# 1- OBJET DE L'OPERATION – CHOIX DU DÉPARTEMENT

La RD347 entre Poitiers et Loudun est une voie du réseau structurant de niveau 1. Ce réseau a pour objectif de relier les départements de la Vienne avec les départements voisins. A ce titre, il convient que cet axe présente un niveau de service élevé et que la fluidité de la circulation soit assurée tout en garantissant une sécurité accrue pour les usagers.

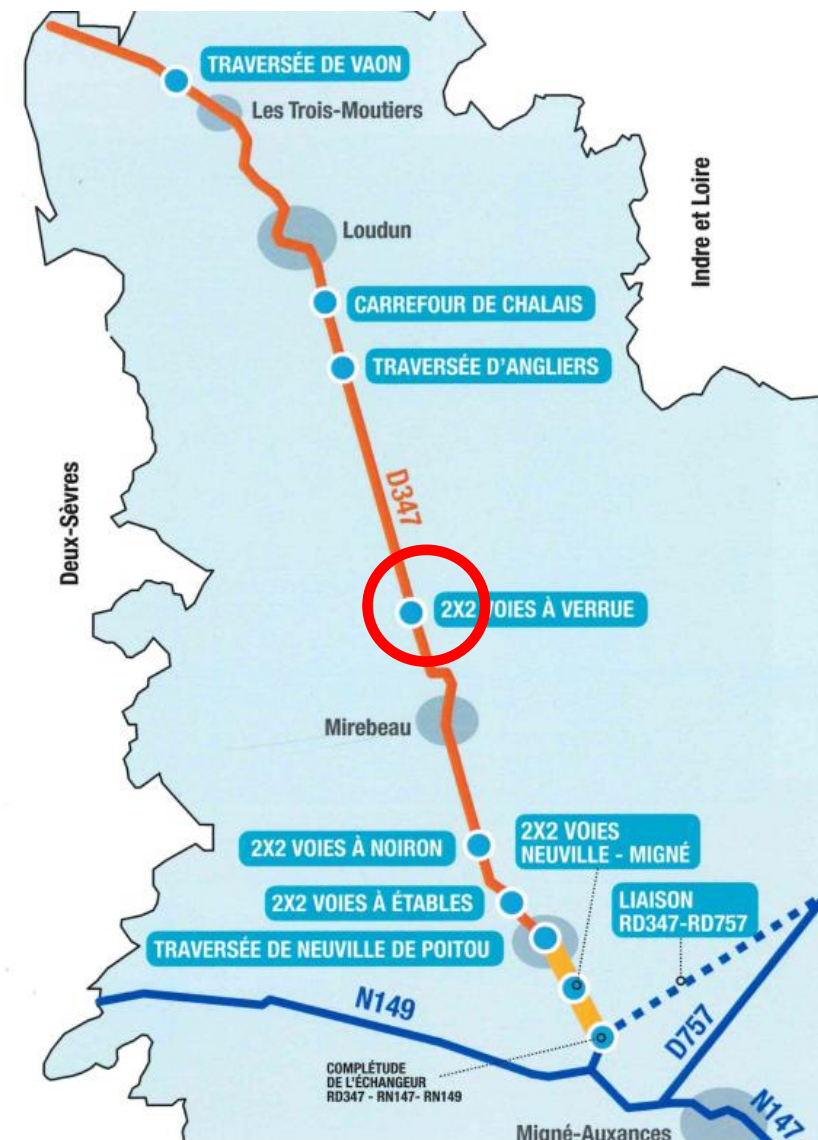
Sur la RD347 au nord de Mirebeau circulent environ 5500 véh/j dont 1000 Poids lourds (19 %) qui sont pour la plupart du trafic de transit.

Entre Mirebeau et Loudun, il n'existe actuellement aucun créneau de dépassement, ce qui provoque des accidents. Les véhicules légers essayent de dépasser les poids lourds dès que possible dans des endroits pas souvent sécurisés.

Le Département a programmé certains aménagements sur la RD 347 avec pour objectifs à l'horizon 2027 :

1. De renforcer la sécurité routière
2. D'augmenter la capacité de l'axe entre le giratoire de Migné-Auxances et Neuville-de-Poitou,
3. De traiter la traverse de Neuville-de-Poitou,
4. De fluidifier et sécuriser la section entre Neuville-de-Poitou et Pouançay.

**Figure 2 : Aménagements programmés sur la RD 347- Le créneau de Verrue**



A l'issue de l'étude préliminaire entre Loudun et Mirebeau, plusieurs possibilités d'aménagement de créneaux (de 1 à 1.2 km de zone de dépassement permettant des vitesses de 110 km/h et sans nécessité de toucher aux habitations) sont possibles :

- Au niveau de la commune de Chalais,
- Au niveau de la forêt de Scévilles,
- et au niveau de la Butte de Verrue.

Chaque secteur présente des avantages et des inconvénients. (Zone Natura 2000, captages, coupure de communes, coupures de cheminements agricoles ....).

Lors du vote du schéma directeur routier 2016-2021, il a été décidé de commencer par des aménagements situés au niveau des communes de Verrue et Saint Jean de Sauves.

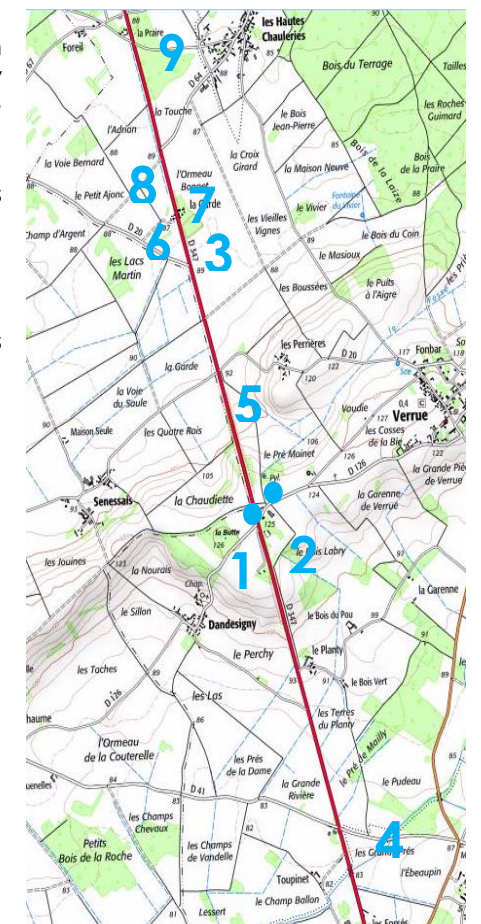
## 1.1 L'AMENAGEMENT DU CRENEAU DE VERRUE

Entre 2000 et 2015 on recense 9 accidents corporels sur la section allant des lieux-dits « Les Fossés » (PR 90) et « La Garde » (PR 96) y compris hors de la RD 347 mais sur les routes secondaires à proximité (par exemple le RD 126).

Le lieu-dit La Garde concentre l'insécurité avec 4 accidents corporels.

Un accident a été mortel au PR 94 +0050 hors intersection.

De nombreuses collisions sont dues à des dépôts sur la gauche lors de manœuvres de dépassements.



**Figure 3 : Recensement des accidents – période 2000- 2015**

L'enjeu principal qui en ressort est l'amélioration du niveau de service de la RD 347 en :

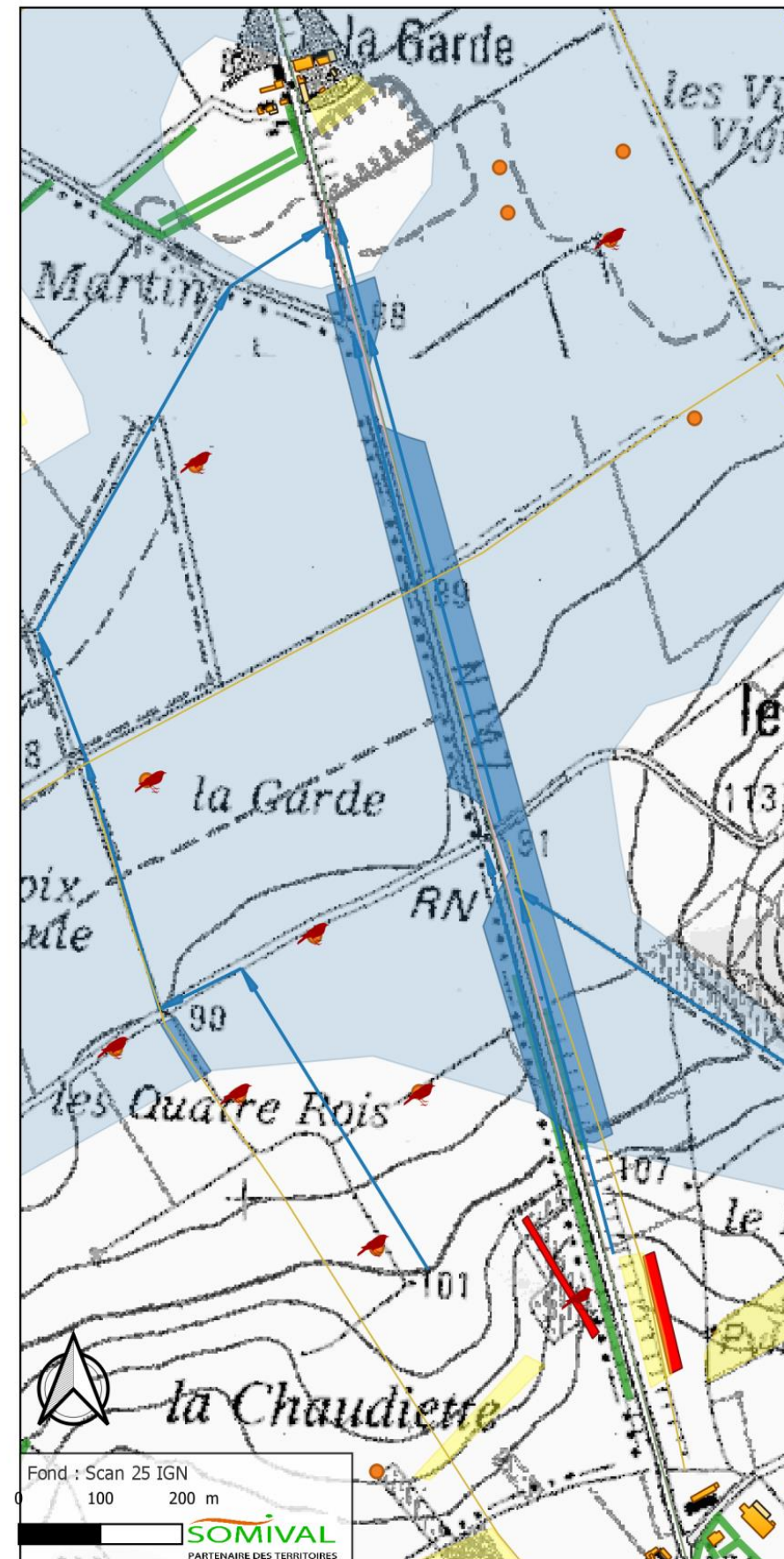
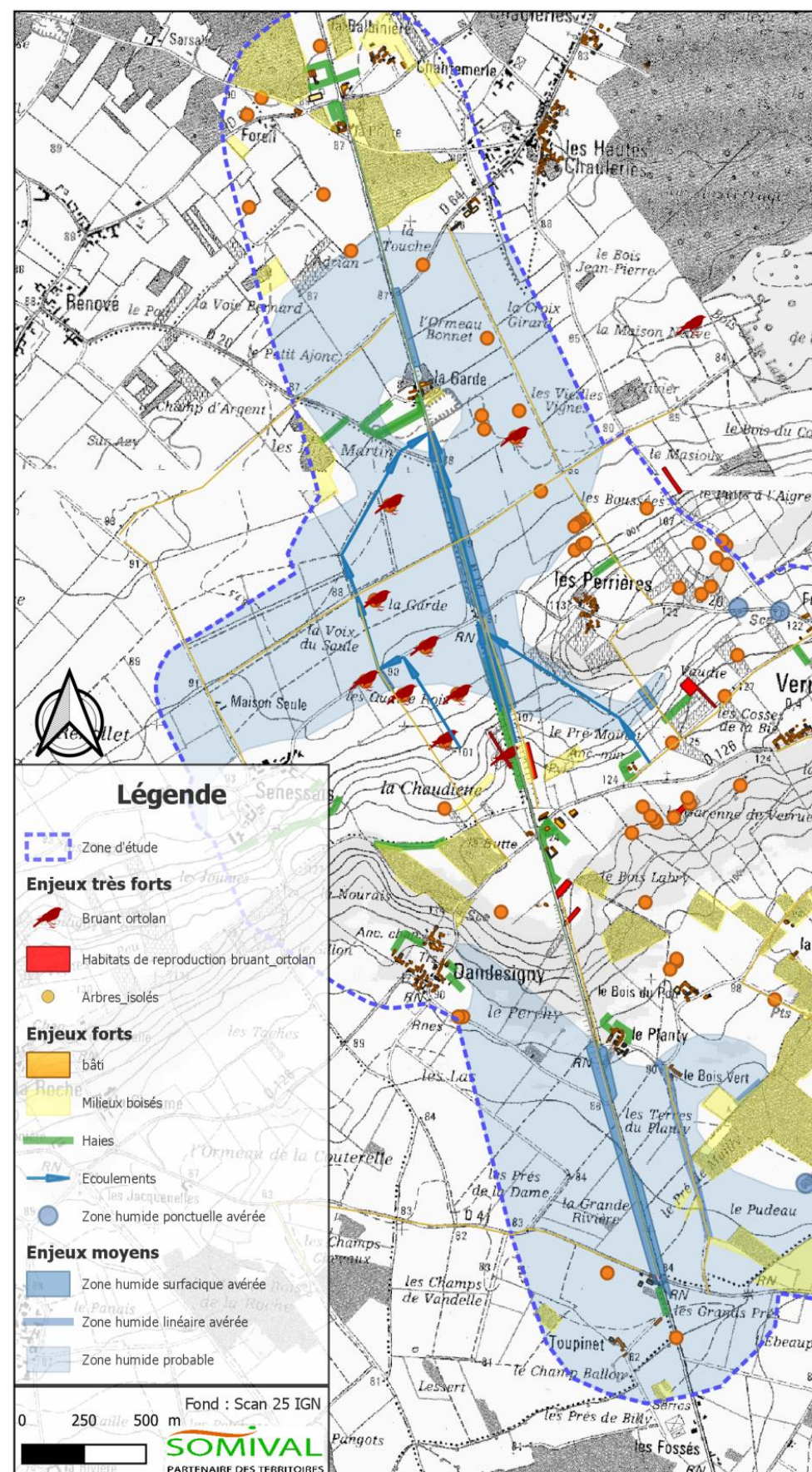
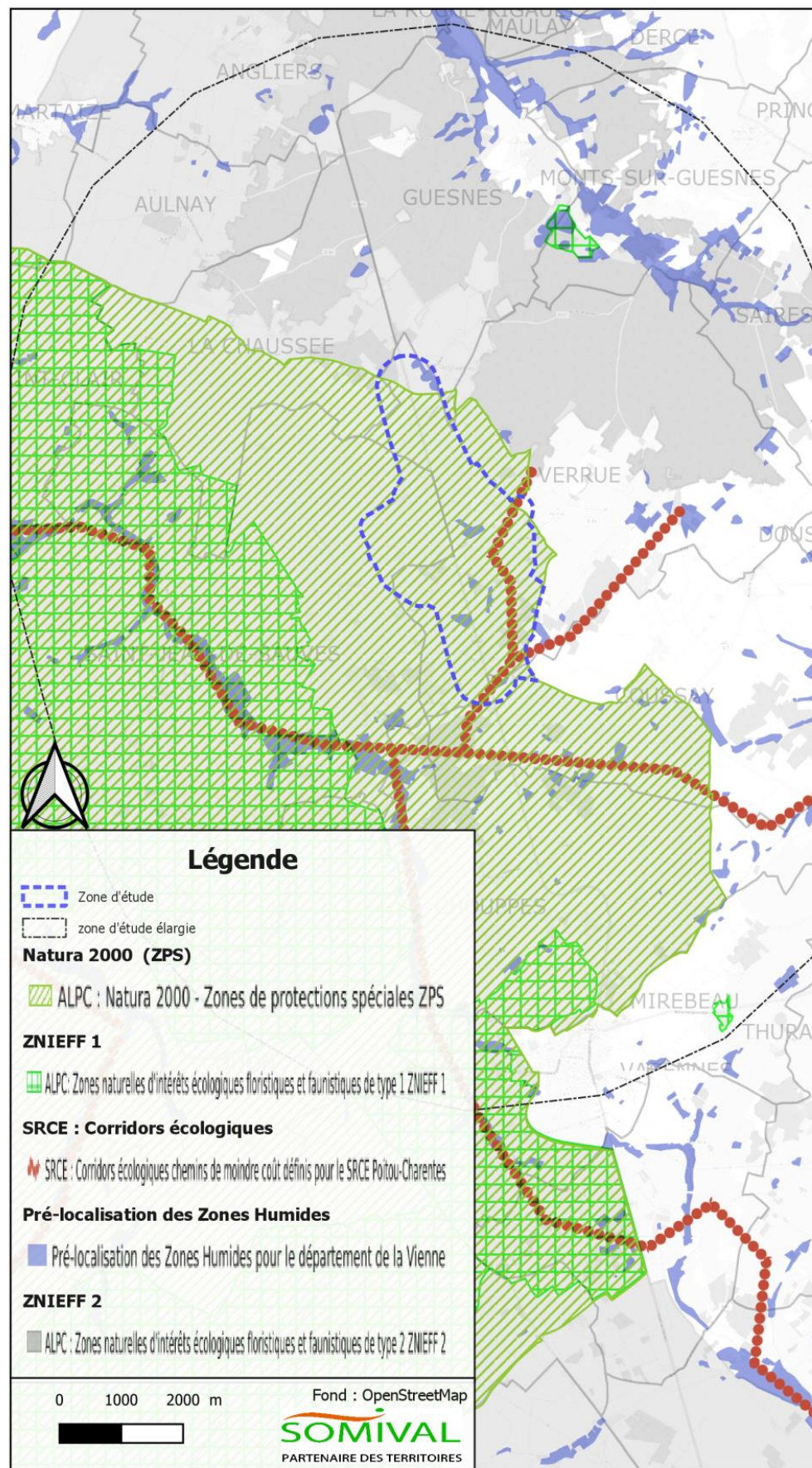
- Fluidifiant le trafic des véhicules légers en offrant des possibilités de dépassement par la création de créneaux de dépassement dans les deux sens sur la RD 347.
- Sécurisant les carrefours notamment le carrefour de la RD 347 / RD 126 et celui de la RD 347 / RD 67.
- Supprimant les accès directs à la RD 347.

Les autres enjeux sont :

- Préserver les dessertes des riverains : le projet devra rétablir les accès des riverains, mais aussi la collecte des déchets et le ramassage scolaires des élèves.
- Préserver les accès agricoles : le projet devra rétablir les accès agricoles.
- Préserver les éléments remarquables du paysage (arbres isolés, bosquets, patrimoine isolé..).
- Préserver le patrimoine archéologique : le projet devra diagnostiquer la présence ou non de sites archéologiques.



Carte 1 : Synthèse des enjeux



## 1.2 LES PRINCIPAUX ENJEUX DE TERRITOIRE

Outre les enjeux de faciliter le dépassement des poids lourds, d'améliorer le niveau de service de l'itinéraire, de sécuriser les carrefours les plus dangereux), les grands enjeux de l'aire d'étude sont les suivants :

- **L'agriculture** : L'enjeu est la préservation des exploitations agricoles existantes et de leur compétitivité. Au premier chef figure la sauvegarde des espaces cultivables et des circulations agricoles.
- **Le risque inondation** : l'aire d'étude est soumise principalement aux risques d'inondation provoquée par les remontées de nappes et au débordement des cours d'eau. Les inondations devront être prises en compte dans la conception des rétablissements d'écoulement.
- **Les milieux naturels** : Dans l'ensemble, la zone d'étude est peu favorable à l'expression d'une diversité spécifique intéressante. Toutefois, il faut noter l'enjeu très fort lié à la présence du Bruant ortolan en bordure de la RD 347 en période de reproduction. Les parcelles agricoles qui longent la RD 347 ne sont donc pas considérées comme un habitat d'espèces de l'Outarde canepetière.
- **L'habitat** : Les abords des projets recensent des habitations. Leur protection contre les nuisances du projet dépendra du choix de la variante retenue et des solutions techniques envisageables contre le bruit ; l'obligation réglementaire sera respectée.

## 1.3 ENGAGEMENTS DU DÉPARTEMENT

Par délibération du 11/03/2016, le conseil départemental a adopté :

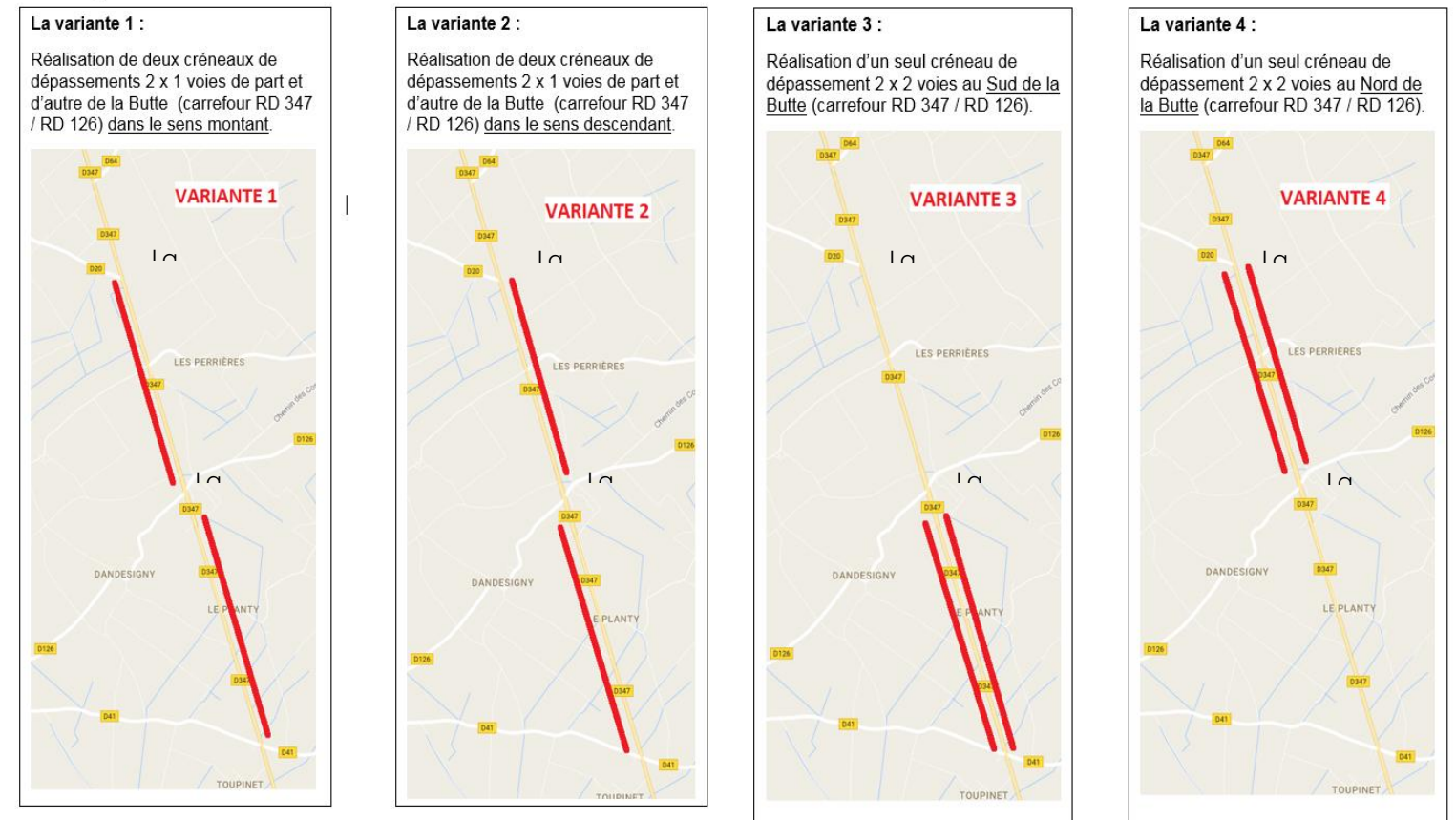
- De réaliser en premier lieu un ou deux créneaux de dépassement sur les communes de Verrue et Saint Jean de Sauves, notamment car ces aménagements évitent les principaux enjeux environnementaux comme la forêt de Scévollès et les captages d'eau potable. Ils évitent également de couper trop de connexions urbaines. Ils se situent toutefois en zone Natura 2000.
- Une première phase d'aménagement (dans le cadre du schéma routier 2016-2021) correspondant :
  - à la sécurisation du carrefour de la RD 126 (problèmes de visibilité en sortie de la RD 126 sur la RD347)
  - à la réalisation d'un créneau de dépassement de 1000 ml minimum dans le sens Mirebeau Loudun ou Mirbeau Loudun à une vitesse de 110 km/h avec un dispositif de sécurité central.
  - la reprise de l'éclairage public
  - la fermeture des carrefours aux niveaux des créneaux de dépassement
  - aux rétablissements des voies et des accès agricoles

## 1.4 SOLUTIONS ÉTUDIÉES

4 solutions ont été étudiées.

- Un créneau à 2 x 2 voies au Nord du carrefour de la RD 126
- Un créneau à 2 x 2 voies au Sud du carrefour de la RD 126
- Deux créneaux à 1 + 2 voies dans le sens descendant
- Deux créneaux à 1 + 2 voies dans le sens montant

Figure 4 : Variantes de créneau au Nord et au Sud de La Butte



### Choix d'un seul créneau à 2 x 2 voies au Nord

Les quatre variantes comportent finalement peu de différences fondamentales, les différences se font surtout sur le linéaire et par conséquent le nombre d'accès fermés.

Au regard de l'analyse des différentes variantes présentées et plus particulièrement de l'analyse multicritères, il ressort que :

- les variantes à 2x2 voies sont moins impactantes que les variantes à 1+2 voies.
- les variantes à 2x2 voies seront également moins onéreuses.
- lors des études préliminaires bien que les études environnementales ne fussent pas encore assez finalisées pour juger de l'impact final des variantes, la variante Nord (variante 4) semblait poser moins d'impact
  - pour les exploitants agricoles ;
  - pour les zones humides plus nombreuses sur le créneau Sud : 3 zones humides potentielles d'après le diagnostic. Une seule zone humide potentielle au Nord.

## 1.5 PLANIFICATION PREVISIONNELLE

Les travaux d'aménagement des carrefours sur la RD 347, aux intersections de la RD 126 et de la RD 67 seront réalisés en 2020, dans l'hypothèse où les acquisitions foncières aboutissent dans le cadre d'une négociation amiable.

Les procédures réglementaires, de demande d'autorisation environnementale, d'enquête publique et d'enquête parcellaire seront réalisées en 2020, ce qui permet d'envisager une période de travaux qui pourrait débuter en fin d'année 2020 et se poursuivre en 2021 pour ce qui concerne le créneau de dépassement, les rétablissements de voirie et les mesure environnementales compensatoires.

## 2- CONCERTATION PUBLIQUE

Le Département a mené une concertation approfondie avec les propriétaires et les exploitants. Par ailleurs les élus des 2 communes ont bien sûr été rencontrés afin de réaliser un projet réfléchi.

### 2.1 LE COMITÉ DE PILOTAGE ET SES DÉCISIONS

Un comité de pilotage a été constitué avec la composition suivante :

- Elus et techniciens du Département,
- Mairie de Verrue,
- Mairie de Saint Jean de Sauves,
- Communauté de Communes du Pays Loudunais,
- Association Foncière de Saint Jean de Sauves,
- Association Foncière de Verrue.

#### Réunion publique à Saint-Jean-de-Sauves le 17 mai 2017

La réunion publique du 17 mai 2017 à Saint-Jean-de-Sauves a donné l'occasion au Département de présenter les raisons du projet et ses caractéristiques.

Les habitants et riverains de Senessais ont proposé des solutions de rétablissement. Les riverains demandent à ce que le Département soit vigilant concernant les études hydrauliques. En effet, il est soulevé que lors de fortes pluies, des secteurs sont inondés sur le côté Est de la RD 347, sur la commune de Verrue. Le Département répond que le projet sera étudié de manière qualitative pour le volet hydraulique, et dans le cadre des dossiers, au titre de la loi sur l'eau.

Cette réunion a donné lieu à un compte rendu détaillé.

#### Réunion publique à Verrue le 31 mai 2017

La réunion publique du 31 mai 2017 à Verrue a donné l'occasion au Département de justifier ses choix d'aménagement suite aux échanges.

Cette réunion a donné lieu à un compte rendu détaillé.

La concertation avec les communes et avec les agriculteurs a débouché sur des propositions de rétablissement de la desserte des parcelles.

### 2.2 CONCERTATION SUR LA MESURE COMPENSATOIRE

Le projet devant mettre en œuvre une compensation sous la forme d'une nouvelle zone humide sur la commune de Coussay 2 réunions ont été tenues en mairie de Chouppes avec les agriculteurs.

Ces réunions ont conduit à présenter 3 scénarios de compensation dont un a été retenu par le Département. Il consiste à réhabiliter un fossé de drainage et aménager une zone humide de 4 ha à l'amont de Toupinet.

Ainsi, le comité de pilotage de février 2019 a validé les aménagements suivants :

## 3- CARACTERISTIQUES DU PROJET

Les aménagements portent sur :

- La modification des carrefours de la RD 347/RD126 et RD347/RD67 pour les rendre plus sûrs et compatibles avec le créneau ; les visibilité sont améliorées ; la vitesse réglementaire est conservée à 80 km/h, voire réduite à 70 km/h ;
- La création d'un créneau de dépassement à 110 km/h au Nord du carrefour réaménagé de la RD 126 comprenant :
  - Une section de 1000 ml à 2 x 2 voies
  - 1 biseau de raccordement de 200 ml au Nord
  - 1 biseau de raccordement de 200 ml au Sud

Le tracé projeté vise à assurer des conditions de confort et de bonnes conditions de sécurité pour une vitesse réglementaire de 110 km/h sur la partie à 2 x 2 voies. L'élargissement de la route actuelle se fait de part d'autre en respectant l'axe d'aujourd'hui.

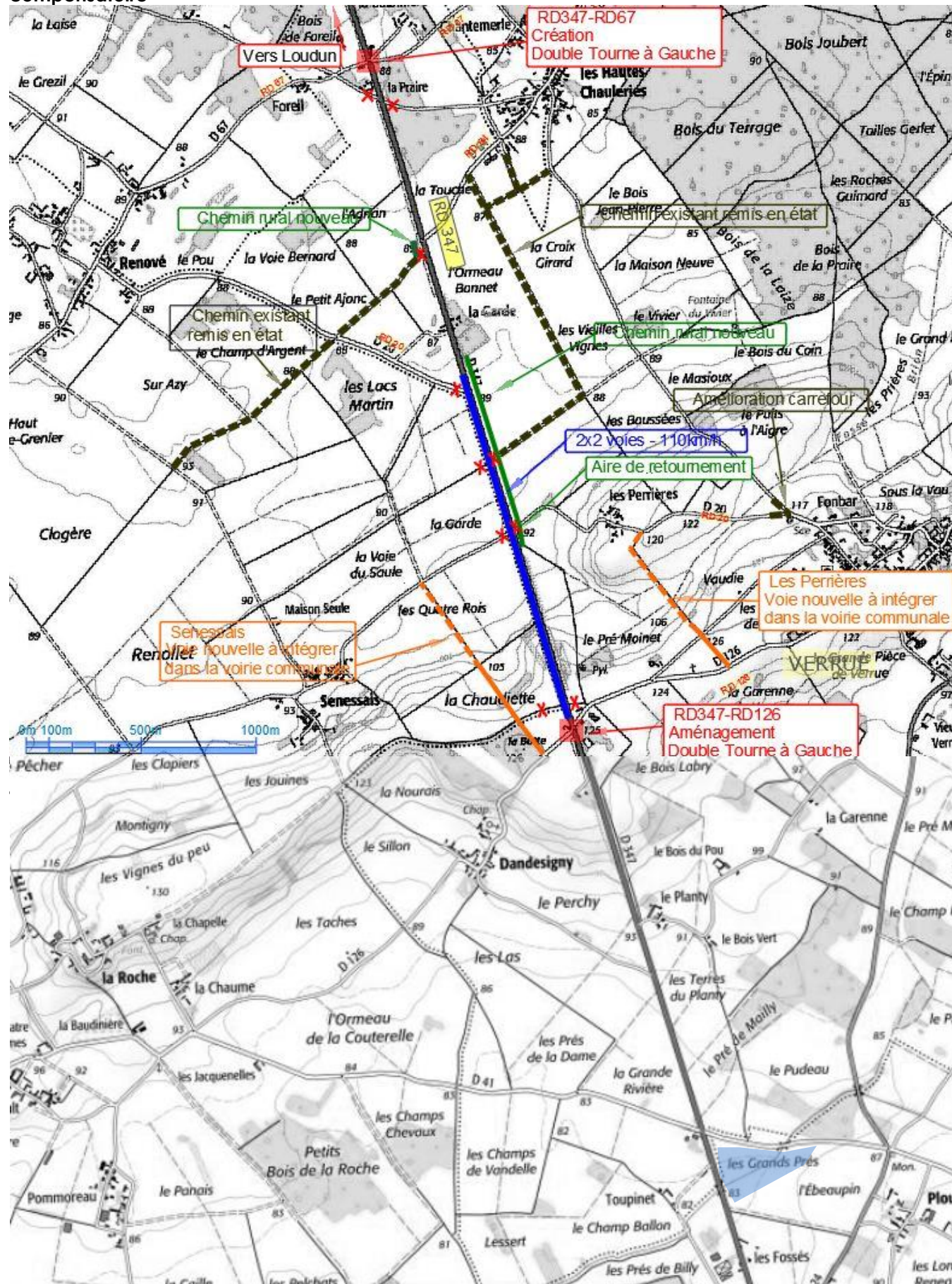
Figure 5 : Principe d'élargissement à 2x2 voies



Le projet est équipé afin de :

- ne pas constituer un obstacle à l'écoulement naturel des eaux ; leur rétablissement est donc prévu et ce d'autant que les eaux ont tendance à s'accumuler aujourd'hui à l'amont de la RD.)
- collecter les eaux pluviales ruisselant sur la chaussée et de les rejeter sans perturber ni polluer le milieu récepteur

Figure 6 : Rétablissement des dessertes validé au COPIL de février 2019 et situation de la zone humide compensatoire



Une concertation avec les services de Région Nouvelle Aquitaine, gestionnaire des transports collectifs, a été engagée ;  
 Deux points d'arrêt de transports collectifs (un dans chaque sens de circulation) existent au niveau du carrefour RD 347/RD 67, il s'agit de l'arrêt dénommé « **Crt RD347 – Les Chauleries** » de la ligne 110 (entre Poitiers Loudun) gérée par la. Ces deux points d'arrêt seront réaménagés en fonction de la nouvelle géométrie du carrefour, celui correspondant au sens Loudun-Poitiers sera repositionné pour améliorer la visibilité.  
 La ligne (Saint Jean de Sauves-Guesnes-Martaizé) empruntant la RD 20 et traversant la RD 347 devra être revue car le mouvement tournant sera impossible avec la réalisation d'un créneau au Nord du carrefour de la RD 126.  
 La ligne Verrue -Monts Sur Guenes empruntant la RD 20 en passant par les Perrières devra être revue car le mouvement tournant en venant des Perrières vers la RD 347 sera impossible.  
 Un arrêt de bus se situe au niveau du lieu-dit « la Garde » nécessitera une attention particulière. Celui situé à proximité du carrefour RD 347/RD 126 n'est pas touché par l'aménagement.

## 4- COUT ET FINANCEMENT

Le projet est financé à 100% par le Département.  
 Le montant de l'opération est estimé à 5,5 millions d' € T.T.C. sur la base des conditions économiques de janvier 2018 (AVP – approuvé le 7 novembre 2019) comprenant :

Acquisitions foncières :	275 000 €
Etudes et travaux :	5 225 000 €

## 5- OBJET DE L'ENQUETE

- La présente enquête publique porte à la fois sur :
- L'Utilité Publique des travaux,
  - La demande d'autorisation environnementale unique intégrant la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et la demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées,
  - L'enquête parcellaire,
- A l'issue de l'enquête publique, les Arrêtés Préfectoraux suivants seront délivrés:
- Arrêté de Déclaration d'Utilité Publique,
  - Arrêté d'autorisation au titre de l'article R 214-1 du code de l'environnement,
  - Arrêté de déclaration de cessibilité des terrains nécessaires à la réalisation du projet,
  - Ordonnance d'expropriation,

Les communes prendront un arrêté municipal de classement de certaines voies de desserte,

Figure 8 : Plan général des travaux

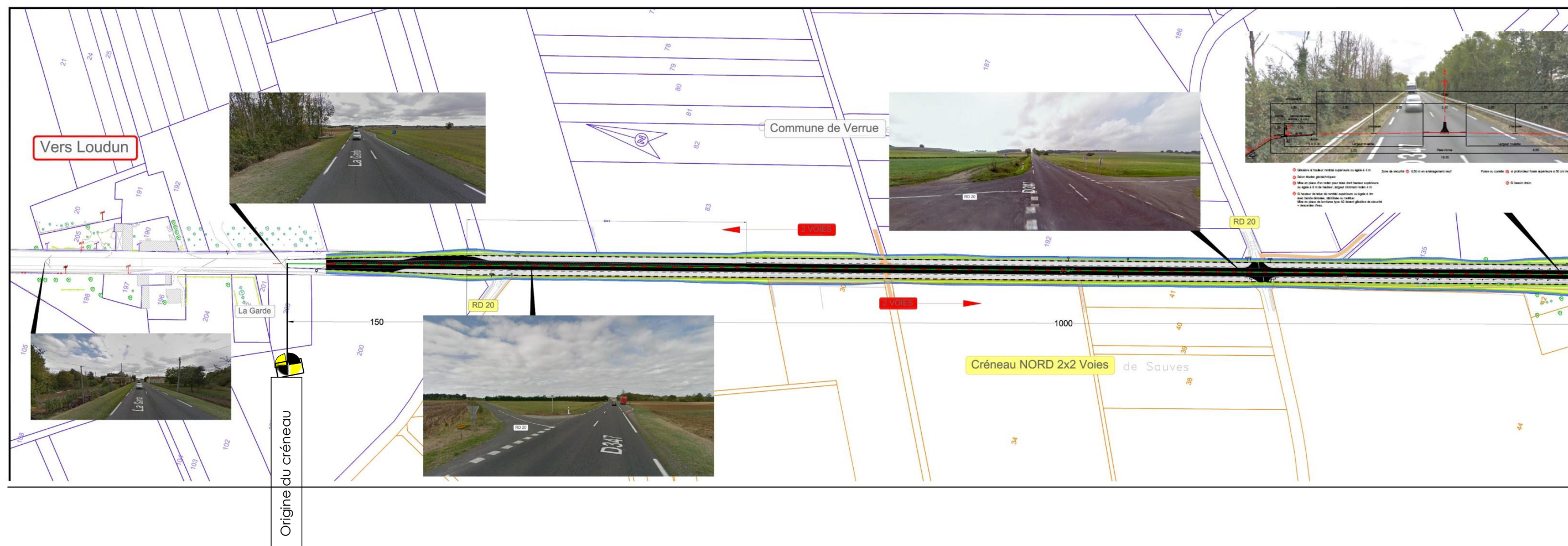




Figure 9 : Tourne à gauche RD347/RD67



Principes d'aménagement du Tourne A Gauche Carrefour RD347 / RD67

Figure 10 : Tourne à gauche RD347/RD126



Principes d'aménagement du Tourne A Gauche Carrefour RD347 / RD126



## 6- RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

### 6.1 MÉTHODE EMPLOYÉE

L'étude des impacts environnementaux s'est appuyée sur une analyse détaillée de l'environnement initial et ce, pour tous les thèmes visés par le code de l'environnement. Les aspects liés à la biodiversité ont mobilisés des naturalistes pendant un an pour inventorier les espèces végétales et animales notamment les espèces protégées et leurs lieux de vie et de reproduction.

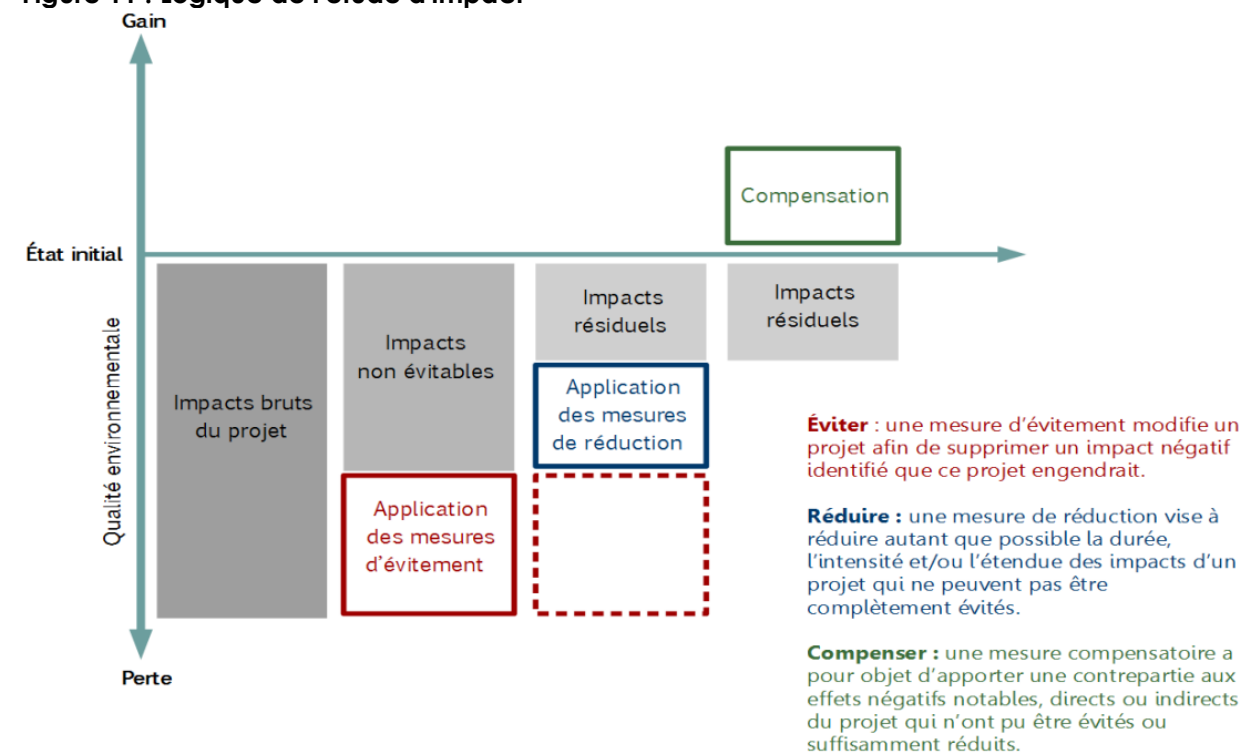
Les exploitations agricoles ainsi que l'économie agricole sur l'aire d'étude a fait l'objet d'une analyse par la Chambre d'agriculture de la Vienne ce qui a permis d'apprécier les sensibilités et vulnérabilités de celles-ci.

Les nuisances actuelles ont été mesurées et les enjeux en matière de patrimoine et paysage évalués.

Une fois les composantes de l'environnement décrites et évaluées, les **impacts bruts** du projet ont pu être décrits pendant les travaux et une fois ceux-ci achevés.

La dernière étape de l'étude d'impact a consisté à rechercher des dispositions susceptibles de corriger les **impacts bruts** afin d'aboutir in fine à un **gain environnemental** par rapport à l'état initial. Cette recherche a appliqué la logique de la figure ci-dessous. Ainsi, après caractérisation des impacts bruts, des mesures d'évitement ont été programmées, puis des mesures de réduction, et enfin lorsque des impacts subsistaient, des compensations ont été proposées.

Figure 11 : Logique de l'étude d'impact



### 6.2 L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

On retiendra les enjeux majeurs suivants :

- **L'agriculture** : L'enjeu est la préservation des exploitations agricoles existantes et de leur compétitivité. Au premier chef figure la sauvegarde des espaces cultivables et des circulations agricoles.
- **Le risque inondation** : l'aire d'étude est soumise principalement aux risques d'inondation provoquée par les remontées de nappes et au débordement des cours d'eau. Les inondations devront être prises en compte dans la conception des rétablissements d'écoulement.
- **Les milieux naturels** : Dans l'ensemble, la zone d'étude est peu favorable à l'expression d'une diversité spécifique intéressante. Toutefois, il faut noter l'enjeu très fort lié à la présence du Bruant ortolan en bordure de la RD 347 en période de reproduction. L'Outarde canepetière semble éviter les parcelles agricoles les plus proches de la RD 347.
- **L'habitat** : Les abords des projets recensent des habitations. Leur protection contre les nuisances du projet dépendra du choix de la variante retenue et des solutions techniques envisageables contre le bruit ; l'obligation réglementaire sera respectée.

Niveau d'importance	Code couleur
Aucun ou faible	
Moyen	
Important ou assez fort	
Fort	
Très fort	

Tableau 1 : Synthèse des enjeux de l'aire d'étude et difficultés pour en tenir compte dans la conception

Item	Niveau d'enjeu dans le fuseau d'étude	Niveau de difficulté de prise en compte des enjeux dans la conception
<b>CONTEXTE PHYSIQUE</b>		
Topographie et relief	Important, le relief est marqué par la butte de Verrue	Des terrassements seront nécessaires s'accompagnant de certains impacts (emprise, transport de matériaux, nuisances du chantier,...)
Géologie	La composition géologique des sols ne représente pas une contrainte particulière pour le projet Il faudra toutefois porter une attention particulière à la présence d'argiles pouvant nécessiter des terrassements plus importants	-
Les masses d'eau souterraines	Il n'existe pas de captage d'eau potable ou de périmètre de protection de captage dans la zone d'étude du projet.	-
Les masses d'eau superficielles	Le réseau hydrographique aux abords du projet est relativement dense. Il est représenté par un réseau de fossés et de zones humides assez dégradées	Les écoulements ne devront pas être perturbés par le projet : débits à réguler ; traiter les rejets
Sites et sols pollués	Aucun des sites pollués recensés sur les communes ne concernent directement l'aire d'étude rapprochée.	
Risques naturels	La zone du projet est située sur une zone sujette à l'aléa sismique et au risque de retrait-gonflement des argiles.	Ce phénomène n'est pas une contrainte technique pour un projet routier
Qualité de l'air	La qualité de l'air est bonne sur l'aire d'étude rapprochée. Elle se dégrade probablement à proximité de la voie malgré une bonne ventilation naturelle.	-
<b>MILIEUX NATURELS, FAUNE ET FLORE</b>		
Zonage du patrimoine naturel	Site Natura 2000/ Zones humides / Fonctionnement écologique	La conception rencontrera des difficultés pour conserver ou améliorer la qualité et l'intégrité des zones humides et du fonctionnement écologique global
Habitats naturels et semi naturels	Les enjeux phytoécologiques sont globalement négligeables, localement faible à modéré localement au niveau des zones forestières (Chênaie acidiphile)	La Chênaie acidiphile est hors aire d'étude rapprochée. Veiller aux voies de desserte.
Faune	Présence potentielle de l'Outarde canepetière dans un rayon de 1 km autour de la RD 347 (zone Natura 2000) mais absence dans l'aire d'étude étroite : Il est supposé que le trafic généré par l'axe routier est la cause principale de la désaffectation de ces parcelles par l'Outarde canepetière	l'élargissement de la voie de 10 à 15 mètres de part et d'autre n'aura que très peu d'effet sur les populations locales de l'espèce
	Importance des milieux boisés et des lisières forestières pour la biodiversité (chiroptères, oiseaux...)	Pour la plupart, les milieux boisés et les lisières restent à l'écart de l'aire d'étude rapprochée
	Colonisation des arbres isolés, de vignes et de certaines haies par le Bruant ortolan	Élément très fort pour lequel des mesures sont tout particulièrement nécessaires
Flore	Aucune espèce végétale protégée n'a été observée dans l'aire d'étude. Cependant, 5 espèces à enjeu de conservation ont pu être identifiées et pour 4 d'entre elles les enjeux floristiques sont modérés	En l'absence d'espèce végétale protégée, les difficultés de conception du projet sont secondaires ; par contre, il convient d'être attentif aux 4 espèces à enjeu de conservation modéré

Item	Niveau d'enjeu dans le fuseau d'étude	Niveau de difficulté de prise en compte des enjeux dans la conception
Continuités écologiques	Le fonctionnement écologique local est fortement altéré par le trafic de la RD 347 qui est une barrière écologique et est dépendant de la préservation de la forêt de Scévollès	L'élargissement n'affectera que très peu la trame verte et des aménagements seront réfléchis afin d'optimiser la dispersion et la libre circulation des espèces.
<b>PATRIMOINE ET URBANISME</b>		
Patrimoine historique	Le projet n'intercepte pas le périmètre de protection des monuments historiques de la commune, toutefois il devra tenir compte de l'importance de passé historique des communes et des éléments du petit patrimoine	Le respect du petit patrimoine peut s'avérer délicat
Patrimoine archéologique	Les gisements archéologiques aux abords du projet sont relativement importants	Pour que la conservation des données archéologiques soit assurée, la planification des travaux doit intégrer les fouilles archéologiques préalables
Plans d'Urbanisme	Le PLU de la commune de Saint Jean de Sauves ne s'oppose pas au projet au titre des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif	-
Paysage	Globalement, la contrainte paysagère sur l'aire d'étude de ce tronçon de la RD347 est faible.	Un traitement paysager ponctuel est nécessaire en lien avec les dispositions à vocation écologique – difficultés faibles
<b>CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE</b>		
Habitat	Présence de plusieurs habitations le long de la RD 347.	Respecter voire améliorer le cadre de vie des riverains est un objectif atteignable
Activités économiques (hors agricoles et touristique)	Le projet devra prendre en compte la présence d'une petite zone d'activité au droit du carrefour avec la RD 126.	A préserver
Activité agricole	L'activité agricole est prédominante pour les communes de l'aire d'étude. La RD 347 et les voiries satellites sont des voies de desserte agricole très utilisées par les exploitants	La prise en compte des enjeux agricoles est une donnée de base de la conception du projet et notamment des nouvelles dessertes et des nouveaux accès. Elle exige une grande attention
Equipements et services	Aucun équipement et service aux abords du projet.	-
<b>RESEAUX ET SERVITUDES</b>		
Risques technologiques	La RD 347 est concernée par le risque de transport de matières dangereuses	En tenir compte
Infrastructures de transport	La RD 347 est un des axes de déplacement principaux du département. Plusieurs lignes de bus empruntent cet axe dans la zone d'étude.	Faible difficulté de prise en compte-
Réseaux	Plusieurs lignes électriques HTA et autres réseaux se situent sur la zone d'étude	Pas de difficultés
<b>AMBIANCE SONORE</b>	La RD347 est classée en catégorie 3 au droit de l'aire d'étude. La zone d'étude est donc particulièrement affectée par le bruit.	Des solutions existent pour maîtriser les nuisances.

### 6.3 RAPPEL DES PRINCIPAUX EFFETS POSITIFS

Comme tout projet d'aménagement, la réalisation du créneau à 2x2 voies au Nord de Verrue s'accompagnera d'effets positifs principalement en matière de déplacement :

La possibilité de dépasser les véhicules lents sur une section de longueur suffisante permet de calmer les impatiences des automobilistes et de réduire les prises de risque sur l'ensemble de l'itinéraire. Cet avantage est important car il autorise des gains de temps au-delà du seul créneau lui-même ainsi qu'un meilleur confort de conduite.

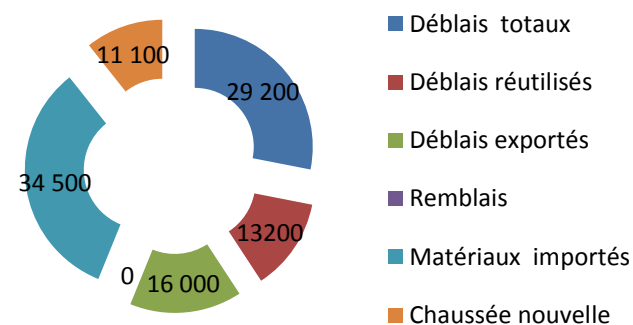
En outre les accès directs riverains et les raccordements des voies secondaires étant repris, la sécurité des usagers en transit sur la RD 347 ou des mouvements locaux en sera améliorée.

Enfin, les travaux eux-mêmes auront un effet bénéfique sur l'emploi dans le BTP et dans la restauration.

### 6.4 INCIDENCES SUR LES ÉLÉMENTS PHYSIQUES - MESURES ADOPTÉES

#### 6.4.1 Impacts sur les ressources en matériaux

Le chantier nécessite d'employer des matériaux sur place, à transformer ou pas, ainsi que des matériaux d'apports. Le volume total transporté correspondant aux déblais totaux + remblais (0) + les matériaux importés est de 74800 m<sup>3</sup> contenu dans 866 camions de 32 tonnes.



Les terrassements entraînent les impacts suivants :

- Des mouvements de poids lourds sur les routes existantes pour exporter les matériaux de déblais impropres ou non réutilisables en remblais et pour approvisionner le chantier en matériaux de bonne qualité (par exemple pour la chaussée),
- Des dégradations ponctuelles de routes liées au transport de ces matériaux,
- Des nuisances sonores le long des routes empruntées,
- la consommation de carburants.

Les ressources naturelles sont tout d'abord les matériaux de remblai extraits d'autres chantiers ou de carrières. (Volume : 45 600 m<sup>3</sup>). S'ajoutent à cela :

- des matériaux nécessaires à la production d'éléments préfabriqués : sable, ciment,...
- des liants hydrauliques également consommateurs d'énergie.

Les impacts du projet sur la ressource en matériaux ne sont pas négligeables : transport, dépôt d'excédents, import de matériaux de carrières.

Le maître d'ouvrage a veillé à optimiser le volume de matériaux à exporter du site.

#### 6.4.2 Impacts sur l'eau

Les incidences du créneau à 2x2 voies et des rétablissements nécessaires portent sur :

- Les dégradations liées au chantier : celles-ci resteront modérées du fait de l'application de dispositions classiques pendant le chantier,
- Un effet bénéfique de par l'amélioration de la transparence hydraulique de la RD et la résorption de la zone d'accumulation d'eau en hiver à l'amont de celle-ci,
- Une amélioration de la qualité des rejets grâce à des ouvrages de régulation des débits, de décantation de la pollution et le piégeage de la pollution accidentelle éventuelle,
- La perte de 2,05 ha de zone humide à fonctionnalité faible compensée sous la forme sous la forme d'une nouvelle zone humide en amont du lieu-dit Toupinet (cf. p. 22).

### 6.5 IMPACTS SUR LA BIODIVERSITÉ - MESURES ADOPTÉES

#### 6.5.1 Zonages de protection et d'inventaire

Le projet est inclus au sein du site Natura 2000 « Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois » et de la ZNIEFF de type 2 « Plaine du Mirebalais et du Neuvilleois ». Ces zonages démontrent donc la grande sensibilité écologique du secteur du projet pour la biodiversité locale et plus particulièrement des oiseaux de plaine.

Sans l'élaboration de mesures en faveur de ces espèces dans le cadre du projet, l'impact sur ces zonages ne peut être jugé autrement que fort. Bien qu'impactant sur une faible superficie et le long d'une voie structurante générant un important trafic, le projet va consommer une surface d'habitats favorables à ces espèces et augmenter l'effet indirect de leur dérangement.

L'impact brut sur les zonages de protection et d'inventaire est jugé comme fort.

Avec l'application de l'ensemble des mesures préconisées, on peut conclure que l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation de la ZPS au titre de Natura 2000 et que l'intégrité générale du site sont préservés.

#### 6.5.2 La biodiversité locale

Les impacts directs par destruction d'espèces de l'avifaune ou leur habitat ont été évalués comme « faibles » voire « négligeables » pour certaines d'entre elles.

En revanche, l'impact résiduel lié au dérangement des espèces est évalué comme modéré.

Des mesures de réduction ont été proposées dans ce sens.

Les mesures projetées permettent de minimiser l'impact du projet sur les espèces à enjeu et de limiter leur dérangement.

Des aménagements annexes (plantations de haies, réhabilitation d'une zone humide, mise en place de bandes enherbées) permettront de s'assurer du maintien des populations d'espèces dans un bon état de conservation.

### 6.5.3 Zones humides

Le projet imperméabilise 2,05 ha de zones humides de faible fonctionnalité. Celle-ci est principalement représentée par le rôle de dépollution vis-à-vis des intrants agricoles notamment les nitrates.

La perte de fonctionnalité et la perte de biodiversité liée à l'imperméabilisation des zones humides restent donc faibles voire très faibles.

Néanmoins, la compensation reste nécessaire car les documents cadre en matière de gestion des eaux obligent que toute zone humide détruite soit compensée.

C'est pourquoi une nouvelle zone humide d'environ 5 ha sera recréée c'est-à-dire deux fois supérieure à la surface détruite (cf. p. 22). Elle est créée sur la commune de Coussay.

### 6.5.4 Synthèse des impacts bruts sur la biodiversité

Ce chapitre dresse la synthèse des effets potentiels du projet sur les espèces et habitats à enjeux.

**Tableau 2 : Synthèse des effets potentiels du projet**

Effets	Portée / durée	Caractérisation	Intensité
Destruction d'une espèce protégée	Direct / permanent	Le risque de destruction est faible du fait de la faible emprise des travaux de part et d'autre de la voie existante. Le projet aura pour conséquence la destruction de zones de cultures et d'un alignement d'arbres peu attractif pour la biodiversité. Aucune espèce à enjeu n'a été repérée dans la zone d'intervention projetée des travaux.	Faible
Destruction d'un habitat d'espèces	Direct / permanent	Seule la haie longeant la RD 347 au nord de la butte sera détruite. Or elle s'est révélée pauvre en biodiversité. De même, la vigne et les arbres isolés les plus proches se localisent en dehors de la zone d'intervention des travaux.	Faible
Destruction d'un habitat de végétation à enjeux	Direct / permanent	Aucun habitat de végétation à enjeux ne se localise dans la zone d'intervention des travaux.	Négligeable
Dérangement des espèces	Indirect / permanent	Le dérangement des espèces peut être considéré comme permanent du fait de la gêne qui sera effective pendant les travaux et en phase de fonctionnement (trafic). L'élargissement de la route départementale empiètera sur les milieux riverains et s'approchera des zones colonisées par des espèces à enjeux comme le Bruant ortolan. Il s'agit donc ici du principal effet sur la biodiversité.	Forte
Colonisation par des espèces exotiques envahissantes	Indirect / permanent	Un total de 9 espèces exotiques envahissantes a été recensé dans l'aire d'étude. Sans mesures de lutte contre leur prolifération, les effets sont jugés comme modérés.	Modérée
Altération du fonctionnement écologique local	Direct / permanent	La RD 347 est une barrière écologique majeure pour le déplacement et la dispersion des espèces. Quelques espèces tentent toutefois la traversée, comme en témoignent les données sur les collisions routières. L'élargissement de la voie amplifiera ce phénomène.	Modérée

Ainsi, sans application de mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation, le principal effet sur la biodiversité sera lié au dérangement des espèces. En effet, l'emprise des travaux sera limitée à 10 à 15 mètres de part et d'autre de la voie existante, ce qui n'empiètera pas sur des habitats d'espèces à

enjeux. En revanche, l'élargissement de la voie pourra engendrer la désaffectation de la zone par certaines espèces du fait de son rapprochement vis-à-vis des habitats colonisés.

D'autres effets importants sont à prévoir tels que le renforcement de la barrière écologique matérialisée par la RD 347.

Ainsi, quelques mesures simples ont été réfléchies et sont présentées dans le chapitre ci-après.

### 6.5.5 Inventaire des mesures en faveur de la biodiversité

Comme évoqué en page 17, trois types de mesures ont été recherchés :

- Les mesures d'évitement d'impact : ME,
- Les mesures de réduction : MR,
- En dernier lieu les mesures compensatoires : MC,

Le Département a souhaité également appliquer des dispositions complémentaires dites d'accompagnement. De plus ces mesures sont assorties de dispositions de suivi pour vérifier leur bonne application.

#### Mesures d'évitement

- Réalisation du créneau de dépassement en partie nord du lieu-dit « la Butte »
- Balisage des pieds de Tanaïse commune
- Absence d'utilisation de produits phytosanitaires

#### Mesures de réduction

- Délimitation rigoureuse des emprises du chantier
- Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention
- Réduction des risques de pollution
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Réduction des nuisances lumineuses
- Création d'hibernaculum à reptiles

#### Mesures d'accompagnement

- Veille écologique en phase chantier

#### Mesures de suivi

- Suivi écologique aux abords de la RD 347

### 6.5.6 Impacts résiduels sur les espèces à enjeux

Grâce à ces mesures, les impacts du projet se réduisent sans toutefois disparaître totalement. Ils concernent :

- pour la flore : Tanaïse commune ;
- pour les oiseaux : le Bruant ortolan, et les oiseaux de plaine
- pour les mammifères : certaines espèces de chauve-souris ;
- pour les reptiles : Lézard des murailles
- pour les amphibiens : le Crapaud calamite et la Rainette verte

Pour ces espèces des mesures de compensation sont indispensables.

## 6.6 IMPACTS SUR L'AGRICULTURE – MESURES ADOPTÉES

L'emprise du projet est de **10,3 ha** très majoritairement sur les terres agricoles :

- |   |                      |
|---|----------------------|
| • élargissement de la route                     | 2,03 ha <sup>1</sup> |
| • élargissements ou création des chemins ruraux | 2,43 ha              |
| • zone humide compensatoire                     | 5,84 ha              |

<sup>1</sup> Source rétablissements V6sm.xlsx

D'après l'étude menée par la Chambre d'agriculture au total 15 exploitations agricoles sont concernées par le projet dont :

- pour 5 exploitations, l'impact est qualifié de « moyen »,
- pour les 10 autres cet impact est « faible ».

Environ une dizaine d'exploitations agricoles va subir :

- des allongements de parcours entre leur siège et les parcelles exploitées. L'impact en temps de déplacement et d'usure du matériel ne peut être réellement atténué.
- Des emprises sur chaque exploitation bordant la route actuelle entre Verrue et La Garde.

Les propriétaires et les exploitants seront indemnisés pour les préjudices subis.

## 6.7 IMPACTS SUR L'HABITAT RIVERAIN

Le projet ne détruit aucun bâtiment.

Aucune des habitations ne voit son niveau de bruit augmenter significativement (au sens de la législation). Aucune protection phonique n'est donc requise dans le cadre du projet.

Toutefois, déjà aujourd'hui, deux habitations se situent en zone de bruit critique pour leurs façades donnant directement sur la RD347.

En matière de pollution atmosphérique, l'impact du créneau sur les riverains est limité en ce sens qu'aucune habitation ne se situe en bordure de voie.

Toutefois, le projet accroît de 17 % les émissions de gaz à effet de serre et par conséquent les coûts liés.

## 6.8 IMPACTS SUR LE PAYSAGE

Dans un paysage banalisé par la restructuration foncière où les haies ont été supprimées il est important, tant pour le paysage que pour la biodiversité, de recréer autant que possible un réseau de haies de surcroît puisque le projet en détruit un linéaire significatif dans l'élargissement.

Les mesures paysagères peuvent ici rejoindre les mesures environnementales qui consistent à recréer un maillage de haies.

## 6.9 IMPACTS SUR LE PATRIMOINE

Les travaux pourraient notamment intéresser une villa gallo-romaine située à l'Est du projet. Une opération d'archéologie préventive sur tout ou partie du tracé de la RD347 sera réalisée.

## 6.10 IMPACTS RÉSIDUELS APRÈS MESURES

Les impacts résiduels après mise en œuvre des mesures de réduction d'impact portent sur :

- L'agriculture qui perd 10,3 ha de surface cultivable,
- Les milieux naturels notamment pour les oiseaux de plaine et les zones humides : Les effets résiduels seront négligeables à faibles, sauf pour le dérangement des espèces qui sera effectif dès le début de la phase de travaux. Toutefois, les mesures préconisées permettront l'aménagement d'habitats propices au maintien des populations d'espèces inventoriées dans l'aire d'étude.

## 6.11 MESURES DE COMPENSATION

Pour l'agriculture le Département a choisi de compenser l'impact par :

- la création de voies au titre des coupures d'accès aux parcelles,

- les travaux consistant à **niveler, purger et renforcer les chemins existants** sur un linéaire total de 4,1 km ; cette mesure est évalué à de l'ordre de 330 000 euros TTC.

Pour les milieux naturels, les mesures compensatoires ont été réfléchies dans l'objectif de :

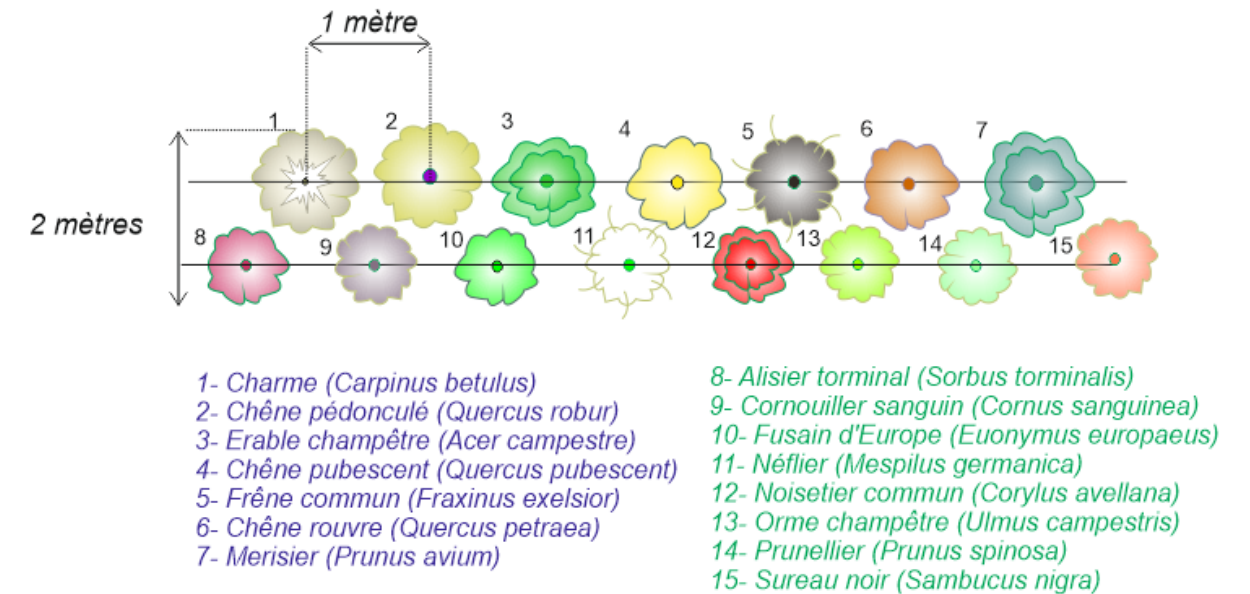
- préserver, a minima, les espèces impactées et leurs habitats de repos ou de reproduction ;
- compenser de manière équivalente ou plus les habitats et/ou les espèces impactés ;
- mettre à disposition les nouveaux milieux créés ou restaurés à proximité immédiate ou dans la continuité du projet ;
- renforcer le maillage écologique local (fonctionnalités écologiques) ;

Elles comprennent :

### Plantation de haies et mise en place de bandes enherbées en bordure des dessertes agricoles

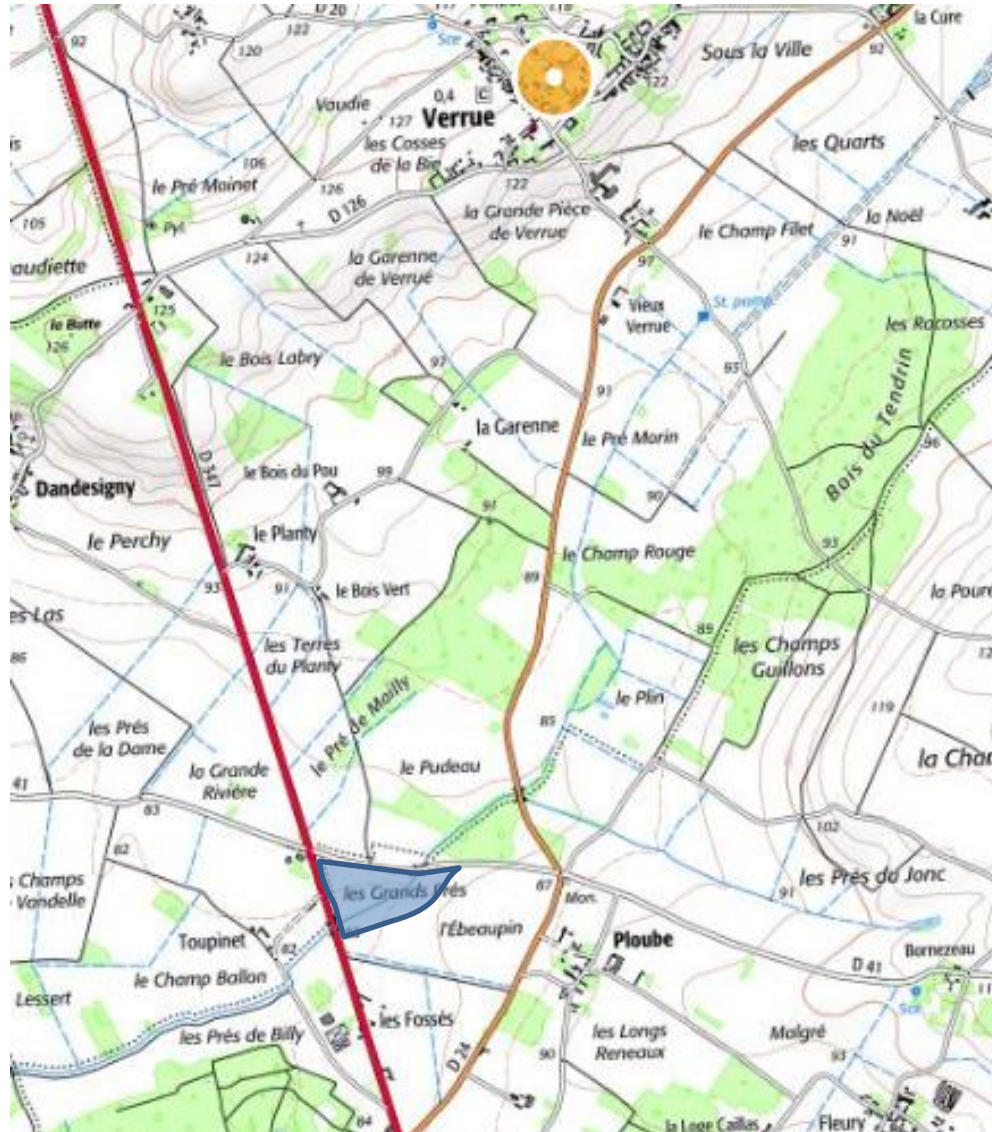
Entre les bords des dessertes agricoles et les haies, une bande enherbée d'environ un mètre de large devra être maintenue afin de créer une zone refuge et de reproduction pour certaines espèces telles le bruant ortolan et les insectes. De plus un linéaire d'environ 900 m sera planté autour de la zone humide compensatoire.

Ainsi, 1205 ml de haies seront supprimés et 3 550 ml seront créés.





**La création d'une nouvelle zone humide en amont de la RD 347 à Toupinet (commune de Coussay) dans un secteur à forte potentialité.**

La compensation retenue consiste à combler un fossé agricole existant en amont de la RD 347 à Toupinet dans un secteur à forte potentialité. Les aménagements conduiront à une prairie humide et au méandrage du cours d'eau.  
La surface obtenue et les caractéristiques permettent un gain écologique attendu supérieur à la perte de biodiversité due au projet.



**6.12 AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

L'étude d'impact a été réalisée par :

	<p><b>Vianney LEPINE</b> 06 74 78 48 01 vianney.lepine@ing-somival.fr</p>	<p><b>Coordination et montage du dossier</b></p>
	<p><b>Aurélien COSTES</b> 06 76 38 56 24 costes@soe-conseil.fr</p>	<p><b>Aspects biodiversité</b></p>