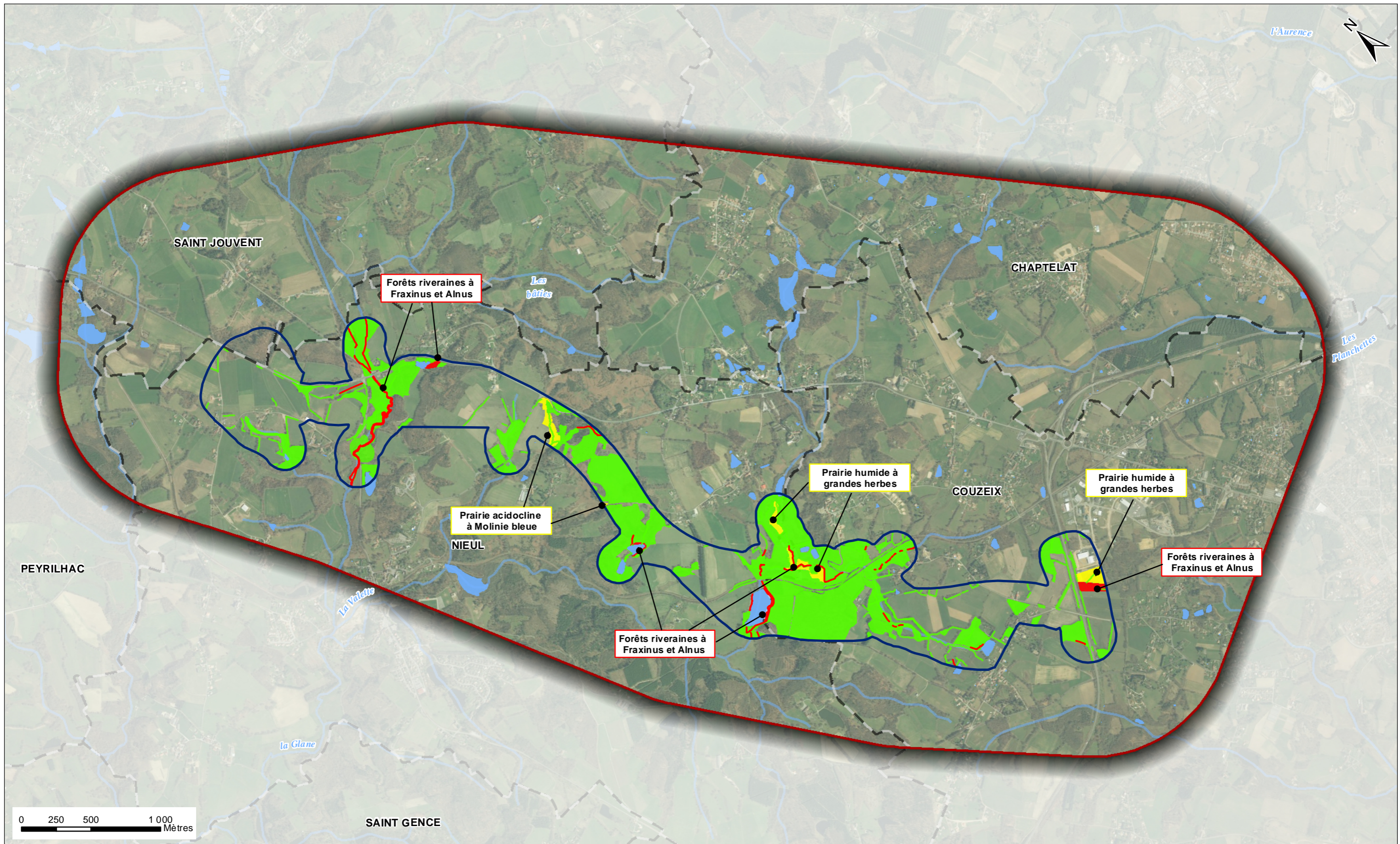


2.3 MILIEU NATUREL

2.3.6 Synthèse des enjeux



- Légende**
- Aire d'étude élargie
 - Aire d'étude rapprochée
 - Limites communales
 - Réseau hydrographique

- Niveau d'enjeu**
- Très fort
 - Fort
 - Moyen



Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

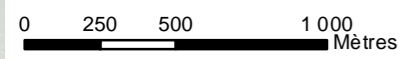
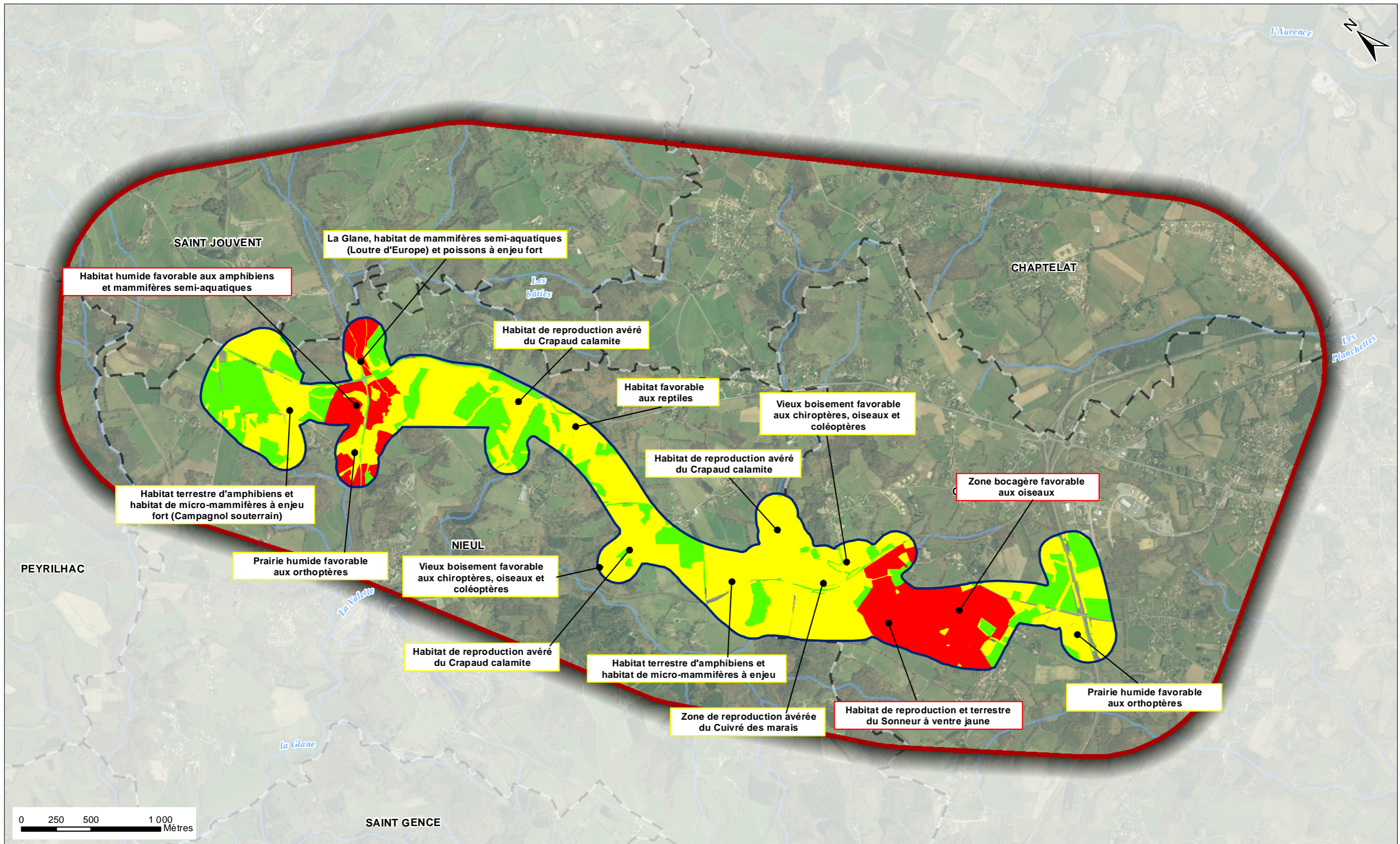
Etudes préalables à l'enquête publique
V. Caractéristiques principales de la variante proposée

Habitats naturels et semi-naturels et flore
Synthèse des enjeux écologiques



avr. 2018
Ech : 1 / 25 000

31011	V06	EPR	MNA	000	000	00000	PEN	BKM	2000	A__
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	-----



Légende

- Aire d'étude élargie
- Aire d'étude rapprochée
- Limites communales
- Réseau hydrographique

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Moyen



Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

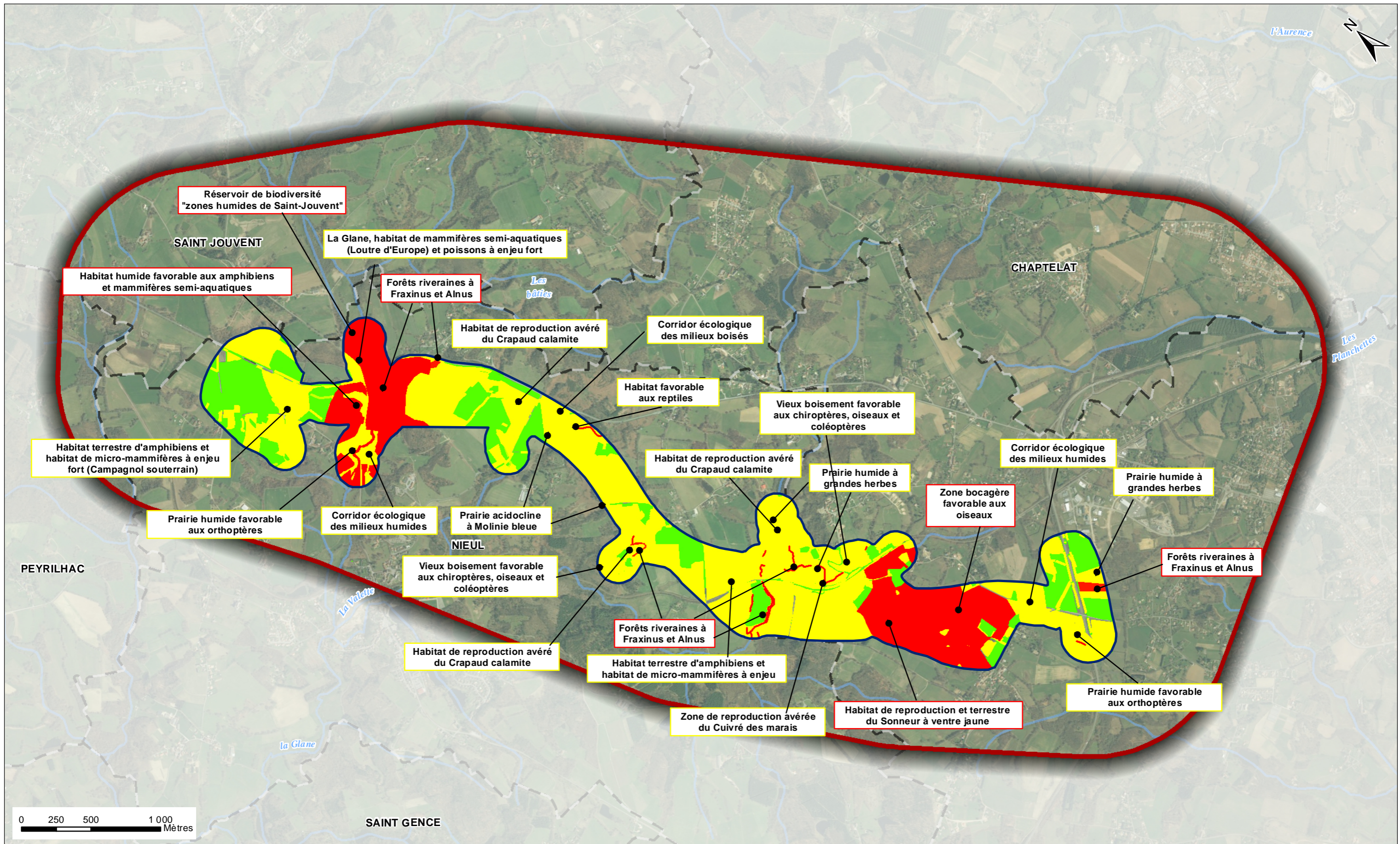
Etudes préalables à l'enquête publique
V. Caractéristiques principales de la variante proposée



Faune patrimoniale
Synthèse des enjeux écologiques

avr. 2018
Ech : 1 / 25 000

31011	V06	EPR	MNA	000	000	00000	PEN	BKM	2000	A
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	---



Légende

- Aire d'étude élargie
- Aire d'étude rapprochée
- Limites communales
- Réseau hydrographique

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Moyen



Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

Etudes préalables à l'enquête publique

V. Caractéristiques principales de la variante proposée

**Milieux naturels
Synthèse des enjeux écologiques**

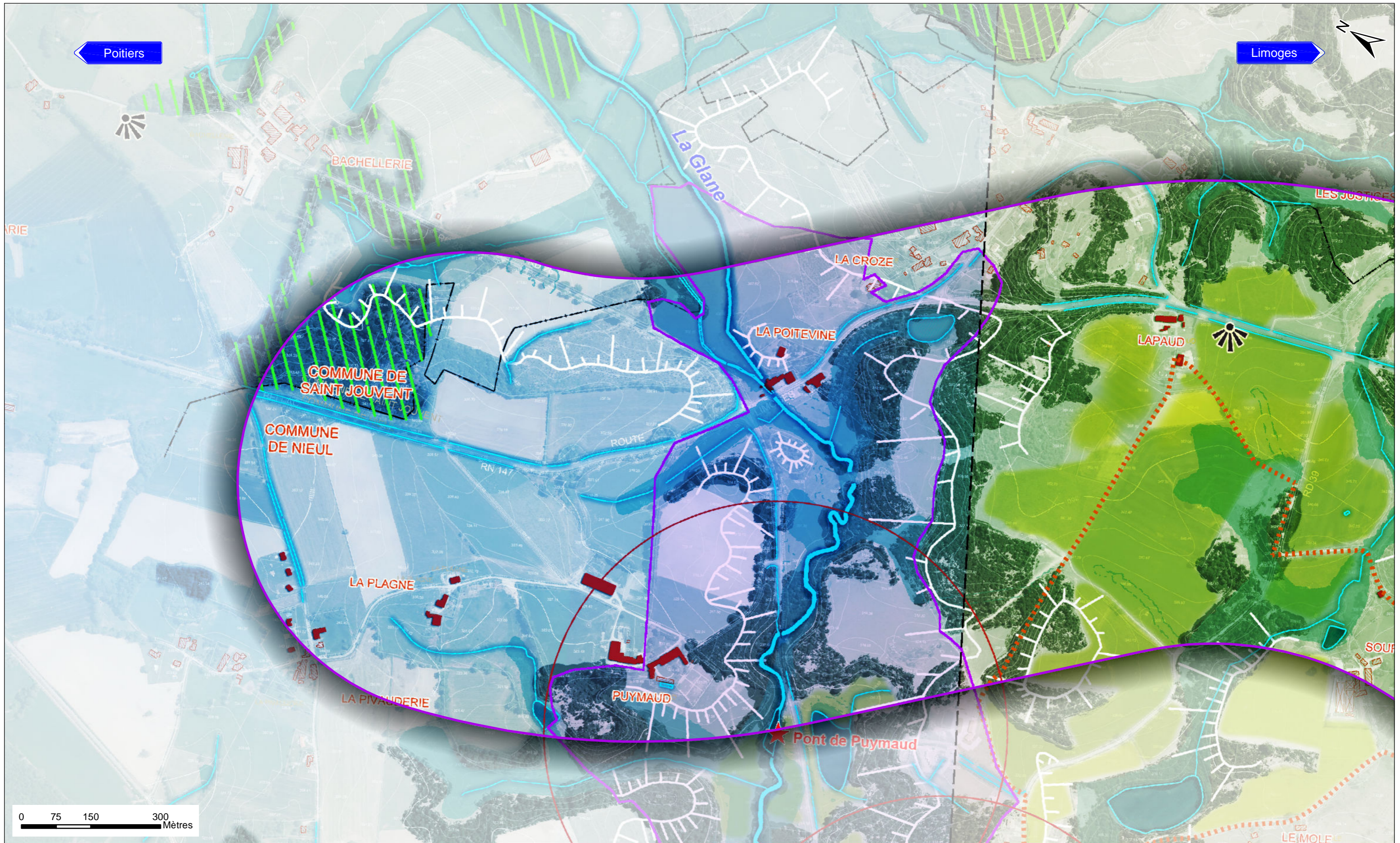


avr. 2018
Ech : 1 / 25 000











31011	V06	EPR	MNA	000	000	00000	PEN	BKM	2000	A...
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	------






2. ETAT INITIAL

2.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE



0 75 150 300 Mètres

-  Aire d'étude
-  Cours d'eau
-  Plan d'eau
-  Zone humide
-  Bâtiments / habitations
-  Reliefs
-  Boisements
-  Espaces boisés classés (EBC)
-  Haies
-  Champs agricoles

-  Site classé
-  Site inscrit
-  Monument historique et son périmètre de protection (500m)
-  point de vue dégagé
-  Chemins de randonnée



 Direction régionale de l'Environnement et du Logement
 Nouvelle-Aquitaine
 PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges
 Etudes préalables à l'enquête publique
 V. Caractéristiques principales de la variante proposée







Etat initial de l'environnement
 Plan Paysager
 Planche 1/3

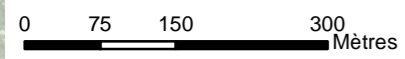
janv. 2018
 Ech : 1 / 7 500

31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN	INT	2000	A
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	---



-  Aire d'étude
-  Cours d'eau
-  Plan d'eau
-  Zone humide
-  Bâtiments / habitations
-  Reliefs
-  Boisements
-  Espaces boisés classés (EBC)
-  Haies
-  Champs agricoles
-  Site classé
-  Site inscrit
-  Monument historique et son périmètre de protection (500m)
-  point de vue dégagé
-  Chemins de randonnée

 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement NOUVELLE-AQUITAINE	 PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE	Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges Etudes préalables à l'enquête publique V. Caractéristiques principales de la variante proposée	 janv. 2018 Ech : 1 / 7 500							
		Etat initial de l'environnement Plan Paysager Planche 2/3								
31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN	INT	2000	A



-  Aire d'étude
-  Cours d'eau
-  Plan d'eau
-  Zone humide
-  Bâtimts / habitations
-  Reliefs
-  Boisements
-  Espaces boisés classés (EBC)
-  Haies
-  Champs agricoles
-  Site classé
-  Site inscrit
-  Monument historique et son périmètre de protection (500m)
-  point de vue dégagé
-  Chemins de randonnée



 Direction régionale de l'Environnement et du Logement
 Nouvelle-Aquitaine
 PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE


Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges
Etudes préalables à l'enquête publique
 V. Caractéristiques principales de la variante proposée



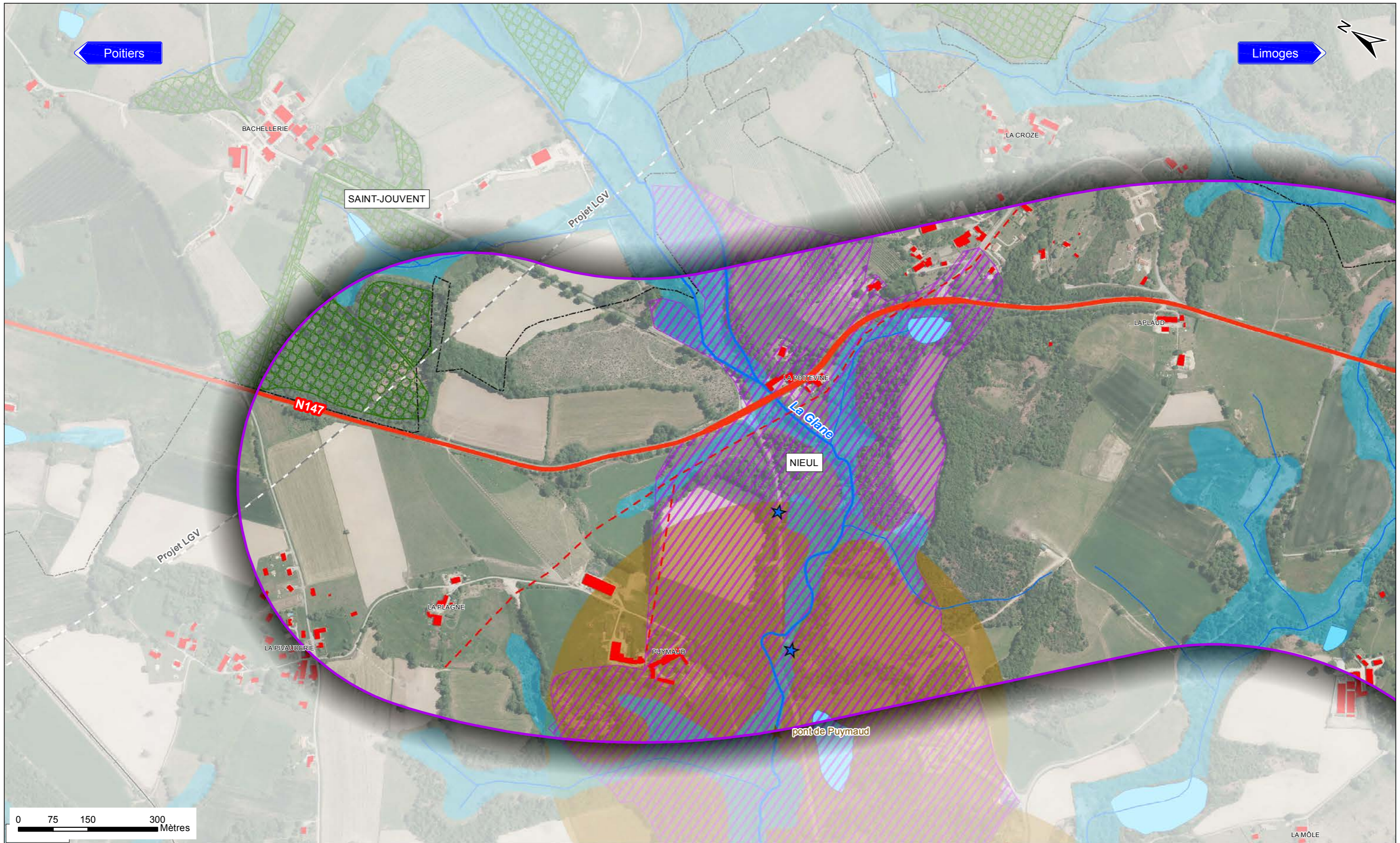
Etat initial de l'environnement
Plan Paysager
 Planche 3/3

janv. 2018
 Ech : 1 / 7 500

31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN	INT	2000	A
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	---

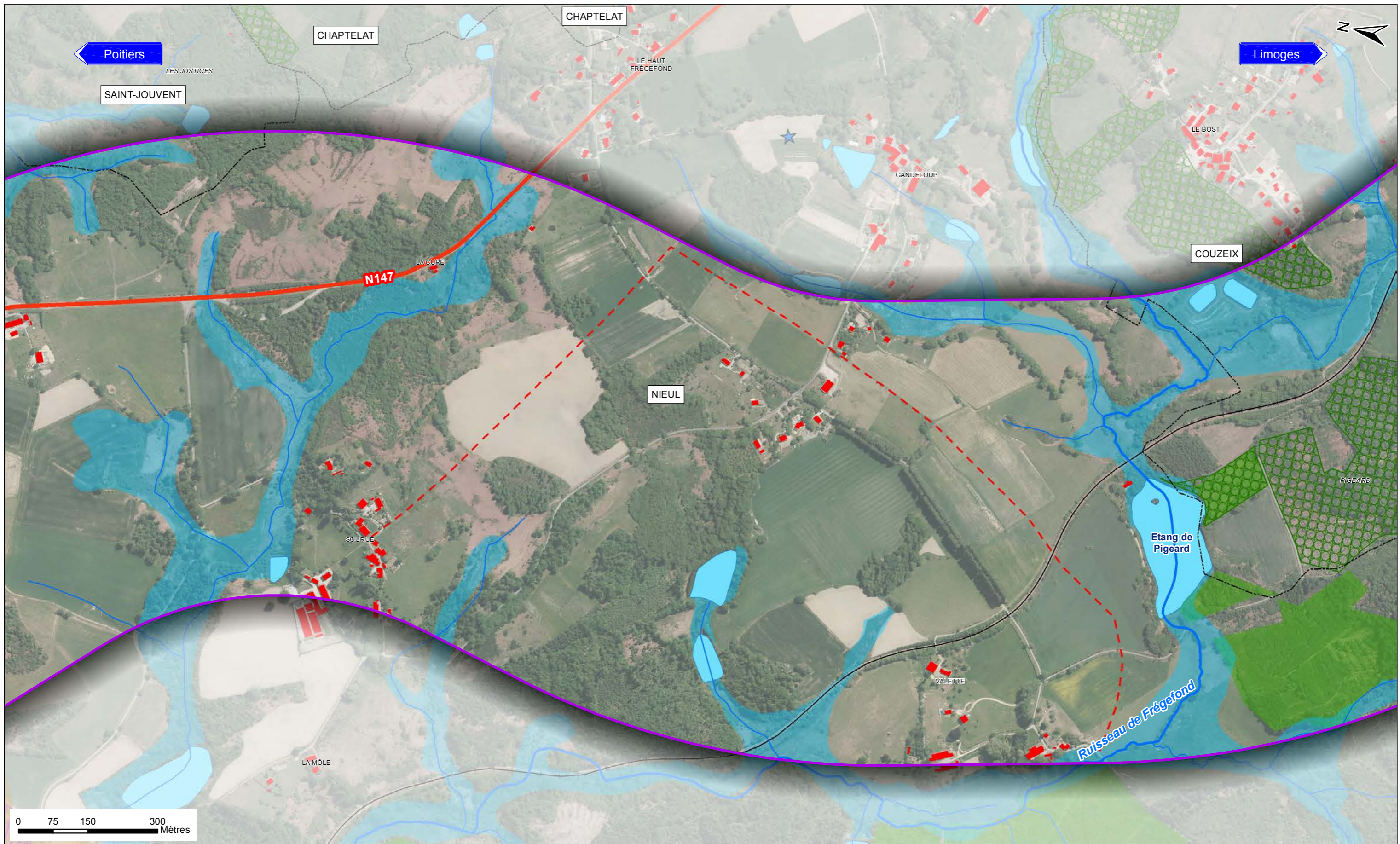
2. ETAT INITIAL

2.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



Localisation		Milieu physique		Milieu humain		Paysage - Patrimoine	
	Aire d'étude		Cours d'eau principaux		Bâti		Forêt privée avec plan de gestion
	Limite communale		Cours d'eau secondaires et fossés		Périmètre rapproché de protection des captages AEP		Espaces boisés classés
	RN 147 existante		Zone à dominante humide (EPTB)		Périmètre éloigné de protection des captages AEP		Canalisation de gaz
	RN 520		Source		Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)		Ligne électrique (HTA)
	Voie ferrée				Monument Historique et son périmètre de protection		Site Inscrit de la vallée de la Glane

				Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges Etudes préalables à l'enquête publique V. Caractéristiques principales de la variante proposée			
		Etat initial de l'environnement Synthèse des enjeux environnementaux Planche 1/3		oct. 2018 Ech : 1 / 7 500			
31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN INT 2000 B_



Localisation	Milieu physique	Milieu humain	Paysage - Patrimoine
Aire d'étude	Cours d'eau principaux	Bâti	Forêt privée avec plan de gestion
Limite communale	Cours d'eau secondaires et fossés	Canalisation de gaz	Espaces boisés classés
RN 147 existante	Zone à dominante humide (EPTB)	Ligne électrique (HTA)	Monument Historique et son périmètre de protection
RN 520	Source	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)	Site Inscrit de la vallée de la Glane
Voie ferrée	Point de captage	Périmètre rapproché de protection des captages AEP	
	Source	Périmètre éloigné de protection des captages AEP	
		Cavité anthropique	

Préfecture de la Région Nouvelle-Aquitaine

Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

Etudes préalables à l'enquête publique

V. Caractéristiques principales de la variante proposée

oct. 2018

Ech : 1 / 7 500

Etat initial de l'environnement		Synthèse des enjeux environnementaux		Planche 2/3	
31011	V06	EPR	ENV	000	000
00000	PEN	INT	2000	B	



Localisation		Milieu physique		Milieu humain	
	Aire d'étude		Cours d'eau principaux		Bâties
	Limite communale		Cours d'eau secondaires et fossés		Canalisation de gaz
	RN 147 existante		Zone à dominante humide (EPTB)		Ligne électrique (HTA)
	RN 520		Source		Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
	Voie ferrée		Cavité anthropique		Forêt privée avec plan de gestion
					Espaces boisés classés
					Monument Historique et son périmètre de protection
					Site Inscrit de la vallée de la Glane

Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

Etudes préalables à l'enquête publique

V. Caractéristiques principales de la variante proposée

Etat initial de l'environnement

Synthèse des enjeux environnementaux

Planche 3/3

oct. 2018

Ech : 1 / 7 500

31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN	INT	2000	B
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	---

3 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET ET MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 EFFETS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

3.1.1 Acoustique

3.1.1.1 Situation projet à l'horizon MES + 20 ans sans protection



Légende

Aire d'étude de 300m

Tracé du projet

Identification du bâti

Habitation

Autre ou hors zone d'étude

Détruit sous projet

Bâti en dépassement de seuil

Secteur de bâtis à protéger

				<p>Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges</p> <p>Etudes préalables à l'enquête publique</p> <p>V. Caractéristiques principales de la variante proposée</p>			
<p>Direction régionale de l'Équipement et de l'Aménagement de la Nouvelle-Aquitaine</p>		<p>PRR 2015-2020 Nouvelle-Aquitaine</p>		<p>Situation avec projet à horizon mise en service + 20 ans sans protection</p> <p>Planche 1/5</p>		<p>déc. 2017</p> <p>Ech : 1 / 5 000</p>	
31011	V06	EPR	ACO	000	000	00000	PEN INT 2000 A



Légende

Aire d'étude de 300m

Tracé du projet

Identification du bâti

Habitation

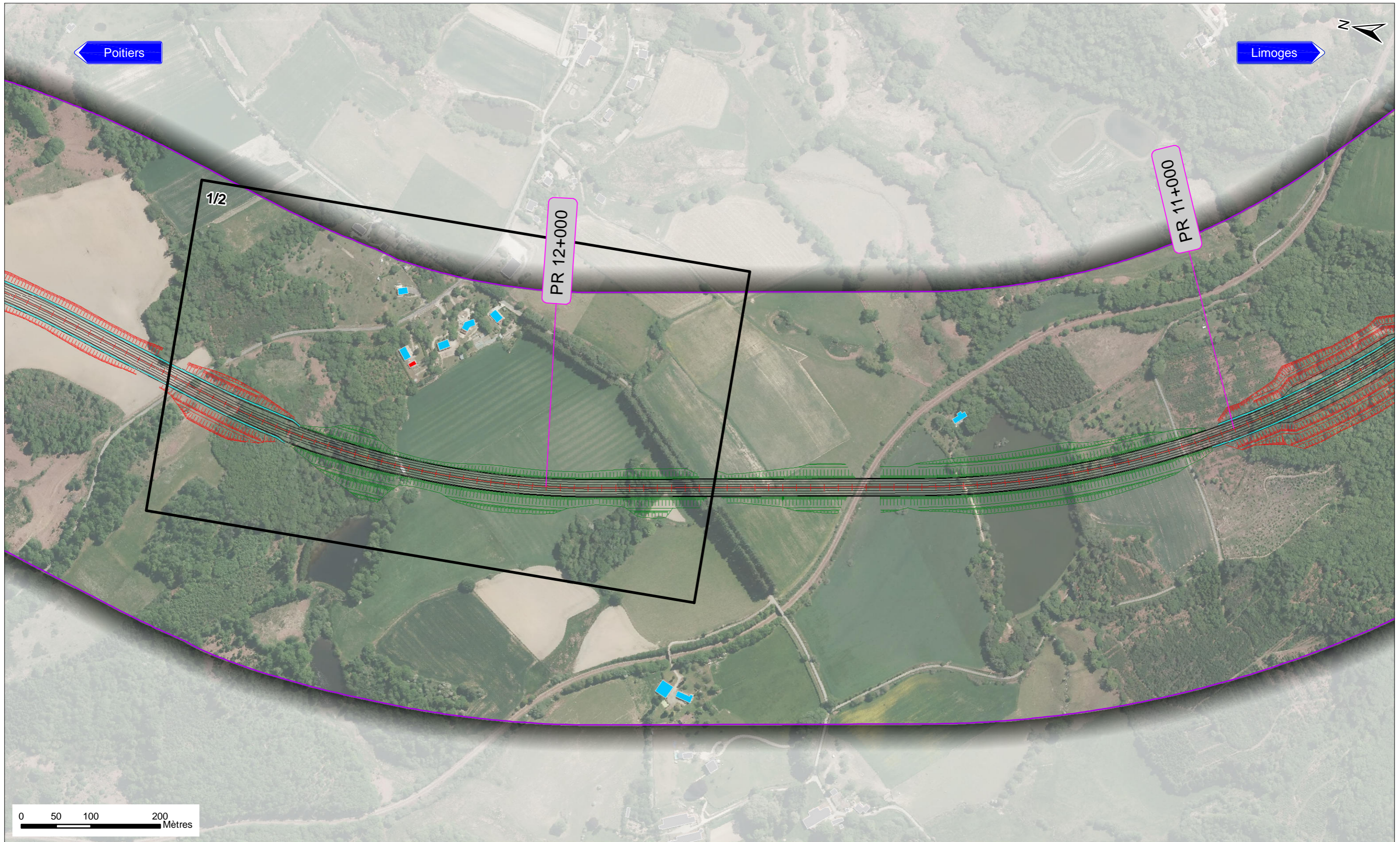
Autre ou hors zone d'étude

Détruit sous projet

Bâti en dépassement de seuil

Secteur de bâtis à protéger

				Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges Etudes préalables à l'enquête publique V. Caractéristiques principales de la variante proposée								
Direction régionale de l'Équipement et de l'Aménagement de la Nouvelle-Aquitaine		PR04701 NOUVELLE-AQUITAINE		Situation avec projet à horizon mise en service + 20 ans sans protection Planche 2/5							déc. 2017 Ech : 1 / 5 000	
31011	V06	EPR	ACO	000	000	00000	PEN	INT	2000	A		



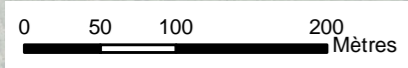
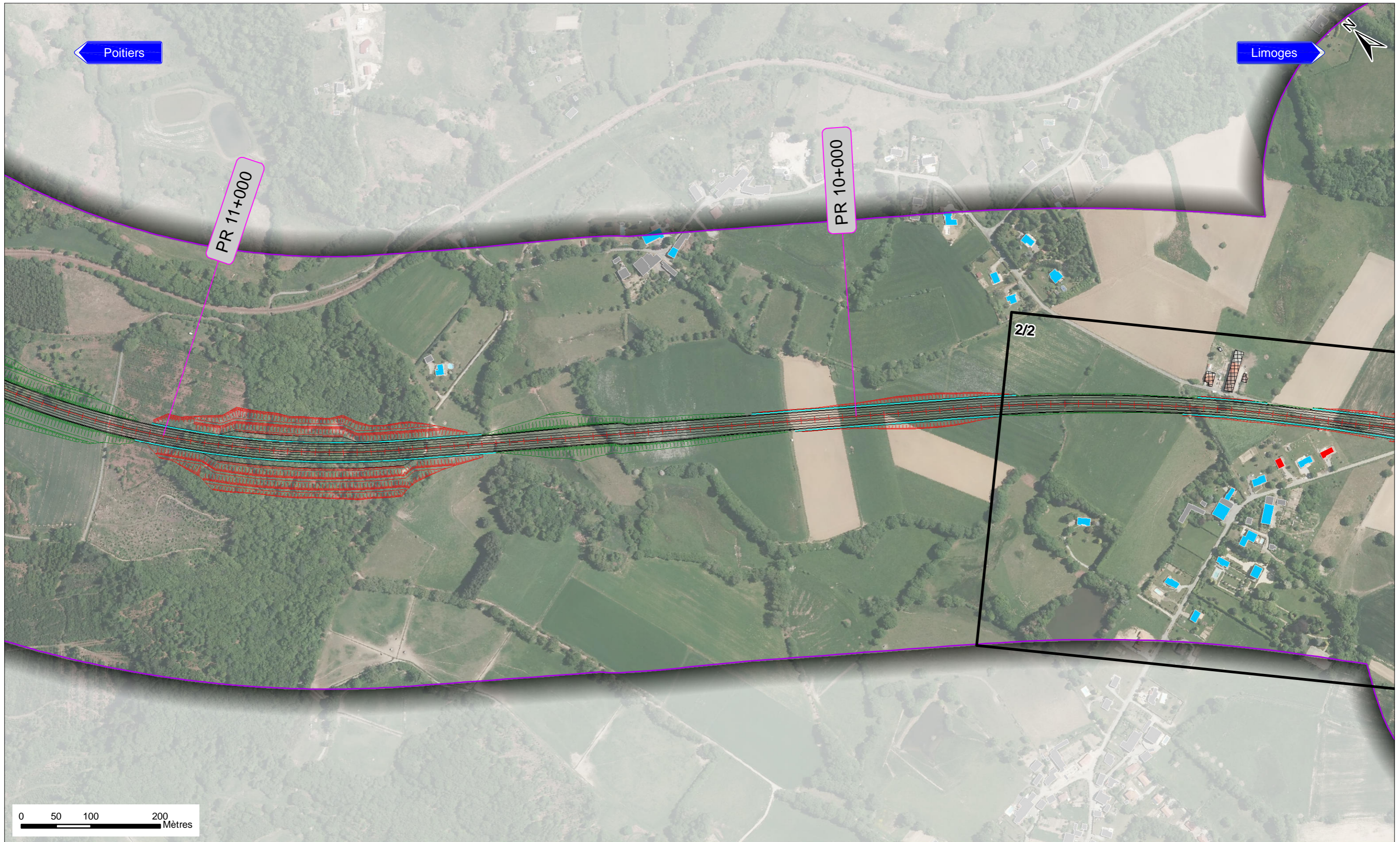
Légende

- Aire d'étude de 300m
- Tracé du projet

- Identification du bâti**
- Habitation
 - Autre ou hors zone d'étude
 - Détruit sous projet

- Bâti en dépassement de seuil
- Secteur de bâtis à protéger

				<p>Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges</p> <p>Etudes préalables à l'enquête publique</p> <p>V. Caractéristiques principales de la variante proposée</p>								
<p>Direction régionale de l'Équipement et de l'Aménagement de la Nouvelle-Aquitaine</p>		<p>PRR 2015-2020 DE LA REGION NOUVELLE-AQUITAINE</p>		<p>Situation avec projet à horizon mise en service + 20 ans sans protection</p> <p>Planche 3/5</p>							<p>déc. 2017</p>	
				<p>Ech : 1 / 5 000</p>							<p>INT 2000 A</p>	
31011	V06	EPR	ACO	000	000	00000	PEN	INT	2000	A		



Légende

- Aire d'étude de 300m
- Tracé du projet
- Identification du bâti**
- Habitation
- Autre ou hors zone d'étude
- Détruit sous projet
- Bâti en dépassement de seuil
- Secteur de bâtis à protéger

 <small>Ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement et de l'Aménagement du Territoire</small>	 <small>PRR 2015-2020 Nouvelle-Aquitaine</small>	<p>Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges</p> <p>Etudes préalables à l'enquête publique</p> <p>V. Caractéristiques principales de la variante proposée</p> <p>Situation avec projet à horizon mise en service + 20 ans sans protection</p> <p>Planche 4/5</p>	 <small>déc. 2017</small>							
			<small>Ech : 1 / 5 000</small>							
31011	V06	EPR	ACO	000	000	00000	PEN	INT	2000	A



Légende

Aire d'étude de 300m

Tracé du projet

Identification du bâti

Habitation

Autre ou hors zone d'étude

Détruit sous projet

Bâti en dépassement de seuil

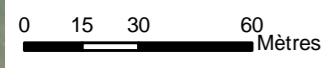
Secteur de bâtis à protéger

				<p>Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges</p> <p>Etudes préalables à l'enquête publique</p> <p>V. Caractéristiques principales de la variante proposée</p>							
<p>Direction régionale de l'Équipement de la Nouvelle-Aquitaine</p>		<p>PRR 2015-2020</p> <p>DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE</p>		<p>Situation avec projet à horizon mise en service + 20 ans sans protection</p> <p>Planche 5/5</p>						<p>déc. 2017</p>	
										<p>Ech : 1 / 5 000</p>	
31011	V06	EPR	ACO	000	000	00000	PEN	INT	2000	A	

3.1 EFFETS ET MESURES SUR LE MILIEU HUMAIN

3.1.1 Acoustique

3.1.1.2 Situation projet à l'horizon MES + 20 ans avec protections



Légende

- Aire d'étude de 300m
- Tracé du projet

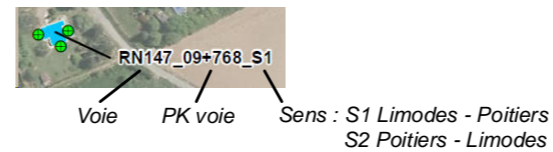
Identification du bâti

- Habitation
- Autre ou hors zone d'étude
- Détruit sous projet

Protections acoustiques

- Longrine Béton Adhérent (LBA)
- Merlon acoustique (MEA)

Etiquette ID-Bâtiment



		<p>Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges</p> <p>Etudes préalables à l'enquête publique</p> <p>V. Caractéristiques principales de la variante proposée</p>								
		<p>Situation avec projet à horizon mise en service + 20 ans avec protection à la source version 3</p> <p>Planche 1/2</p>		<p>mai 2018</p> <p>Ech : 1 / 2 000</p>						
31011	V06	EPR	ACO	000	000	00000	PEN	INT	2000	A



Légende

- Aire d'étude de 300m
- Tracé du projet

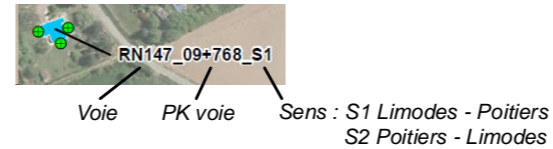
Identification du bâti

- Habitation
- Autre ou hors zone d'étude
- Détruit sous projet

Protections acoustiques

- Longrine Béton Adhérent (LBA)
- Merlon acoustique (MEA)

Etiquette ID-Bâtiment



Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

Etudes préalables à l'enquête publique
V. Caractéristiques principales de la variante proposée

Situation avec projet à horizon mise en service + 20 ans avec protection à la source version 3
Planche 2/2

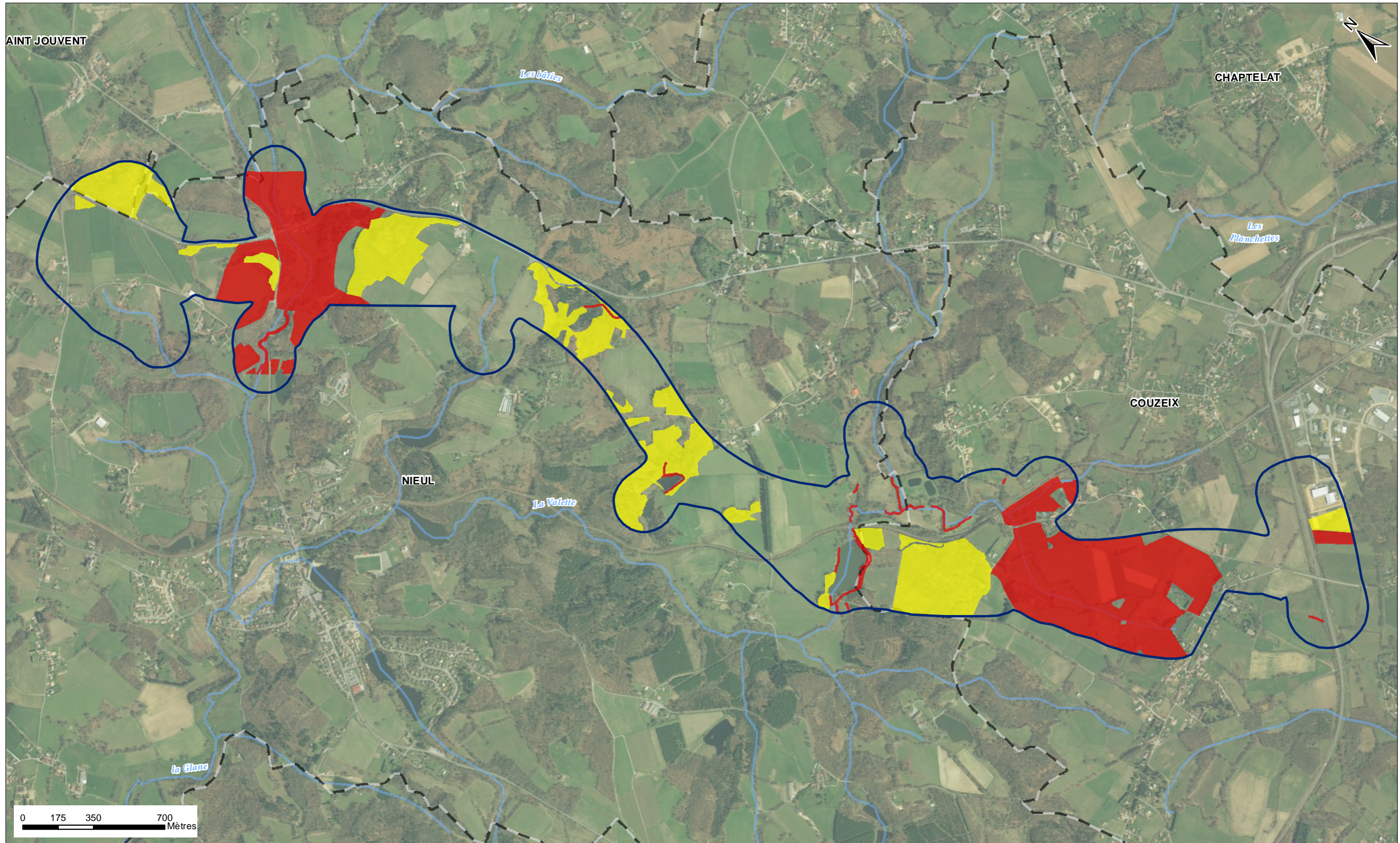


mai 2018
Ech : 1 / 2 000

31011	V06	EPR	ACO	000	000	00000	PEN	INT	2000	A
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	---

3.2 EFFETS ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

3.2.1 Cartes des zones sensibles



Légende

- Limites communales
- Réseau hydrographique

Zones sensibles

- Enjeu fort
- Enjeu très fort



Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

Etudes préalables à l'enquête publique
V. Caractéristiques principales de la variante proposée

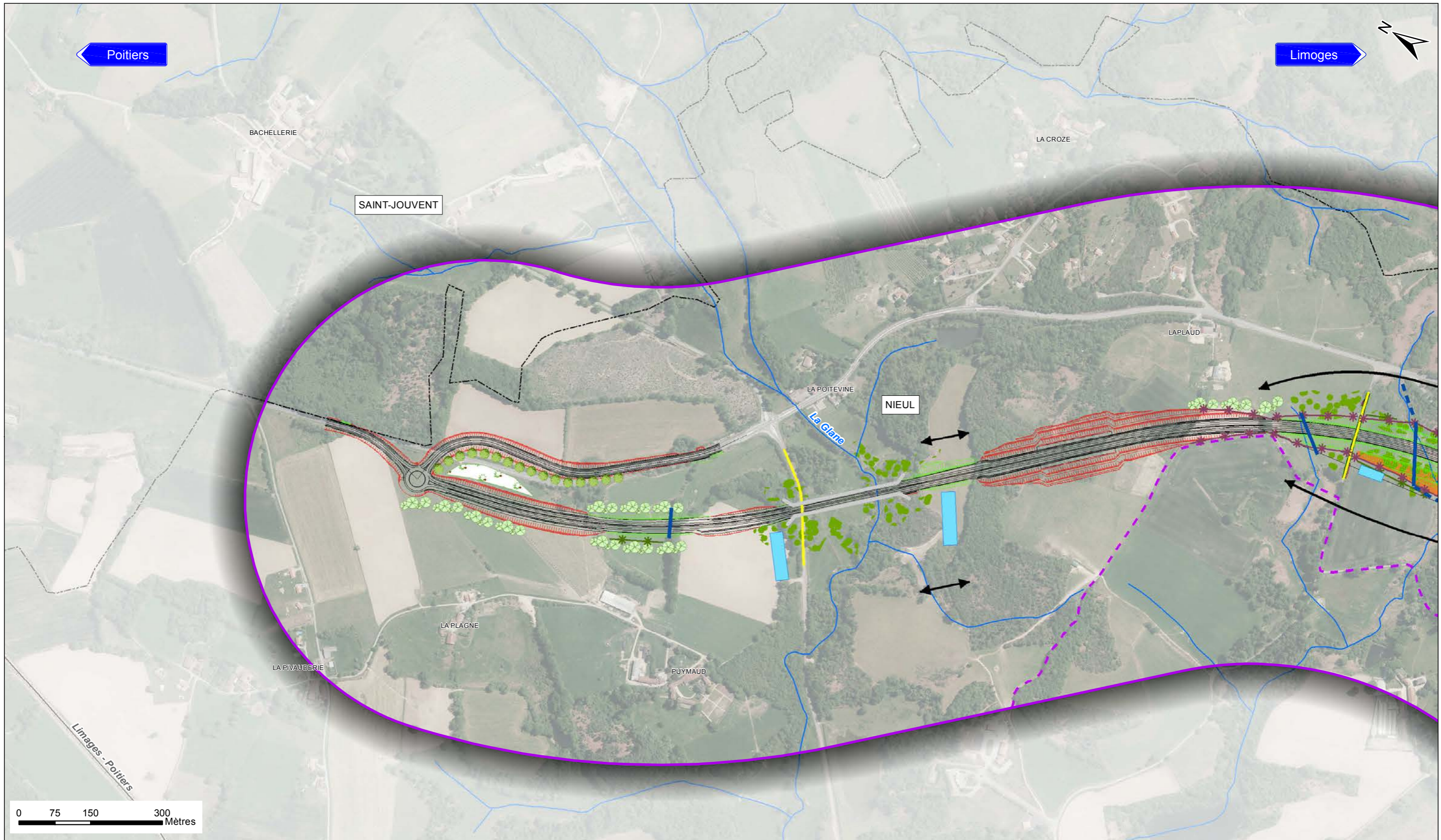


**Milieux naturels
Zones sensibles**

mai 2018
Ech : 1 / 17 176,75

31011	V06	EPR	MNA	000	000	00000	PEN	BKM	2000	A__
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	-----

3.3 SYNTHÈSE DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT



Localisation	Mesures en faveur du milieu physique	Mesures en faveur du milieu naturel	Mesures en faveur du milieu humain	Mesures en faveur du Paysage-
Aire d'étude	Viaduc	Aménagements des ouvrages hydrauliques (banquette)	Rétablissement du réseau routier	Modelé/Merlon paysager
Limite communale	Ouvrage hydraulique de rétablissement	Arbres de haut jet	Rétablissement de l'itinéraire de randonnée	Plantation visant à masquer les co-visibilités
Voie ferrée	Rescindement et renaturation de cours d'eau	Clôture petite faune	Merlon acoustique	Alignement d'arbres
Projet	Bassin multifonctions	Aménagement d'habitats humides (milieux humides, mares)	Protection acoustique - Longrine Béton Adhérent (LBA)	Création de vergers
Déblais	Dispositif de retenue en zones vulnérables	Reconstitution du lit et aménagements connexes (plantations, etc ...)		Création/Prolongement de boisements
Remblais	Effacement de l'étang de Pigeard			Parcelle restituée à l'agriculture
Cours d'eau				

Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges

Etudes préalables à l'enquête publique

V. Caractéristiques principales de la variante proposée

Effets et mesures en faveur de l'environnement

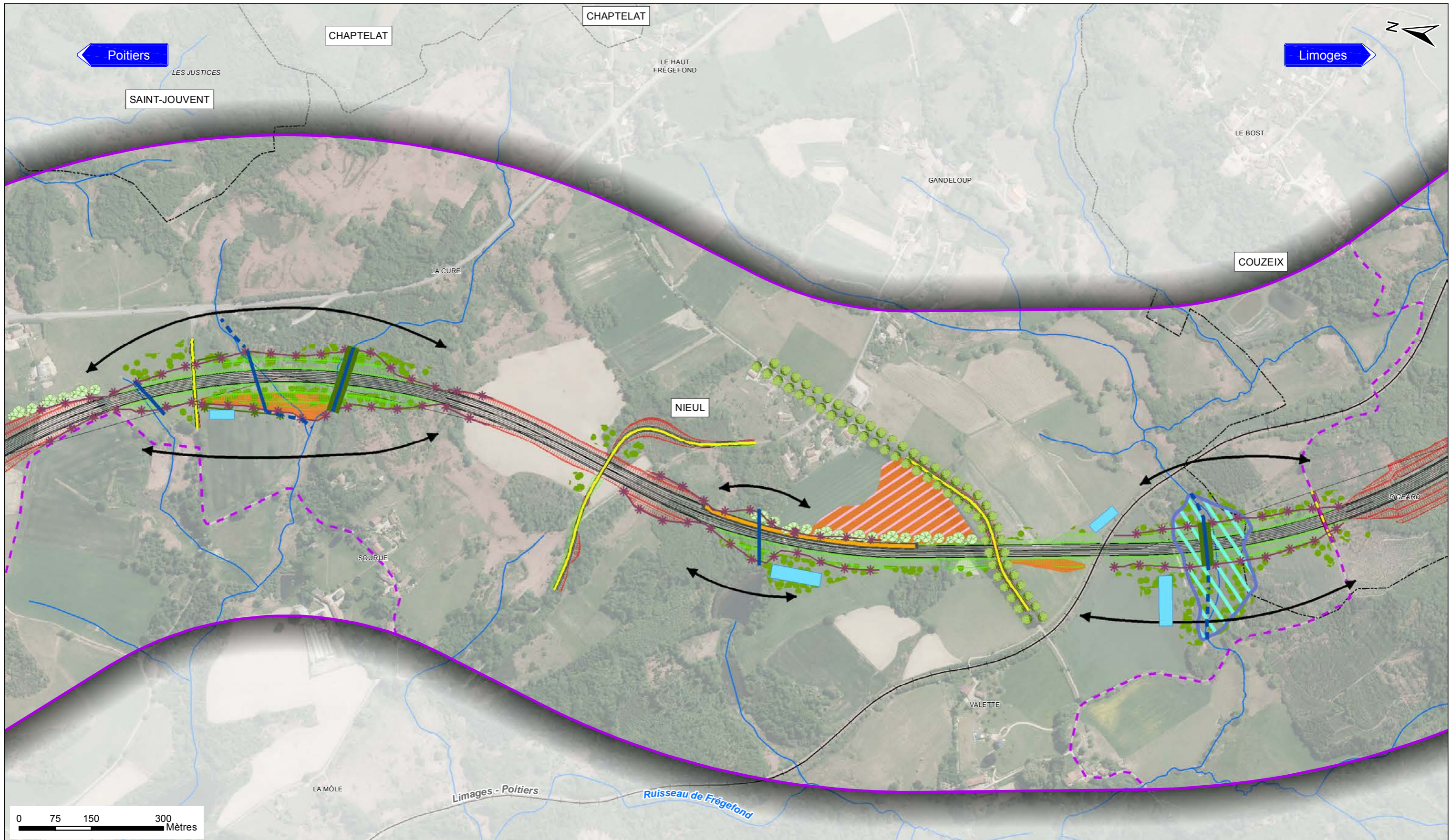
Synthèse des mesures environnementales

Planche 1/3

oct. 2018

Ech : 1 / 7 500

31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN	INT	2000	B__
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	------	-----



Localisation	Mesures en faveur du milieu physique	Mesures en faveur du milieu naturel	Mesures en faveur du milieu humain	Mesures en faveur du Paysage-
Aire d'étude	Viaduc	Aménagements des ouvrages hydrauliques (banquette)	Rétablissement du réseau routier	Modelé/Merlon paysager
Limite communale	Ouvrage hydraulique de rétablissement	Arbres de haut jet	Rétablissement de l'itinéraire de randonnée	Plantation visant à masquer les co-visibilités
Voie ferrée	Rescindement et renaturation de cours d'eau	Clôture petite faune	Merlon acoustique	Alignement d'arbres
Projet	Bassin multifonctions	Aménagement d'habitats humides (milieux humides, mares)	Protection acoustique - Longrine Béton Adhérent (LBA)	Création de vergers
Déblais	Dispositif de retenue en zones vulnérables	Reconstitution du lit et aménagements connexes (plantations, etc ...)		Création/Prolongement de boisements
Remblais	Effacement de l'étang de Pigeard			Parcelle restituée à l'agriculture
Cours d'eau				

		Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges Etudes préalables à l'enquête publique V. Caractéristiques principales de la variante proposée								
		Effets et mesures en faveur de l'environnement Synthèse des mesures environnementales Planche 2/3		oct. 2018 Ech : 1 / 7 500						
31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN	INT	2000	B__



Localisation	Mesures en faveur du milieu physique	Mesures en faveur du milieu naturel	Mesures en faveur du milieu humain	Mesures en faveur du Paysage-
Aire d'étude	Viaduc	Aménagements des ouvrages hydrauliques (banquette)	Rétablissement du réseau routier	Modelé/Merlon paysager
Limite communale	Ouvrage hydraulique de rétablissement	Arbres de haut jet	Rétablissement de l'itinéraire de randonnée	Plantation visant à masquer les co-visibilités
Voie ferrée	Rescindement et renaturation de cours d'eau	Clôture petite faune	Merlon acoustique	Alignement d'arbres
Projet	Bassin multifonctions	Aménagement d'habitats humides (milieux humides, mares)	Protection acoustique - Longrine Béton Adhérent (LBA)	Création de vergers
Déblais	Dispositif de retenue en zones vulnérables	Reconstitution du lit et aménagements connexes (plantations, etc ...)		Création/Prolongement de boisements
Remblais	Effacement de l'étang de Pigeard			Parcelle restituée à l'agriculture
Cours d'eau				

				Aménagement de la RN147 à 2x2 voies au Nord de Limoges Etudes préalables à l'enquête publique V. Caractéristiques principales de la variante proposée			
		Effets et mesures en faveur de l'environnement Synthèse des mesures environnementales Planche 3/3		oct. 2018 Ech : 1 / 7 500			
31011	V06	EPR	ENV	000	000	00000	PEN INT 2000 B__



setec
international

www.setec.fr

setec international

Siège social à Vitrolles

5 Chemin des Gorges de Cabriès
13127 VITROLLES
FRANCE

Tél +33 4 86 15 60 00
Fax +33 4 86 15 61 23
setecinter-vit@setec.fr

Etablissement de Paris

Immeuble Central Seine
42-52 quai de la Rapée
75583 PARIS Cedex 12
FRANCE

Tél +33 1 82 51 69 01
Fax +33 1 82 51 46 35
setecinter@setec.fr

Etablissement de Lyon

Immeuble Le Crystallin
191-193 cours Lafayette
69458 LYON Cedex 06
FRANCE

Tél +33 4 27 85 48 10
Fax +33 4 27 85 48 11
als@setec.fr

Etablissement de Bordeaux

42-44 rue Général de Larminat
33000 BORDEAUX
FRANCE

Tél +33 (0)5 24 54 55 00
Fax +33 (0)5 24 54 55 46
secretaires.bordeaux@inter.setec.fr