

3.2 Etat initial du milieu humain

3.2.1 Démographie et contexte socio-économique

3.2.1.1 Contexte administratif et socio-économique de la région

Le site du projet éolien des Ailes du Puy du Rio se trouve à l'est du département de la Haute-Vienne, en région Nouvelle Aquitaine. L'aire d'étude éloignée de 18 km concerne également le département de la Creuse.

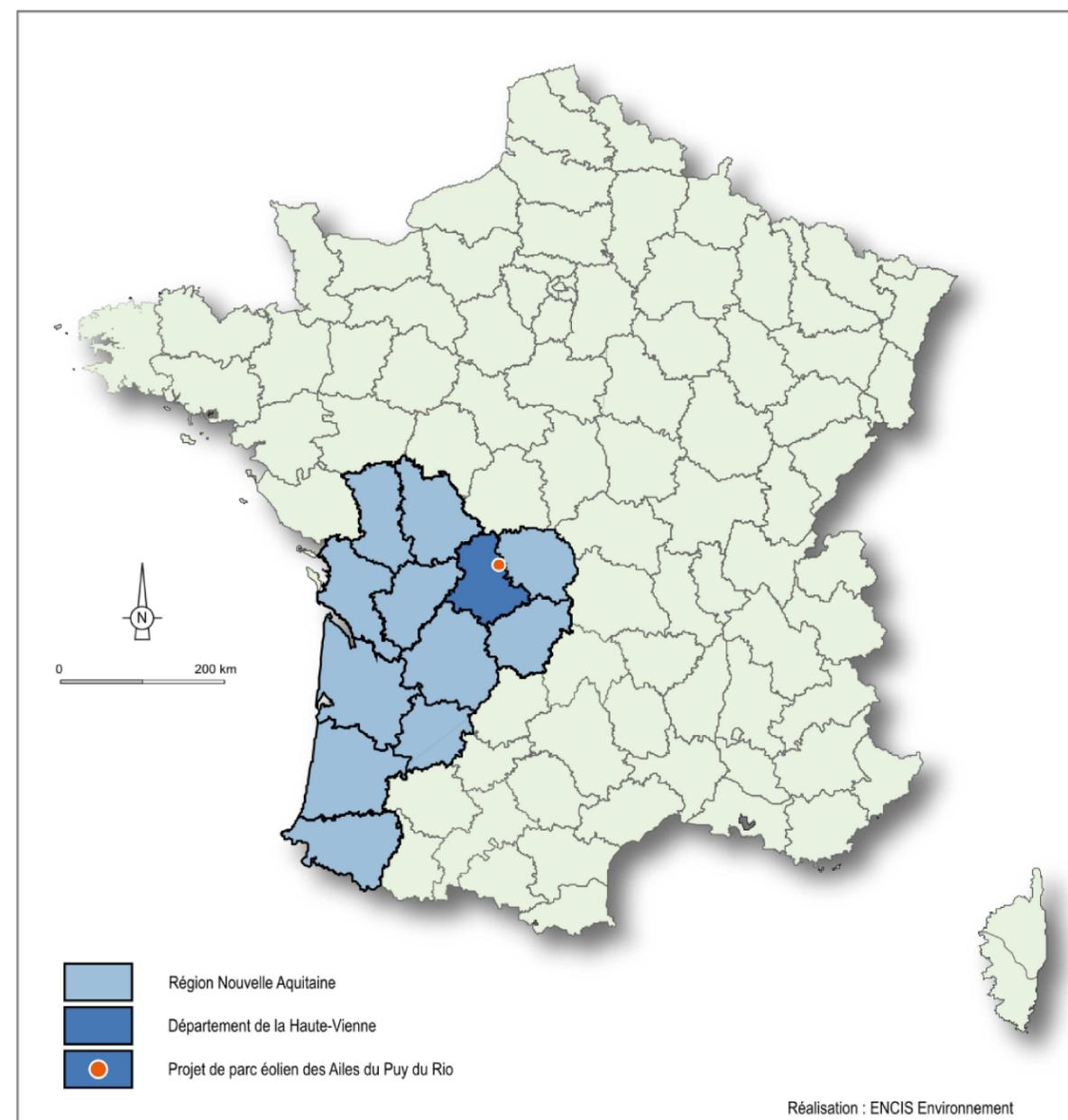
La région Nouvelle Aquitaine

Grande région du sud-ouest de la France, elle a été créée par la réforme territoriale de 2014 et effective au 1^{er} janvier 2016. Fusionnant les anciennes régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes, elle s'étend sur 84 061 km², c'est la plus grande région de France, et compte 5 844 177 habitants (au 1^{er} janvier 2013). Sa plus grande ville, Bordeaux, est au cœur d'une agglomération de plus de 850 000 habitants. Son économie repose essentiellement sur : l'agriculture, la viticulture (vignobles de Bordeaux et de Cognac) et l'industrie agro-alimentaire, sur la sylviculture (plus grande surface boisée d'Europe) sur le tourisme (27 millions de touristes), sur une industrie aéronautique et spatiale, l'industrie parachimique et pharmaceutique, le secteur financier (à Niort, spécialisé dans les mutuelles), et la céramique industrielle (Limoges).

Le département de la Haute-Vienne

Le département de la Haute-Vienne s'étend sur 5 520 km². En 2012, la population y était de 377 943 habitants (INSEE, RGP 2012). La densité de population y est donc d'environ 68 hab. /km². La Haute-Vienne connaît une tendance démographique positive depuis la fin du XX^{ème} siècle et est le département le plus peuplé du Limousin. Après une longue période de régression sur les 20 dernières années du XX^{ème} siècle, la croissance de la population s'accélère nettement depuis 1999, au rythme de 0,6 % par an en raison d'un solde migratoire positif. Cette évolution est sensiblement inférieure à la hausse annuelle constatée en France métropolitaine sur la même période (+ 1 %).

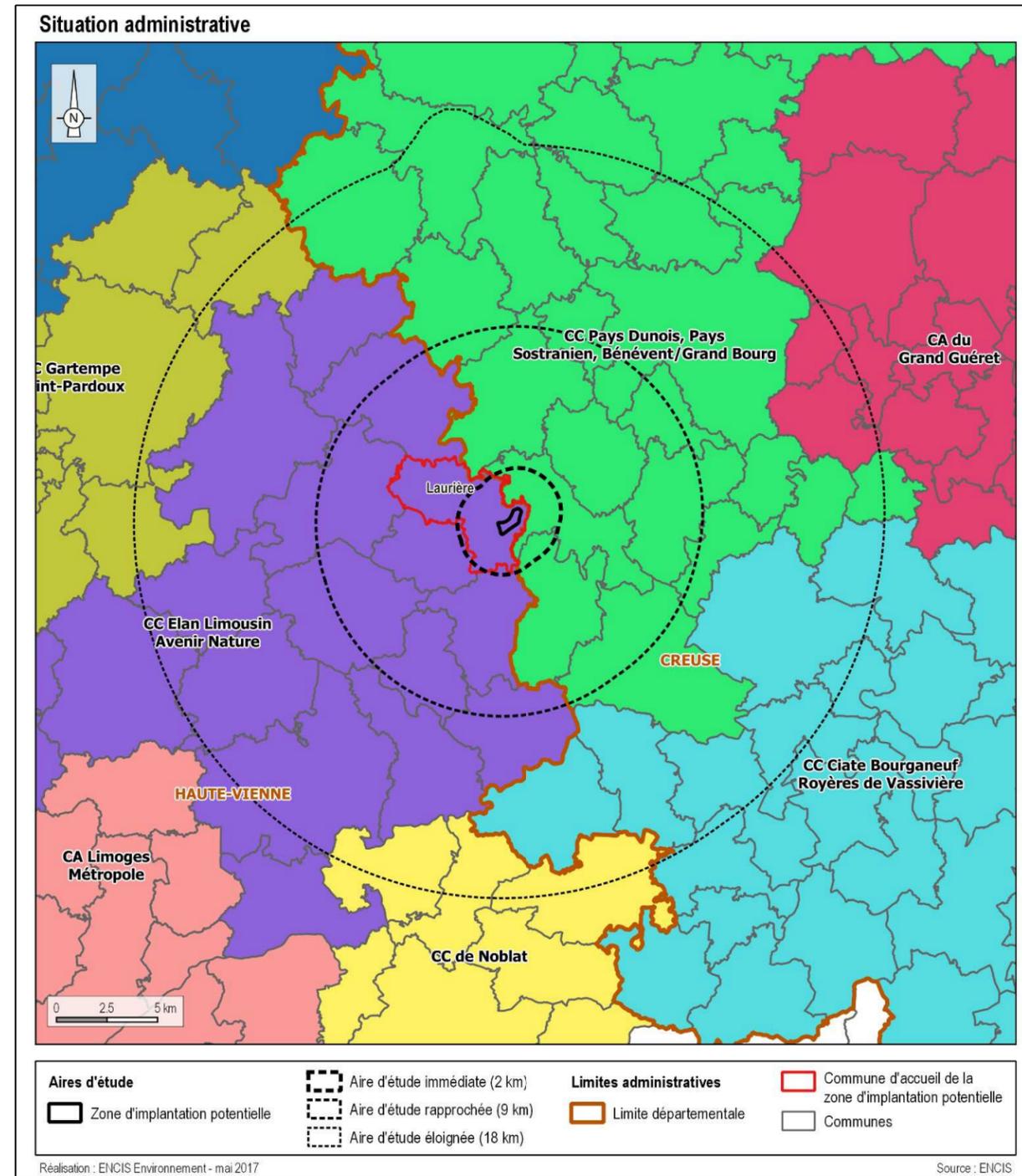
D'un point de vue économique, avec 167 108 actifs (INSEE 2012), la Haute-Vienne affiche un taux d'activité de 70 % réparti entre les quatre secteurs d'activité suivants : l'agriculture 3,8 %, l'industrie 12,2 %, la construction 6,7 % et le tertiaire 77,2 % qui tient une place prépondérante.



Carte 38 : Localisation du site d'implantation sur le territoire français métropolitain

La Communauté de Communes

La zone d'implantation potentielle fait partie de la Communauté de Communes Elan Limousin Avenir Nature (ELAN).



Carte 39 : Approche scalaire des entités administratives

Cette Communauté de Communes, créée le 1^{er} janvier 2017, regroupe 24 communes. Elle est issue de la fusion de trois intercommunalités : la Communauté de Communes l'Aurence et Glane Développement, la Communauté de Communes des Monts d'Ambazac et Val de Taurion et la Communauté de Communes Porte d'Occitanie. La commune de Laurière appartenait à cette dernière jusqu'au 31 décembre 2016.

Les données statistiques n'étant pas encore connues pour la nouvelle Communauté de Communes ELAN au moment de la rédaction de cette étude, nous présentons ici celles de la Communauté de Communes Aurence et Glane Développement, la Communauté de Communes des Monts d'Ambazac et Val de Taurion et la Communauté de Communes Porte d'Occitanie.

La Communauté de Communes l'Aurence et Glane Développement comptait 8 907 habitants en 2013 (INSEE, RGP 2013). La densité de population est assez faible sur le territoire intercommunal (60,3 hab./km²). L'évolution démographique a suivi une tendance positive (+1,1% de 2008 à 2013). Du point de vue économique, la répartition des actifs par catégories socioprofessionnelles (RPG 2013) montre que le secteur tertiaire concentre une part conséquente des emplois.

La Communauté de Communes des Monts d'Ambazac et Val de Taurion comptait 11 634 habitants en 2013 (INSEE, RGP 2013), pour une densité de population assez faible, de l'ordre de 58,1 hab/km². La population à l'échelle de la Communauté de Communes a augmenté de 1 % entre 2008 et 2013. Du point de vue économique, la répartition des actifs par catégories socioprofessionnelles (RPG 2013) montre là encore que le secteur tertiaire regroupe le plus d'emplois sur le territoire.

La Communauté de Communes Porte d'Occitanie accueillait 9 199 habitants en 2013 (INSEE, RGP 2013). La densité de population y est plus faible que sur les intercommunalités précédentes, avec 32,7 hab./km². La variation de la population entre 2008 et 2013 est nulle. Concernant l'économie du secteur, ce sont le tertiaire et l'industrie qui concentrent le plus d'emplois sur ce territoire.

Emplois des habitants par secteur d'activité (INSEE, 2013)					
	Agriculture	Industrie	Construction	Commerce, transport, services	Administration, enseignement, santé, social
C.C l'Aurence et Glane Développement	4,9%	21,1%	7,8%	30,4%	35,8%
C.C des Monts d'Ambazac et Val de Taurion	4,5%	10,4%	7,7%	33,1%	44,3%
C.C Porte d'Occitanie	7,9%	27,6%	9,9%	24,9%	29,8%

Tableau 16 : Emplois par Communauté de Communes

3.2.1.2 Situation géographique des aires d'étude éloignée et rapprochée

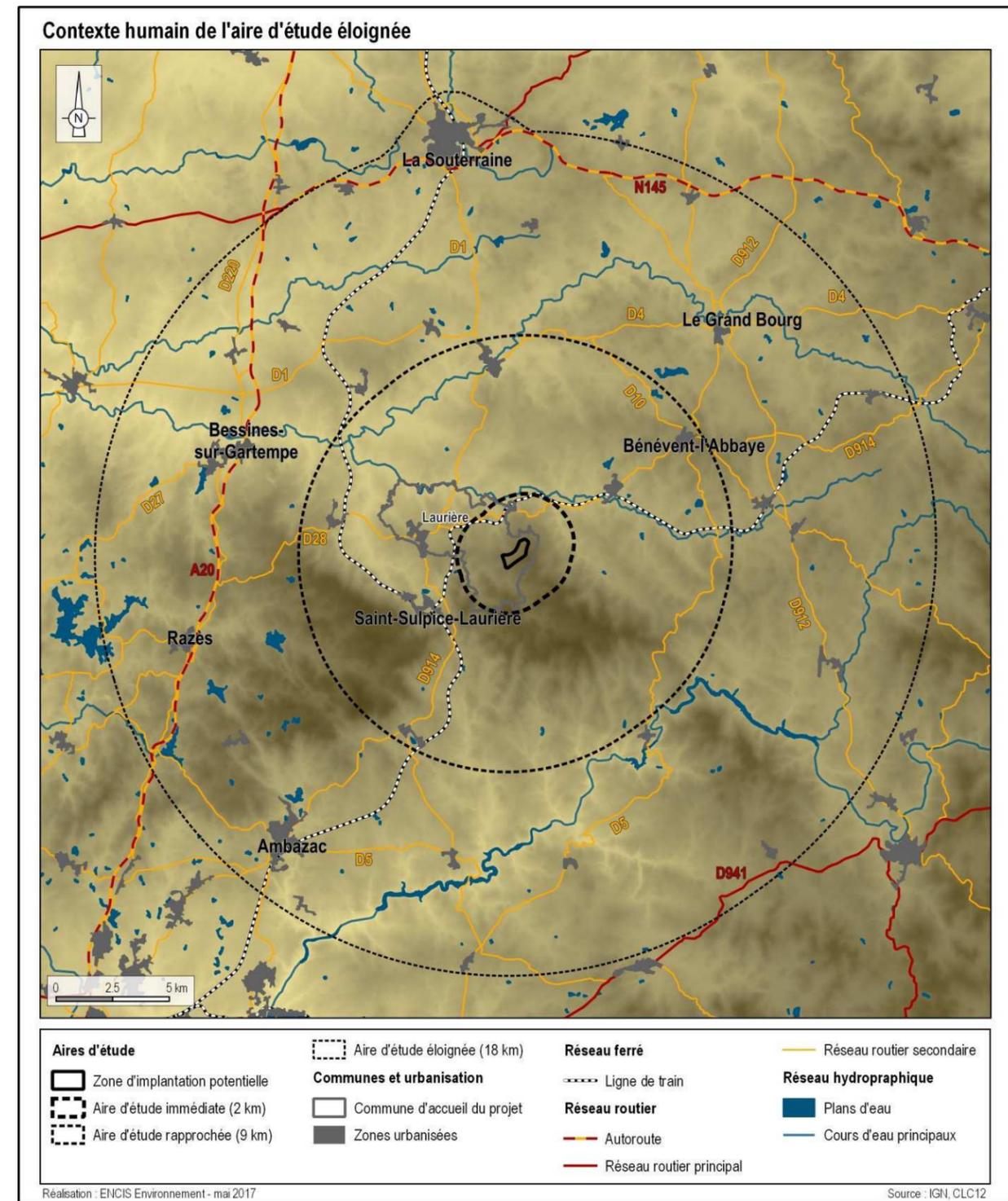
Les pôles économiques et administratifs majeurs de l'aire d'étude éloignée sont les villes de La Souterraine (5 553 habitants en 2014), à environ 17 km au nord de la zone d'implantation potentielle, et d'Ambazac (5 702 habitants), située à environ 15 km au sud-ouest de la ZIP.

Les autres pôles urbains de taille notable sont les villes de Bessines-sur-Gartempe (2 874 habitants), à environ 12 km au nord-ouest de la ZIP, de Razès (1 216 habitants), à 14 km au sud-ouest, et du Grand Bourg (1 259 habitants), située à 12,5 km au nord-est. Enfin, dans l'aire d'étude rapprochée, les villes principales sont Saint-Sulpice-Laurière (857 habitants) et Bénévent-l'Abbaye (844 habitants).

Les deux axes de circulation principaux qui sont présents dans l'aire d'étude éloignée sont l'autoroute A20 (axe nord-sud), qui relie Vierzon à Montauban et passe à 12,5 km à l'ouest de la ZIP, et la RN145 (axe est-ouest), reliant Bellac à Saint-Victor, présente à environ 16,5 km au nord de la ZIP. Un axe régional important est présent à environ 17 km au sud-ouest, il s'agit de la D941 assurant la liaison entre Limoges et Clermont-Ferrand. Enfin, de nombreux axes routiers secondaires parcourent l'aire d'étude éloignée. Ce réseau est relativement dense et permet une bonne desserte du territoire.

Le territoire bénéficie également de deux voies ferrées, dont l'une a un tracé nord-sud (reliant Orléans à Montauban) et l'autre un tracé est-ouest (de Montluçon à Saint-Sulpice-Laurière). Ces deux lignes sont respectivement distantes de 3,7 km et de 1,2 km de la ZIP.

Les pôles urbains, économiques et administratifs importants des aires d'étude éloignée et rapprochée sont Ambazac et La Souterraine. D'autres pôles notables sont présents : Bessines-sur-Gartempe, Le Grand Bourg et Razès. Des axes routiers nationaux importants traversent l'aire d'étude éloignée (A20, N145 et D941), de même que deux lignes de chemin de fer.



Carte 40 : situation géographique de l'aire d'étude éloignée

3.2.1.3 Contexte socio-économique de la commune de la zone d'implantation potentielle

Le site d'implantation potentielle du parc éolien se trouve sur la commune de Laurière. Les principaux indicateurs socio-économiques relatifs à ces communes sont présentés dans ce chapitre (source : INSEE, RGP 2013 et 2014).

La commune de Laurière compte une population de 578 habitants (INSEE 2014) sur un territoire d'une superficie de 20,8 km², soit une densité d'habitants faible de 27,8 hab./km².

Démographie (INSEE, 2013 et 2014)					
	Population	Densité	Evolution démographique (2008-2013)	Résidences principales	Résidences secondaires
Laurière	578	27,8	-1,4%	291	108

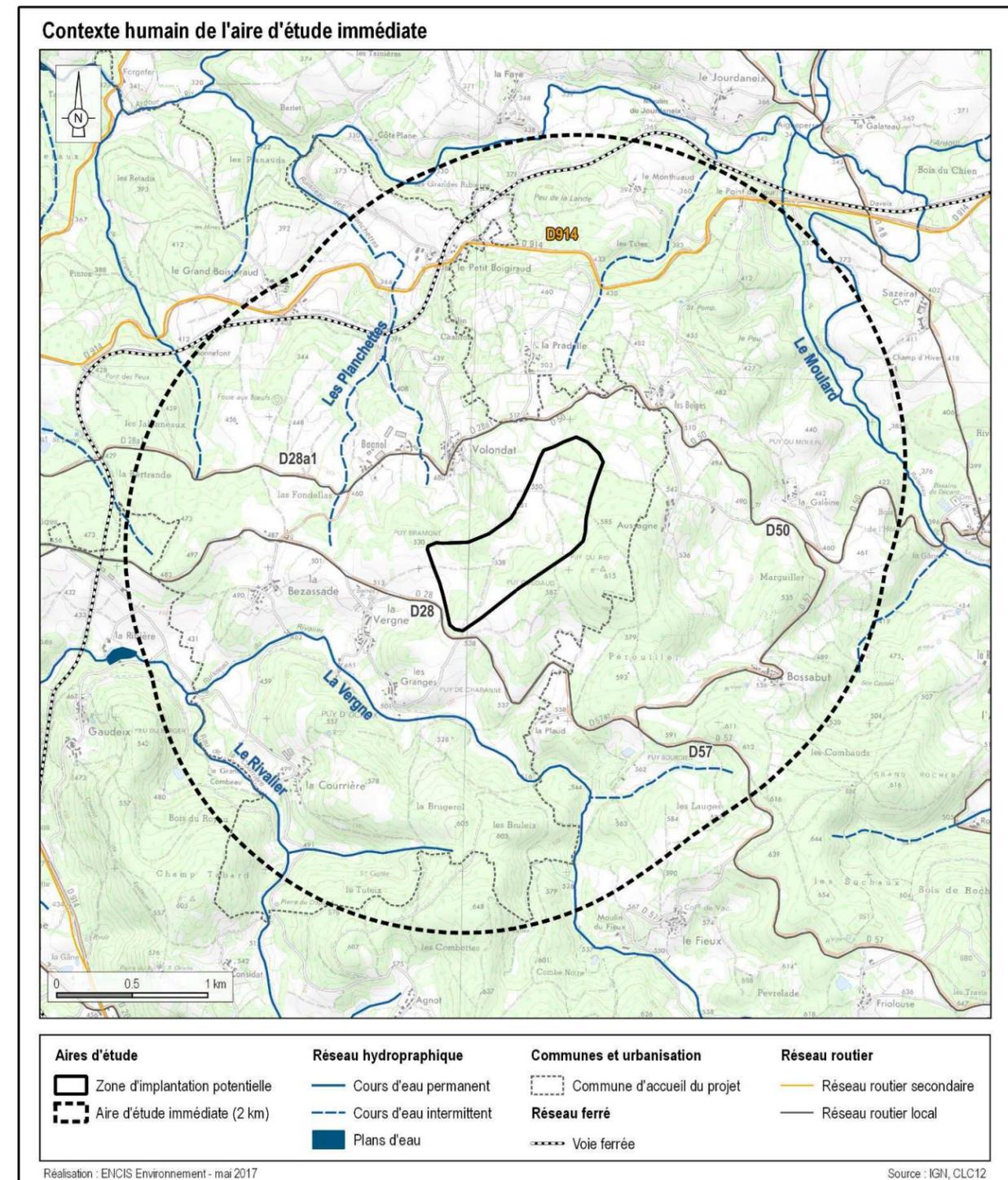
Tableau 17 : Démographie par commune

Sur la commune étudiée, le profil d'activité économique et d'emploi est plutôt orienté vers les activités de services. L'agriculture est néanmoins le second secteur d'activité en termes d'établissements actifs recensés.

Etablissements actifs par secteur d'activité (INSEE, 2014)					
	Agriculture, sylviculture	Industrie	Construction	Commerce, transport, services	Administration, enseignement, santé, social
Laurière	11	2	6	22	10

Tableau 18 : Activité par commune

La zone d'implantation potentielle concerne la commune de Laurière. Cette commune présente une population ainsi qu'une densité de population faibles. L'économie de cette commune est principalement orientée vers le tertiaire et dans une moindre mesure vers l'agriculture.



Carte 41 : Contexte humain de l'aire d'étude immédiate

3.2.2 Activités touristiques

3.2.2.1 Principaux sites touristiques des départements

En 2013, la **Haute-Vienne** a comptabilisé 6,6 millions de nuitées marchandes et non marchandes et 173 millions d'euros de dépenses touristiques. La Haute-Vienne est un département qui mise sur le tourisme avec une diversification de l'offre et le développement de circuits touristiques basés sur la culture et les activités sportives et ludiques. Ce développement passe notamment par la réalisation de travaux sur des sites touristiques d'importance, une politique d'aménagement et de promotion prioritaire du patrimoine historique, culturel et naturel, engagée par le Conseil Départemental de la Haute-Vienne.

Les cinq sites les plus visités dans le département (parmi les structures dont le nombre d'entrées est supérieur à 5 000) sont (Source : tourisme-hautevienne.com, bilan touristique 2013) :

- le village martyr d'Oradour-sur-Glane (156 747 visiteurs),
- le centre de la Mémoire d'Oradour -sur-Glane (104 498 visiteurs),
- le parc zoologique et paysager du Reynou au Vigen (82 149 visiteurs),
- le train touristique de Vassivière (80 119 visiteurs),
- le Centre International d'Art et du Paysage de Vassivière (62 235 visiteurs).

La **Creuse** est un département peu peuplé et modérément fréquenté par les touristes. Il possède pourtant un patrimoine riche et emblématique :

- qu'il soit naturel et paysager : vallée de la Creuse, lac de Vassivière, Monts de Guéret, le massif de Toulx-Sainte-Croix et ses Pierres Jaumâtres, la réserve naturelle de l'étang des Landes, le parc aux loups de Sainte-Feyre...
- patrimonial : le village des pierres taillées de Masgot, l'ancienne forteresse de Crozant et la vallée des peintres, le château de Boussac, le château de Villemonteix à Chénérailles, la cité de Bénévent-l'Abbaye, l'art roman de Chambron/Voueize (l'abbatiale Sainte-Valérie) et d'Evau-les-Bains...
- ou culturel : le musée de la tapisserie d'Aubusson (inscrite au patrimoine immatériel de l'UNESCO), le centre international d'art et du paysage de l'île de Vassivière, le musée de la mine de Bosmoreau-les-Mines, le musée d'Art et d'Archéologie de Guéret, ou encore le musée de l'électrification de Bourgneuf.

3.2.2.2 Principaux sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée

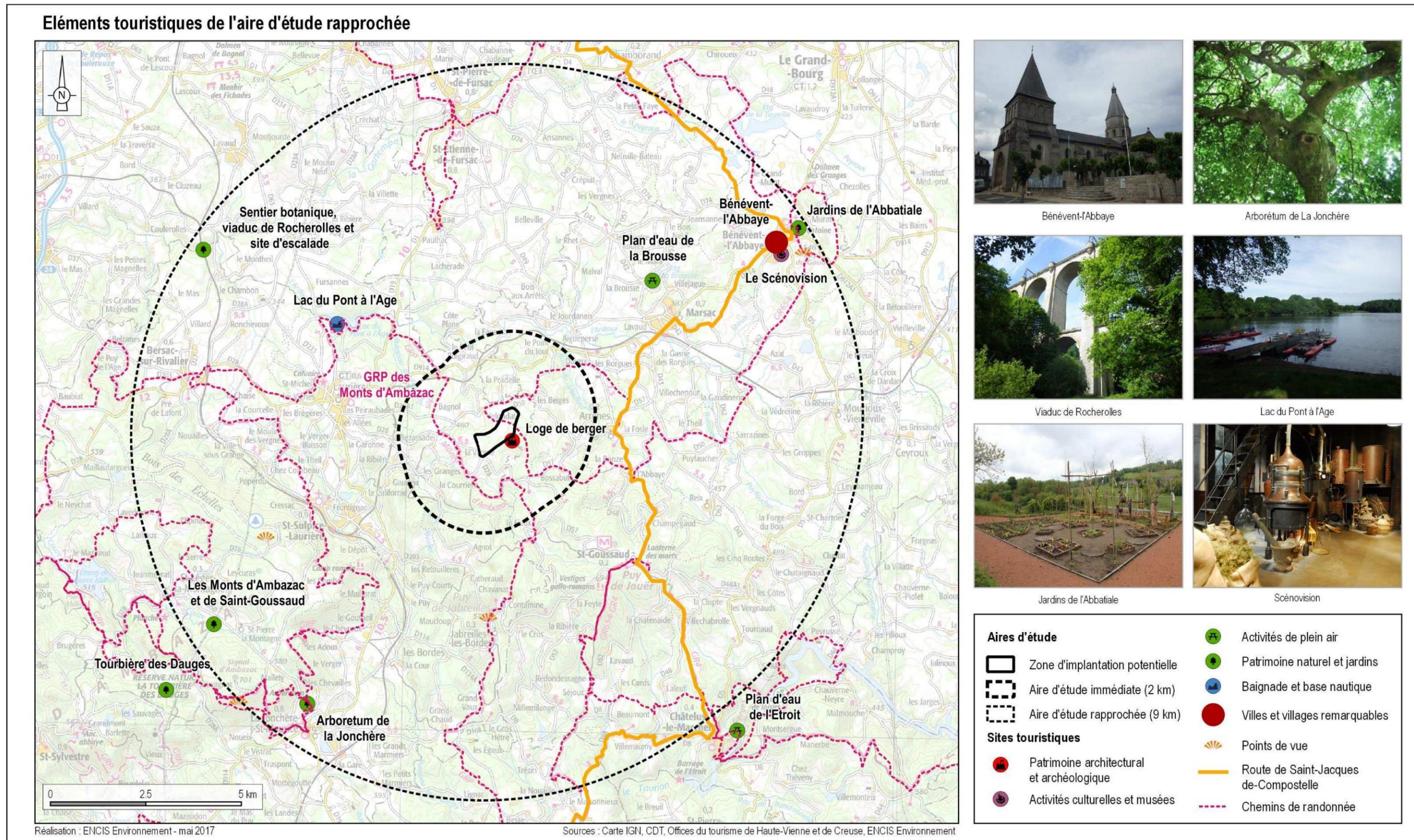
Dans l'aire d'étude rapprochée, le principal pôle touristique est la ville de Bénévent-l'Abbaye, la première « Petite cité de caractère® » en Limousin. Elle abrite notamment une abbaye de style roman. Elle se situe à environ 8 km au nord-est de la ZIP.

On notera plusieurs autres sites présentant un attrait touristique dans l'AER (par ordre d'éloignement au site) :

Principaux sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée		
Commune	Sites	Distance au site à l'étude
Laurière	Loge de berger	0,1 km
Laurière et Folles	Lac du Pont à l'Age	4,5 km
Marsac	Plan d'eau de la Brousse	5 km
La Jonchère-Saint-Maurice	Arborétum de La Jonchère	7,9 km
Bénévent-l'Abbaye	Cité de Bénévent-l'Abbaye	8,1 km
Bénévent-l'Abbaye	Scénovision	8,4 km
Bersac-sur-Rivalier et Folles	Viaduc de Rocherolles, sentier botanique et site d'escalade	8,6 km
Bénévent-l'Abbaye	Jardins de l'Abbatiale	8,8 km

Tableau 19 : Principaux sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée

Enfin, plusieurs points de vue sont identifiés, dans les Monts d'Ambazac et de Saint-Goussaud ainsi qu'à Bénévent-L'abbaye, et offrent aux promeneurs de beaux panoramas sur les paysages du secteur.



Carte 42 : Sites touristiques de l'aire d'étude rapprochée

3.2.2.3 Activité touristique des communes de l'aire d'étude immédiate

L'offre touristique

Sur les communes de Laurière, Jabreilles-les-Bordes, Saint-Goussaud et Arrènes, l'offre touristique est très peu développée. Un potentiel et des sites tournés vers le tourisme vert existent néanmoins. Les activités proposées valorisent le territoire des Monts d'Ambazac et de Saint-Goussaud, en termes de patrimoine naturel, au travers du chemin de grande randonnée des Monts d'Ambazac et du GR4, mais également de patrimoine culturel (patrimoine religieux). Une des routes de Saint-Jacques-de-Compostelle, la voie de Vézelay (*Via Lemovicensis*), passe à 2,5 km à l'est de la ZIP. Il s'agit du GR654. Enfin, un circuit de randonnée traverse la ZIP, il s'agit du circuit n°20 du Puy Rio au gros chêne.

Points touristiques des communes de l'aire d'étude immédiate	
Laurière	Lac du Pont à l'Age, GRP des Monts d'Ambazac, chemin de randonnée du Puy Rio au gros chêne
Jabreilles-les-Bordes	GRP des Monts d'Ambazac
Saint-Goussaud	Chemins de randonnée (GR4, les Voies antiques), route de Saint-Jacques-de-Compostelle
Arrènes	Route de Saint-Jacques-de-Compostelle

Tableau 20 : Secteurs touristiques de l'aire immédiate



Photographie 10 : GRP des Monts d'Ambazac

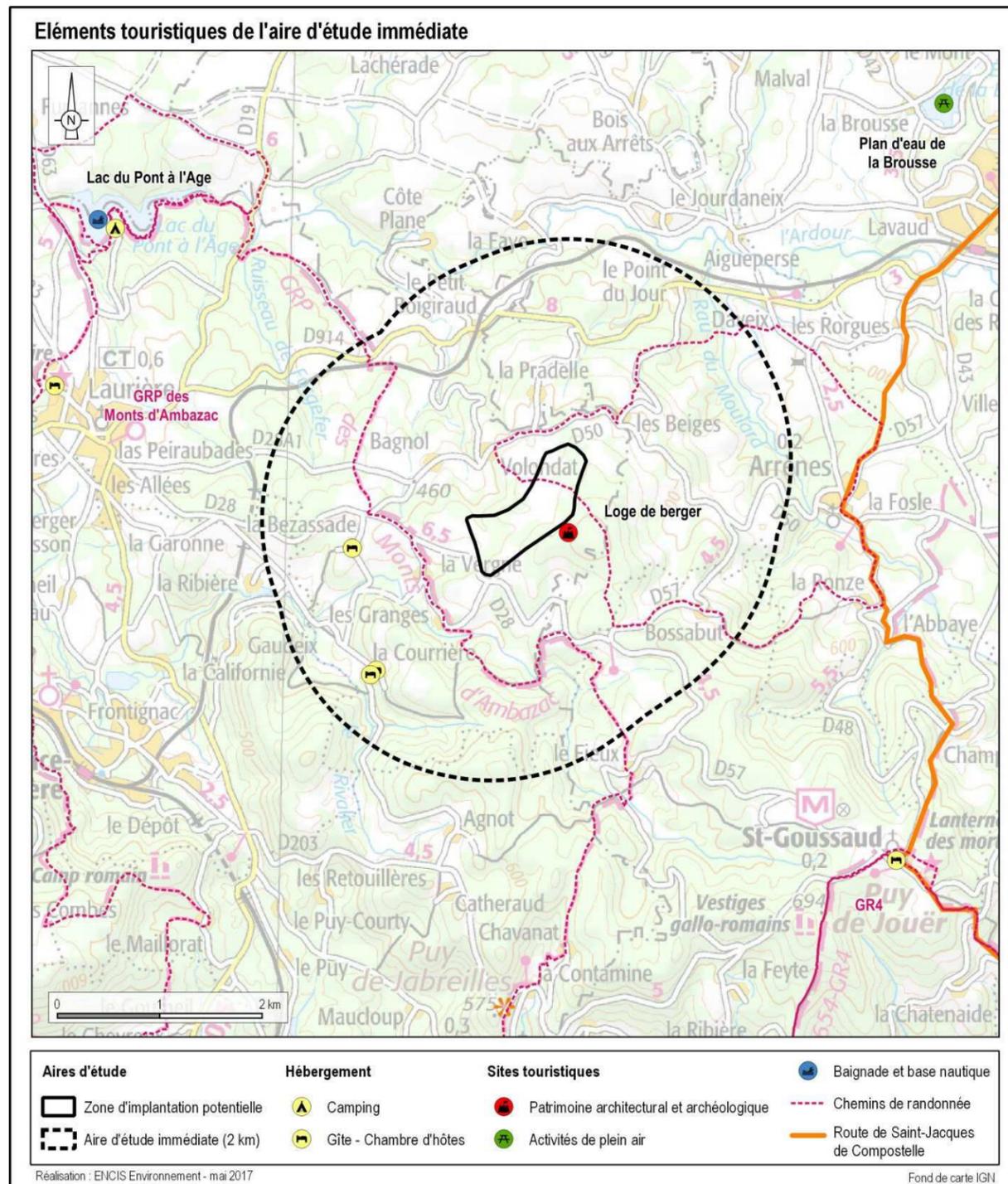
L'offre d'hébergement et de restauration

L'offre d'hébergement et de restauration est en lien direct avec l'offre touristique au niveau communal. De fait, on dénombre une offre d'hébergement et de restauration restreinte.

Hébergements et restauration (INSEE, 2013 et 2017)				
	Nombre de chambres d'hôtel	Capacité des campings	Résidences secondaires	Nombre de restaurants
Laurière	0	131	108	1
Jabreilles-les-Bordes	0	0	61	0
Saint-Goussaud	0	0	52	1
Arrènes	0	0	91	0

Tableau 21 : Hébergements touristiques et restauration

A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, l'offre touristique est très restreinte. Un chemin de grande randonnée ainsi que trois gîtes sont néanmoins présents.



Carte 43 : Eléments touristiques de l'aire d'étude immédiate

3.2.3 Plans et programmes

Dans cette partie, un inventaire des plans et programmes (prévus à l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement) est réalisé. **La description et l'analyse de la compatibilité du projet avec les règles et documents d'urbanismes opposables, ainsi que de son articulation avec les plans et programmes sont réalisées au chapitre 8 du présent dossier.** Les schémas fixant des orientations pour le développement de l'énergie éolienne et pour l'environnement sont recensés dans le tableau suivant.

Les plans et programmes suivants concernent la commune d'accueil du projet (en vert dans le tableau suivant) :

- le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables du Limousin,
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Loire Bretagne,
- le Contrat de milieux Gartempe,
- la Programmation Pluriannuelle de l'Energie,
- le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie du Limousin et ses annexes,
- le Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Limousin,
- le Schéma Départemental des Carrières de la Haute-Vienne,
- les Plans Nationaux, Régionaux et Départementaux de Prévention des Déchets,
- le Plan de gestion des risques d'inondation,
- Le Schéma Régional des Infrastructures de Transport,
- Les Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine,
- le Règlement National d'Urbanisme.

Par ailleurs, les plans et programmes suivants sont en cours de réalisation (en rouge dans le tableau suivant) :

- le Schéma National des Infrastructure de Transport,
- le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires,
- le SCoT de l'Agglomération de Limoges (en cours de révision sur un périmètre agrandi).

Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
Plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale			
Financement	1° Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds Européen de Développement Régional, le Fonds Social Européen et le Fonds de Cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999	Non	Sans objet
Réseau	2° Schéma Décennal de Développement du Réseau prévu par l'article L. 321-6 du Code de l'Energie	Non	Sans objet
Réseau	3° Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du Code de l'Energie	Oui	Oui Cf. 0
Eau	4° Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.2
Eau	5° Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Mer	6° Document Stratégique de Façade prévu par l'article L. 219-3 Code de l'Environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code	Non	Sans objet
Mer	7° Plan d'Action Pour le Milieu Marin prévu par l'article L. 219-9 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Energie	8° Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du Code de l'Energie	Oui	Oui Cf. 8.48.5
Energie	9° Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie prévu par l'article L. 222-1 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.5
Environnement	10° Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Non	Sans objet
Environnement	11° Charte de Parc National prévue par l'article L. 331-3 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Environnement	12° Charte de Parc Naturel Régional prévue au II de l'article L. 333-1 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Transport	13° Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée Motorisée prévu par l'article L. 361-2 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Ecologie	14° Orientations Nationales Pour la Préservation et la Remise en Bon Etat des Continuités Ecologiques prévues à l'article L. 371-2 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Ecologie	15° Schéma Régional de Cohérence Ecologique prévu par l'article L. 371-3 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.6
Ecologie	16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Non	Sans objet
Carrières	17° Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.7 / 8.8
Déchets	18° Plan National de Prévention des Déchets prévu par l'article L. 541-11 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.9
Déchets	19° Plan National de Prévention et de Gestion de Certaines Catégories de Déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.9
Déchets	20° Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets prévu par l'article L. 541-13 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.9
Déchets	21° Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Risques	22° Plan de Gestion des Risques d'Inondation prévu par l'article L. 566-7 du Code de l'Environnement	Oui	Oui Cf. 8.10
Eau	23° Programme d'Actions National pour la Protection des Eaux contre la Pollution par les Nitrates d'Origine Agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet

Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
Eau	24° Programme d'Actions Régional pour la Protection des Eaux contre la Pollution par les Nitrates d'Origine Agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Forêt	25° Programme national de la forêt et du bois prévu par l'article L. 121-2-2 du code forestier	Non	Sans objet
Forêt	26° Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier	Non	Sans objet
Forêt	27° Directives d'Aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Forêt	28° Schéma Régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Forêt	29° Schéma Régional de Gestion Sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du Code Forestier	Non	Sans objet
Mines	30° Schéma Départemental d'Orientation Minière prévu par l'article L. 621-1 du Code Minier	Non	Sans objet
Mer	31° les 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 5312-63 du Code des Transports	Non	Sans objet
Forêt	32° Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du Code Rural et de la Pêche maritime	Non	Sans objet
Mer	33° Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine prévu par l'article L. 923-1-1 du Code Rural et de la Pêche maritime	Non	Sans objet
Transport	34° Schéma National des Infrastructures de Transport prévu par l'article L. 1212-1 du Code des Transports	En cours de réalisation	Oui Cf. 8.11.1
Transport	35° Schéma Régional des Infrastructures de Transport prévu par l'article L. 1213-1 du Code des Transports	Oui	Oui Cf. 8.11.2
Transports	36° Plan de Déplacements Urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du Code des Transports	Non	Sans objet
Financement	37° Contrat de Plan Etat-Région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Non	Sans objet
Développement durable	38° Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales	En cours de réalisation	Oui Cf. 8.12
Mer	39° Schéma de Mise en Valeur de la Mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Non	Sans objet
Transports	40° Schéma d'Ensemble du Réseau de Transport Public du Grand Paris et Contrats de Développement Territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Non	Sans objet
Mer	41° Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par à l'article D. 923-6 du code rural et de la pêche maritime	Non	Sans objet
Numérique	42° Schéma directeur territorial d'aménagement numérique mentionné à l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales	Non	Sans objet
Aménagement	43° Directive territoriale d'aménagement et de développement durable prévue à l'article L. 172-1 du code de l'urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	44° Schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 122-5 ;	Non	Sans objet
Aménagement	45° Schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	Non	Sans objet
Aménagement	46° Plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Non	Sans objet
Urbanisme	47° Schéma de Cohérence Territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme	En cours de révision	Oui Cf. 8.15.2

Thème	Plans et programmes	Concerne le projet	Compatible / Articulation
Urbanisme	48° Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	Non	Sans objet
Urbanisme	49° Prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 du code de l'urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	50° Schéma d'aménagement prévu à l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	51° Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Non	Sans objet
Urbanisme	52° Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Non	Sans objet
Urbanisme	53° Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement	Non	Sans objet
Urbanisme	54° Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme.	Non	Sans objet
Plans et programmes susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas			
Paysage	1° Directive de Protection et de Mise en Valeur des Paysages prévue par l'article L. 350-1 du Code de l'Environnement	Non	Sans objet
Risques	2° Plan de Prévention des Risques Technologiques prévu par l'article L. 515-15 du Code de l'Environnement et Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles prévu par l'article L. 562-1 du même code	Oui	Oui Cf. 8.13
Forêt	3° Stratégie Locale de Développement Forestier prévue par l'article L. 123-1 du Code Forestier	Non	Sans objet
Eau	4° Zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales	Non	Sans objet
Risques / Carrières	5° Plan de Prévention des Risques Miniers prévu par l'article L. 174-5 du Code Minier	Non	Sans objet
Carrières	6° Zone Spéciale de Carrière prévue par l'article L. 321-1 du Code Minier	Non	Sans objet
Carrières	7° Zone d'Exploitation Coordonnée des Carrières prévue par l'article L. 334-1 du Code Minier	Non	Sans objet
Urbanisme	8° Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine prévue par l'article L. 642-1 du code du patrimoine	Oui	Oui Cf. 8.14
Transport	9° Plan Local de Déplacement prévu par l'article L. 1214-30 du Code des Transports	Non	Sans objet
Urbanisme	10° Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur prévu par l'article L. 313-1 du Code de l'Urbanisme	Non	Sans objet
Urbanisme	11° Plan local d'urbanisme ne relevant pas du I du présent article	Non	Sans objet
Urbanisme	12° Carte communale ne relevant pas du I du présent article.	Non	Sans objet

Tableau 22 : Inventaire des plans et programmes

3.2.4 Occupation des sols

3.2.4.1 Occupation des sols de l'aire d'étude immédiate

La carte ci-contre présente l'occupation du sol de la zone d'implantation potentielle et de l'aire immédiate à partir de la base de données de l'IFEN : CORINE Land Cover 2012.

Le secteur est occupé par des prairies et des systèmes culturaux entourés de boisements, majoritairement de feuillus mais aussi de quelques boisements de conifères et de forêt mélangée. Le sud de l'aire d'étude immédiate est en grande partie boisée, tandis que les deux tiers nord sont plus ouverts. Aucune zone urbanisée n'est présente dans l'aire d'étude immédiate, on y trouve toutefois quelques hameaux.

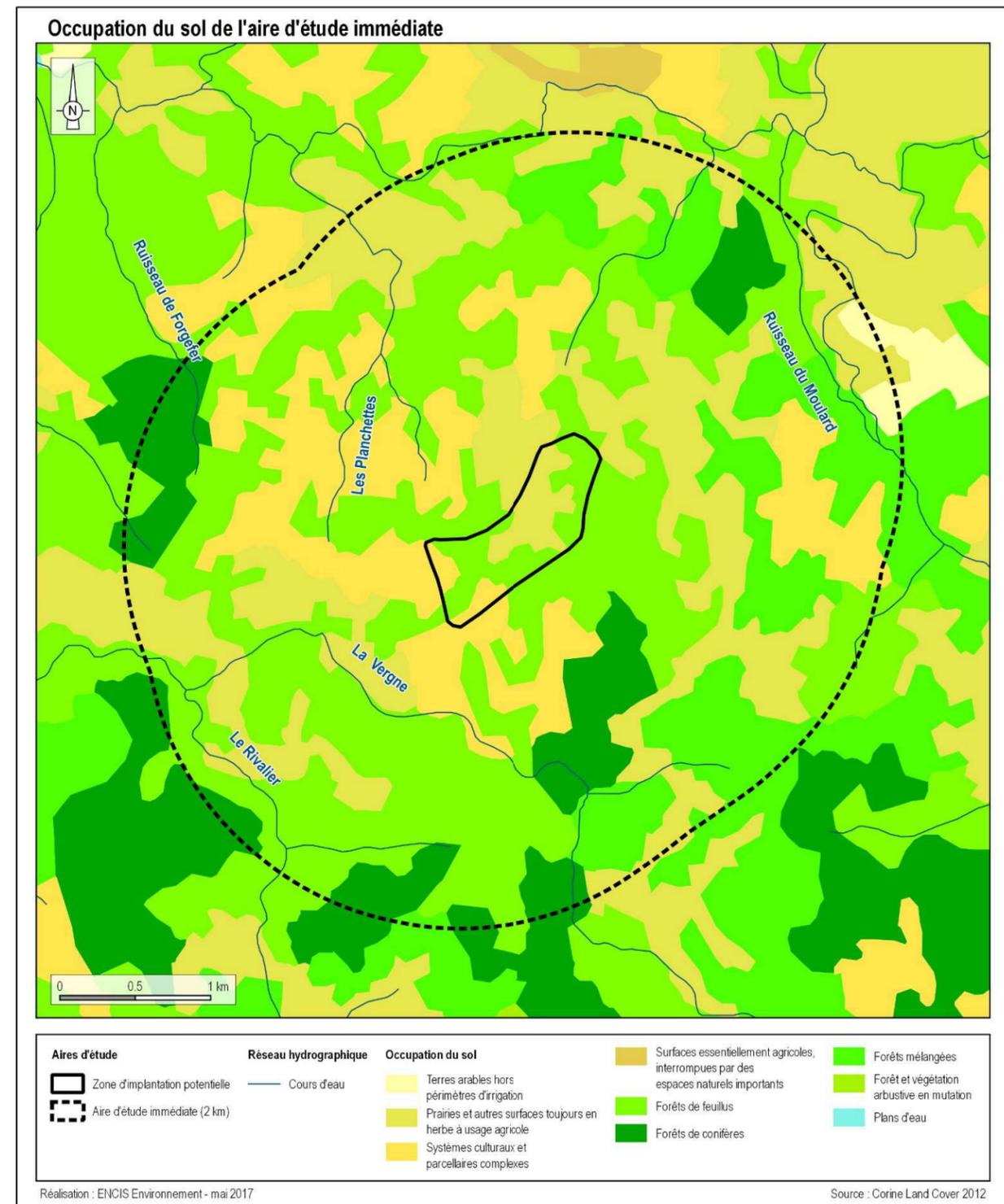
A une échelle plus fine, on constate que le site éolien est occupé par des parcelles de prairies et de cultures, ainsi que des boisements formés en grande majorité de feuillus. Des zones de friche et de lande ont également été recensées au sein de la ZIP, issues de l'abandon de prairies agricoles ou de recolonisation forestière suite à une coupe rase.

Les chapitres suivants et l'analyse de l'état initial des milieux naturels et de la flore permettront de qualifier de manière plus précise les types d'occupation du sol présents sur l'aire d'étude immédiate et ses abords directs.

D'après la base de données CORINE Land Cover et la visite de terrain du 29/05/2017, la zone d'implantation potentielle est occupée à la fois par des terrains agricoles (prairies et cultures de blé et d'orge) et des boisements, principalement des chênaies-hêtraies. Des zones de friche sont également présentes.



Photographie 11 : Occupation du sol sur le site des Ailes du Puy du Rio (source : ENCIS Environnement)



Carte 44 : L'occupation des sols dans l'aire d'étude immédiate et du site d'implantation

3.2.4.2 Usages agricoles des sols

Département de la Haute-Vienne

Selon la chambre d'agriculture de Haute-Vienne, les espaces agricoles représentent 56 % du territoire départemental. L'agriculture est dominée par l'élevage extensif à l'herbe, principalement en bovins viande, bovins lait et ovins. La Haute-Vienne est ainsi le 1^{er} département français en termes de production d'ovins allaitant.

Commune de la zone d'implantation potentielle

Les résultats présentés ci-après sont issus des recensements agricoles de 2010 réalisés par l'AGRESTE. L'agriculture est un secteur bien représenté sur la commune de Laurière (2^e secteur après le tertiaire, voir partie 3.2.1). L'activité agricole est tournée de manière générale vers la polyculture et le poly-élevage. En effet, l'utilisation des surfaces agricoles est orientée à la fois vers la culture, car un peu plus de la moitié de la surface agricole utilisée est labourable, et vers l'élevage, principalement bovin. Sur la commune, le nombre d'installations agricoles a été divisé par deux entre 1988 et 2010, mais la surface agricole utile communale a peu évolué, d'où une forte augmentation de la taille des exploitations restantes. On compte ainsi 32 exploitations de 31,4 ha en moyenne en 1988 contre 14 exploitations de 69,6 ha en 2010 à Laurière.

Recensement agricole AGRESTE 2010	Laurière
Nombre d'exploitations en 2010	14
Nombre d'exploitations en 1988	32
Surface Agricole Utile communale en 2010 (SAU en ha)	975
Surface Agricole Utile communale en 1988 (SAU en ha)	1006
Cheptel en 2010	1485
Cheptel en 1988	1218
Superficie labourable en 2010	562
Superficie labourable en 1988	431
Superficie toujours en herbe en 2010	413
Superficie toujours en herbe en 1988	570

Tableau 23 : Principaux indicateurs agricoles

AOP et IGP

D'après son courrier du 28/01/2015, l'INAO (Institut National de l'Origine et de la Qualité) indique que la commune concernée par la zone d'implantation potentielle est située dans les aires géographiques de plusieurs IGP :

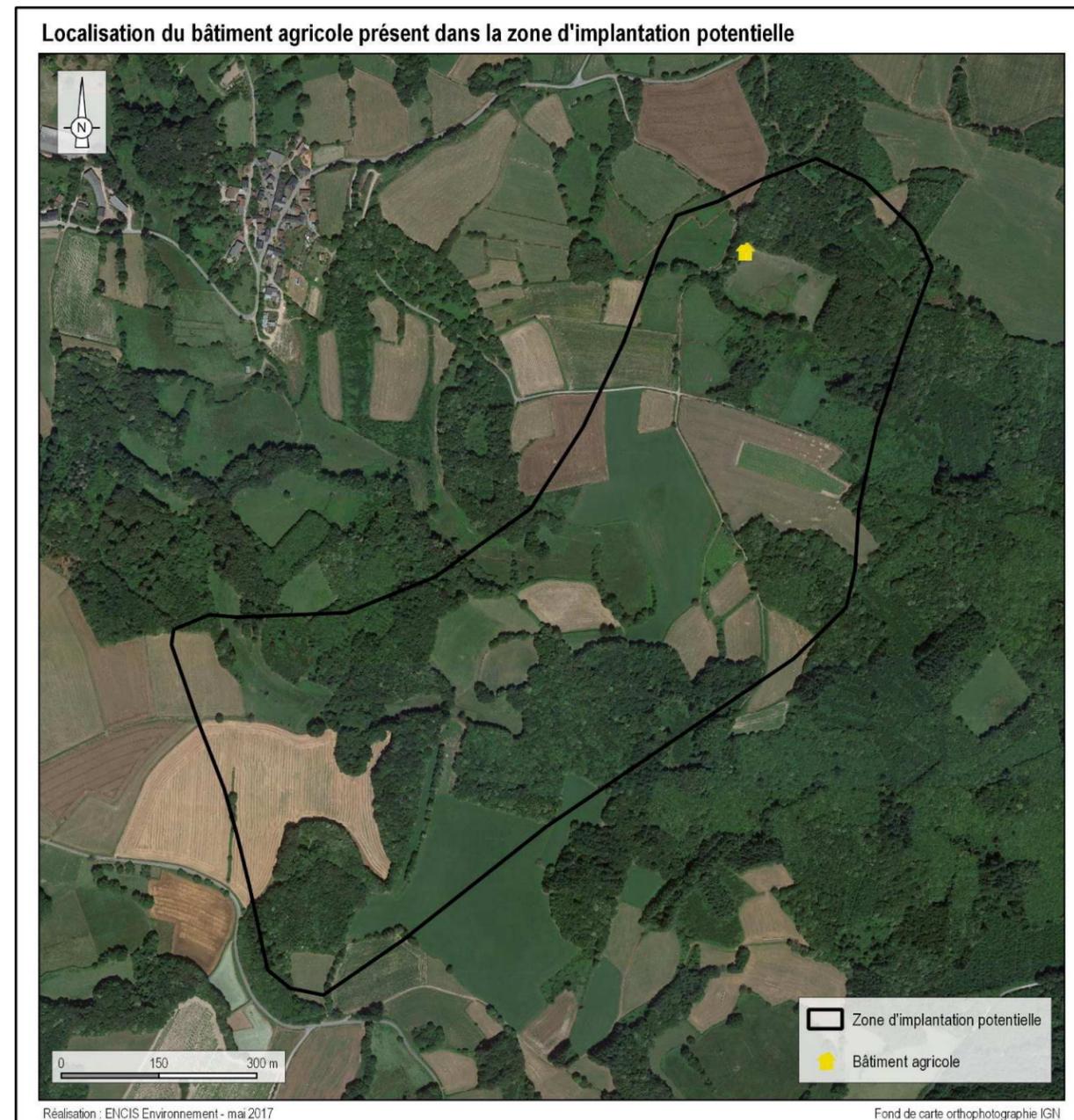
- IGP « Porc du Limousin »,
- IGP « Agneau du Limousin »,
- IGP « Jambon de Bayonne »,
- IGP « Veau du Limousin »,
- IGP « Haute-Vienne ».

Il est à noter qu'un bâtiment agricole est présent sur la ZIP, dans une prairie pâturée au nord du site (voir photographie ci-dessous et carte page suivante). Ce hangar sert d'abri pour le bétail et de stockage pour le foin.



Photographie 12 : Bâtiment agricole présent sur la ZIP (source : ENCIS Environnement)

D'après les inventaires de terrain et les photographies aériennes, le site éolien à l'étude est en grande partie utilisé pour l'exploitation agricole. Des parcelles de polycultures et de prairies sont entourées de boisements, majoritairement composés de feuillus.



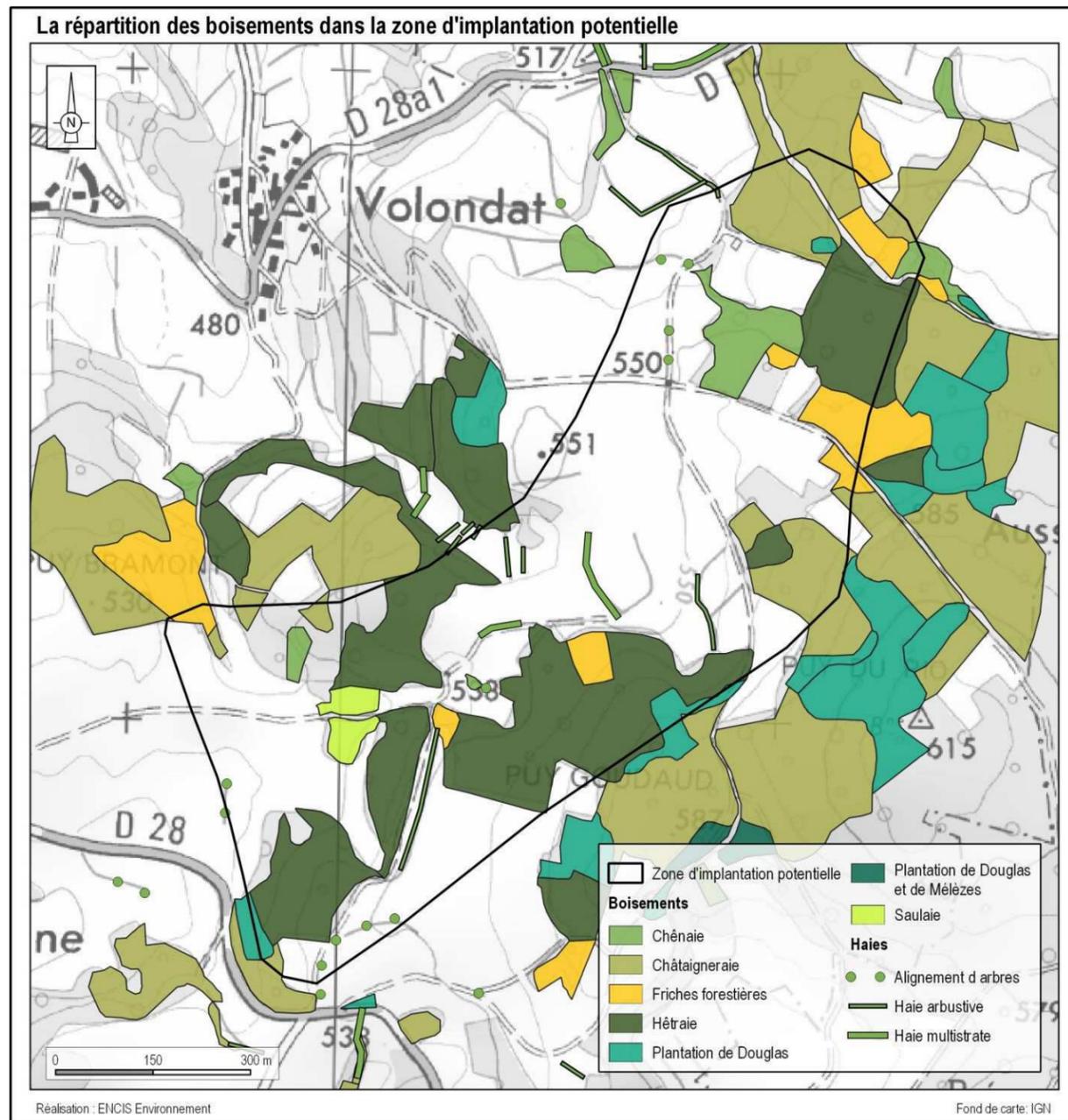
Carte 45 : Localisation du bâtiment agricole présent au sein de la ZIP

3.2.4.3 Usages sylvicoles des sols

D'après la base de données de l'inventaire forestier-IGN, les relevés des habitats et de la flore ainsi que la sortie de terrain du 29/05/2017, la ZIP est en partie concernée par une occupation sylvicole. En effet, plusieurs hêtraies sont présentes, au nord-est et dans la moitié sud. De plus, d'autres boisements de feuillus, ainsi que quelques plantations de conifères, sont présents sur la ZIP et sont entrecoupés de zones ouvertes. Ces boisements couvrent environ 44% de la ZIP.

Les relevés des habitats et de la flore fournissent des précisions quant aux boisements et haies présents (cf. tome AE 2.2.4 de l'étude d'impact).

Des boisements sont concernés par la zone d'implantation potentielle. Il est à noter qu'en Haute-Vienne, dans le cadre d'un projet éolien, un défrichage dans un boisement de superficie supérieure à 4 ha est soumis à autorisation et à la réalisation de boisements compensateurs ou au paiement d'une indemnité (cf. 1.4.2.9).



Carte 46 : Répartition des parcelles sylvicoles

3.2.4.4 Pratique cynégétique

La chasse pratiquée sur le territoire de l'Association Communale de Chasse Agréée (ACCA) concerne surtout le gros gibier, à savoir le chevreuil et le sanglier. La chasse au petit gibier (lièvres, lapins, faisans) est elle aussi pratiquée.

La chasse est une pratique importante au niveau de la commune mais il n'y a pas d'enjeu particulier au niveau des aires d'étude du projet.

3.2.4.5 Autres usages des sols

Aucun autre usage des sols n'a été noté sur la zone d'implantation potentielle.

3.2.5 Habitat et évolution de l'urbanisation

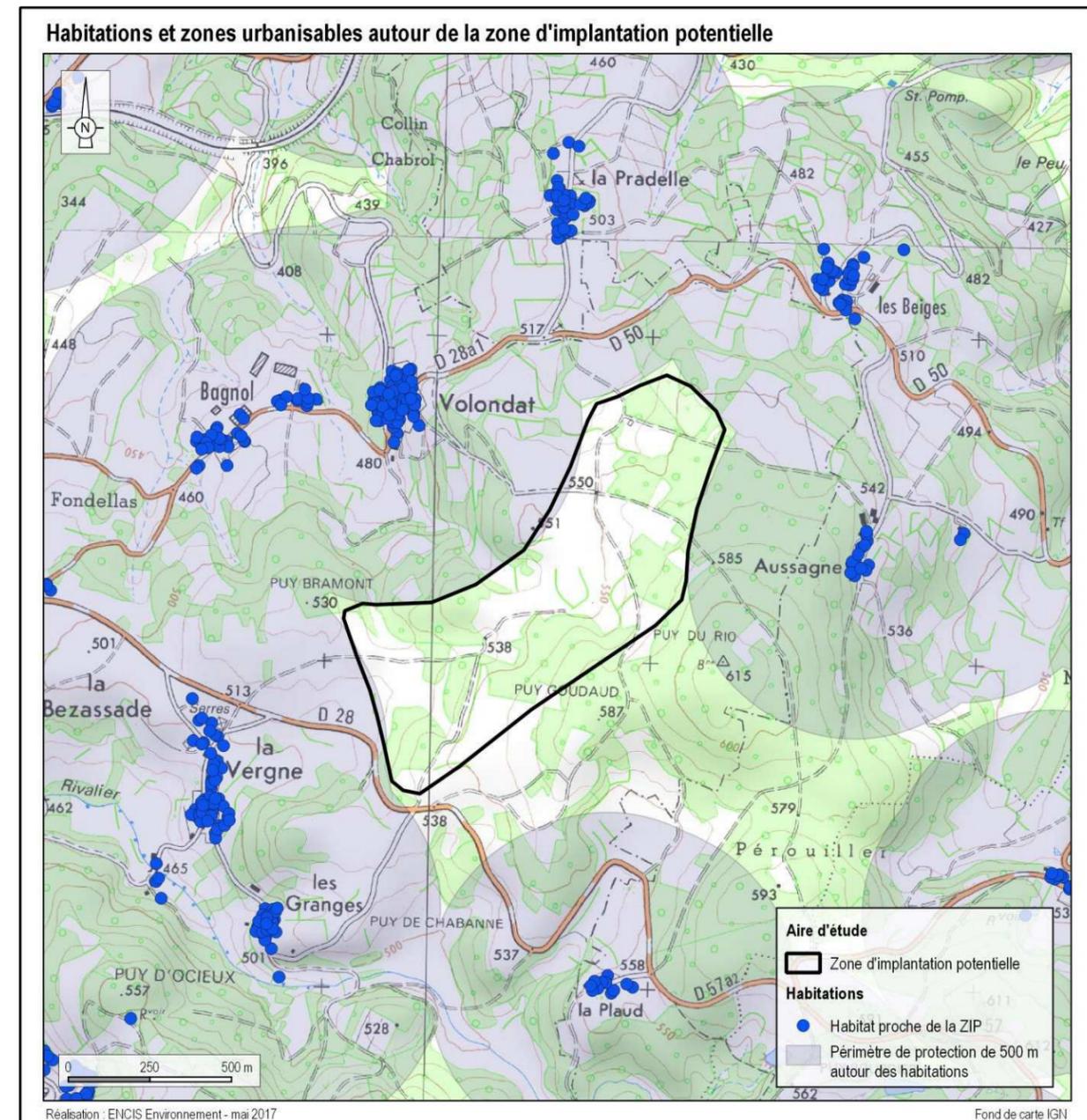
Les habitations ont été vérifiées autour du site d'implantation potentiel. La carte suivante permet de visualiser les habitations existantes et les réseaux recensés dans l'aire immédiate.

Rappelons qu'aucune éolienne ne pourra être implantée dans une zone tampon de 500 m autour des habitations et des zones urbanisables, conformément à l'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Conformément à l'article 139 de la Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, modifiant l'article L553-1 du Code de l'Environnement, cette distance minimale est appréciée au regard de l'étude d'impact (cf. partie 6.3.2.5).

Les habitations situées autour de la zone d'implantation potentielle se trouvent à une distance minimum de 500 m (voir carte ci-contre). Cette zone d'exclusion sera respectée pour l'implantation des éoliennes.

La commune de Laurière et la commune limitrophe d'Arrènes ne possédant pas de document d'urbanisme, elles sont soumises au RNU (règlement national d'urbanisme). Il n'y a donc pas de zone urbanisable à proximité de la ZIP.

Les habitations se trouvent à au moins 500 mètres de la zone d'implantation potentielle. La compatibilité du projet avec le RNU et les documents d'urbanisme en cours sera étudiée au chapitre 8.15.



Carte 47 : Localisation des habitations autour de la zone d'implantation potentielle

3.2.6 Réseaux et équipements

Les différents réseaux de transport d'énergie, de fluide, de télécommunication, routier et ferroviaire ont été identifiés dans l'aire d'étude immédiate.

3.2.6.1 Les réseaux de transport d'énergie

Les lignes électriques

Dans l'aire d'étude immédiate, aucune ligne Haute Tension n'est identifiée. La plus proche est à 5,8 km à l'ouest de la zone d'implantation potentielle.

D'après ENEDIS (réponses du 05/01/2015 et du 16/05/2017), une ligne HTA a été identifiée à l'ouest de la ZIP, à environ 240 m. Aucune ligne électrique n'a été recensée au sein de la zone d'implantation potentielle.

Les gazoducs

D'après Grdf, la commune de Laurière n'est pas desservie en gaz naturel. Dans sa réponse datée du 16/05/2017 (voir annexe 1), GRT Gaz signale qu'il ne possède aucun ouvrage de transport de gaz sur le territoire de la commune de Laurière.

3.2.6.2 Les réseaux d'eau

Les conduites forcées

Aucune conduite forcée n'est présente dans la zone d'implantation potentielle.

Les captages d'eau

La réponse de l'ARS datée du 07/01/2015 (voir annexe 1) a permis de déterminer qu'aucun captage public utilisé pour l'alimentation humaine, ni aucun périmètre de protection ne sont présents dans la zone d'implantation potentielle. Le captage le plus proche se situe à 1,5 km au sud de la ZIP.

Les réseaux d'adduction en eau

Aucun réseau d'adduction en eau potable n'est recensé dans la zone d'implantation potentielle.

Les réseaux d'assainissement

D'après la réponse du Conseil Départemental de la Haute-Vienne (antenne technique de Châteauponsac) du 12/05/2017 (annexe 1), aucun réseau d'assainissement n'est recensé dans la zone d'implantation potentielle.

3.2.6.3 Les réseaux de télécommunication

D'après l'ANFR (Cartoradio), aucune station radioélectrique ne se trouve dans la ZIP, ni même dans l'aire d'étude immédiate. La plus proche se localise à 2,7 km à l'ouest de la zone d'implantation potentielle. Il s'agit d'un pylône autostable de 33 m.

Selon la base de données en ligne de l'ARCEP, un faisceau hertzien traverse le nord de la ZIP. Il s'agit d'un faisceau hertzien géré par EDF.

Les servitudes inhérentes aux faisceaux hertziens seront présentées dans le chapitre suivant concernant les "servitudes d'utilité publique".

3.2.6.4 Les infrastructures de transport

La voie ferrée la plus proche traverse le nord de l'aire d'étude immédiate, à 1,2 km de la ZIP. Il s'agit de la ligne Saint-Sulpice-Laurière/Montluçon.

Une autoroute est présente dans l'aire d'étude éloignée, il s'agit de l'autoroute A20, à 12,5 km à l'ouest de la ZIP. Deux autres axes routiers d'importance sont inclus dans l'aire d'étude éloignée : la RN145 à 16,5 km au nord, et la D941 à 17 km au sud-ouest.

A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, une seule route départementale et quelques routes locales desservent un habitat épars.

Enfin, à une échelle plus fine, on note que la zone d'implantation potentielle n'est traversée par aucune route, mais par des chemins agricoles.

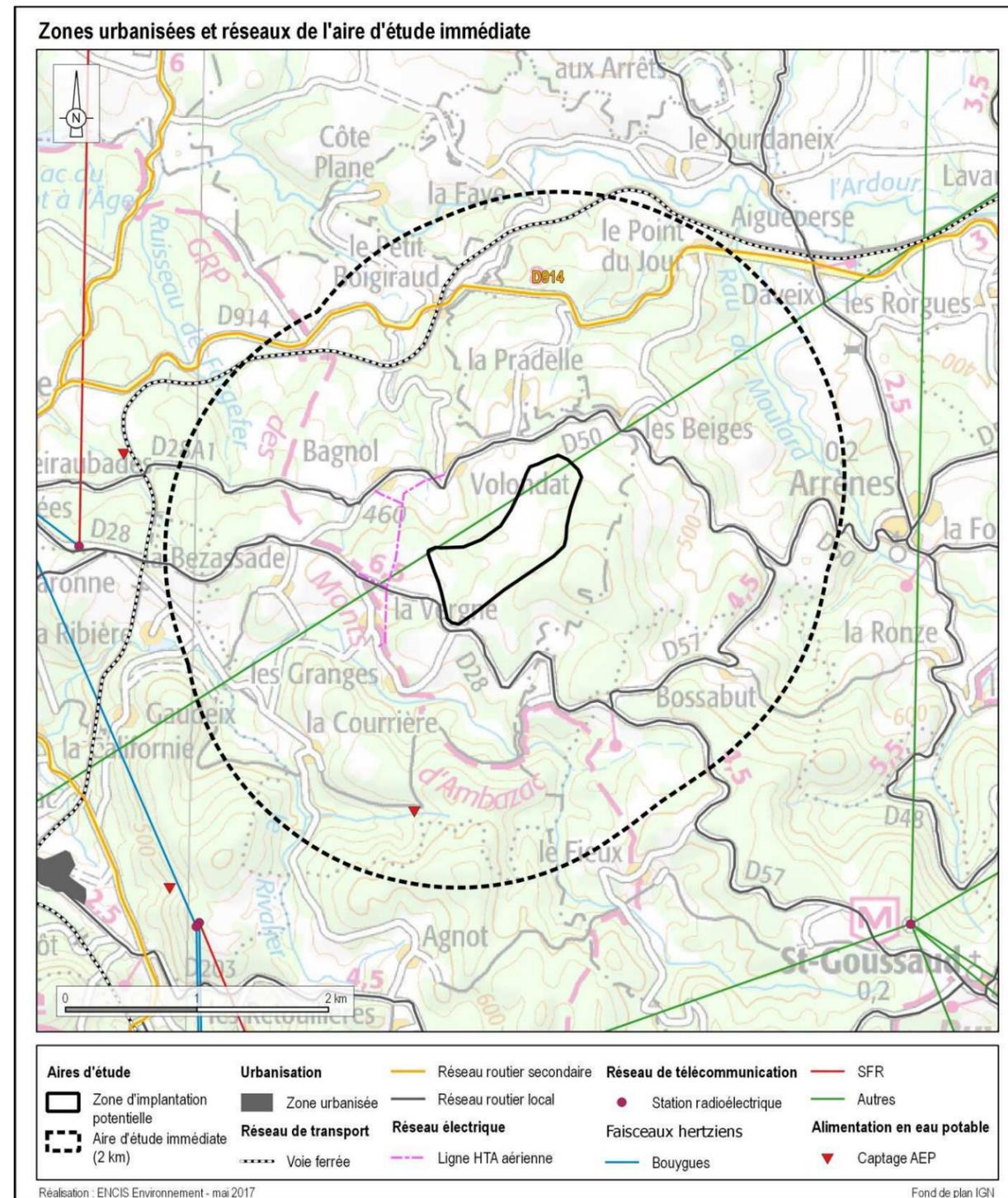
Le recensement de la circulation sur les routes de la Haute-Vienne effectué par le Conseil Départemental en 2013 donne les informations suivantes :

Route départementale	Catégorie	Trafic moyen journalier annuel
A20	Autoroute	Entre 20 000 et 30 000 véhicules
N145	Route nationale	Données non disponibles
D941	Grand axe économique	Entre 3 000 et 10 000 véhicules
D914	Réseau secondaire	Entre 0 et 1000 véhicules

Tableau 24 : Comptage routier des départementales proches de la zone d'implantation potentielle (Source : Conseil Départemental de la Haute-Vienne)

La carte page suivante présente le contexte routier et urbain dans l'aire d'étude immédiate.

Les enjeux principaux liés aux réseaux dans l'aire d'étude immédiate sont liés à la présence d'un faisceau hertzien, d'un captage d'eau potable au sud, ainsi qu'à la présence d'une route départementale, la D914, et de plusieurs routes locales.



Carte 48 : Zones urbanisées et réseaux de l'aire d'étude immédiate

3.2.7 Servitudes, règles et contraintes

Plusieurs types de servitudes d'utilité publique peuvent grever le développement d'un projet de parc éolien. Les principales servitudes existantes peuvent être classées comme suit :

- les servitudes relatives à la conservation du patrimoine : sites inscrits ou classés, monuments historiques, ZPPAUP, réserves naturelles nationales, vestiges archéologiques, etc.,
- les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements : navigation aérienne civile et militaire, infrastructures de transport et de distribution (énergie, eau, communication), réseaux de transport (voirie, chemin de fer, etc.), transmission d'ondes radioélectriques (radar, faisceaux hertziens, etc.),
- servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique (plan de prévention des risques naturels, captages d'eau potable, etc.).

D'autres règles ou contraintes (règlement de voirie, ondes hertziennes de téléphonie mobile, etc), sans être des servitudes, sont à prendre en considération dans la définition du projet.

Une bonne connaissance du territoire et de la localisation des servitudes mènera au respect de la cohabitation des différentes activités. Une étude a donc été menée dans le cadre de l'étude d'impact afin d'inventorier les servitudes d'utilité publique, règles et contraintes existantes sur la zone d'implantation potentielle et aux alentours.

La plupart des servitudes a été recensée à l'échelle de l'aire d'étude immédiate du site. Seules les servitudes aéronautiques et radars Météo France ont été identifiées à une échelle plus importante (aire éloignée et au-delà).

3.2.7.1 Consultation des services de l'Etat et autres administrations

Les différentes administrations, organismes et opérateurs susceptibles d'être concernés par le projet éolien ont été consultés par courrier. Les réponses des différentes administrations, services et associations consultés sont fournies en annexe 1 du présent dossier. Les réponses aux consultations ont permis de déterminer la faisabilité technique du projet et d'effectuer un pré cadrage de l'étude d'impact sur l'environnement. Le tableau suivant synthétise ces avis.

Administrations, services et associations consultés	Date de réponse	Synthèse de l'avis
Agence Nationale des Fréquences (ANFR) (consultation en ligne)	19/05/2017	L'ANFR ne recense aucune servitude PT1, PT2 ou PT2 LH sur la commune de Laurière. Des stations radioélectriques sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée du projet
ARCEP (consultation en ligne)	19/05/2017	Un faisceau hertzien traverse la ZIP, il est géré par EDF
Agence Régionale de Santé	07/01/2015	Pas de captage ou de périmètre de protection
Armée de l'Air – Section Environnement Aéronautique	04/09/2017	Le projet ne fait l'objet d'aucune prescription locale ; il devra respecter les contraintes radioélectriques correspondantes en vigueur
Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF)	08/06/2017	Le CRPF indique que les propriétés forestières concernées par la ZIP n'ont pas à ce jour de documents de gestion (PSG ou CBPS), il joint également un plan avec les aspects environnementaux et patrimoniaux à proximité
Chambre d'Agriculture 87	-	Pas de réponse
Comité Départemental du Tourisme 23	15/06/2017	Le CDT 23 fournit la liste des offres touristiques sur les communes creusoises de l'aire d'étude éloignée
Comité Départemental du Tourisme 87	-	Pas de réponse
Conseil Départemental 23	-	Pas de réponse
Conseil Départemental 87	21/01/2015	Privilégier passage des câbles en dehors de l'emprise publique départementale ; distance de 1,5 hauteur totale de l'ouvrage au domaine public départemental ; Rechercher accès au domaine public en un accès unique.
Conseil Départemental 87 - Antenne de Châteauponsac (via DT/DICT)	12/05/2017	Le Conseil Départemental n'est pas concerné par la ZIP, il n'y a donc aucun ouvrage d'assainissement dans ce secteur
Direction Départementale des Territoires (DDT) 23	-	Pas de réponse
Direction Départementale des Territoires (DDT) 87	27/01/2015	Plan et liste des servitudes pour le projet de parc éolien
Direction des Systèmes d'Information et de Communication de la Zone de Défense	02/11/2017	Il n'existe pas de servitudes radio-électriques dans la zone d'implantation du projet éolien.
Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)	21/09/2017	Le projet est situé en dehors des zones grevées par des servitudes aéronautiques et radioélectriques gérées par l'Aviation civile et n'aura pas d'incidence au regard des procédures de circulation aérienne publiées. Un balisage diurne et nocturne réglementaire sera à prévoir
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)	10/02/2015	Renvoi vers Geolimosin et SRE ; liste des sites classés, inscrits et emblématiques ; demande de rencontre avec le service pour traiter des questions du paysage et de la biodiversité ; zones potentiellement humides sur l'aire d'étude ; privilégier milieu ouvert sinon prendre en compte faune locale ; grue cendrée ; natura 2000 vallée de la Gartempe et ses affluents ; znieff ; recommande de consulter sepol et gmhl ; anfr.
STAP 87	14/01/2015	Liste des monuments historiques et communes susceptibles d'être impactées par ce projet ; 32 monuments historiques à proximité du parc dont nombre d'entre eux susceptibles d'être impactés
ErDF via DT/DICT	05/01/2015	Au moins 1 ouvrage concerné, évaluer distances d'approches du réseau avant début travaux
ENEDIS via DT/DICT	16/05/2017	Des branchements sans affleurant et/ou aéro-souterrain sont susceptibles d'être dans l'emprise travaux
Fédération Française de Vol Libre	06/06/2017	La FFVL n'a pas d'objection à émettre au projet de parc éolien
GRT Gaz Territoire Centre Atlantique	16/05/2017	GRT Gaz ne possède aucun ouvrage de transport de gaz sur le territoire de la commune de Laurière
INAO	28/01/2015	IGPs : Porc du Limousin, Agneau du Limousin, Jambon de Bayonne, Veau du Limousin, Haute Vienne

Météo France	12/06/2017	Le projet éolien se situe à 106 km du radar le plus proche (Grèze), aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur le projet éolien
ONCFS	29/01/2015	Réponses en priorité aux demandes émanant des services de l'état ; consulter services de l'état et collectivités territoriales
ONF	30/12/2014	Aucune forêt bénéficiant du régime forestier dont l'ONF aurait la garde
SNCF Réseau	15/06/2017	SNCF Réseau n'a aucune observation ou remarque particulière à formuler
RTE	20/01/2015	Pas d'ouvrage exploité par RTE
Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)	06/01/2015	Aucune observation
DRAC - service régional de l'archéologie	-	Pas de réponse
UDAP 23	-	Pas de réponse
GrDF (consultation en ligne)	19/05/2017	La commune de Laurière n'est pas desservie par le distributeur GrDF

Tableau 25 : Les avis des organismes consultés

3.2.7.2 Servitudes militaires

L'activité militaire peut être à l'origine de plusieurs types de servitudes : les servitudes de dégagement aéronautiques, les servitudes de protection radioélectrique, les servitudes liées à la présence d'un radar ou les servitudes liées à la présence d'une base militaire.

Les servitudes de dégagement aéronautiques militaires

Du point de vue de l'aviation militaire, la zone d'implantation potentielle est extérieure aux servitudes aéronautiques de dégagement et aux couloirs aériens utilisés par la défense. Le projet n'est donc pas de nature à remettre en cause la mission de l'armée de l'air.

D'après le courrier de l'Armée du 04/09/2017 (cf. annexe 1), cette servitude ne grève donc pas le projet.

Les radars militaires

L'aviation militaire, pour communiquer et mener à bien ses vols, a besoin de radars. Ces moyens de communication, de navigation, d'aides à l'atterrissage et de détection sont considérés comme des servitudes. Des perturbations susceptibles de dégrader la qualité de la détection et l'intégrité des informations radar seraient de nature à porter atteinte à la réalisation des missions Défense (protection aérienne du territoire, mission de police du ciel, contrôle aérien, assistance aux aéronefs en difficultés, lutte contre le terrorisme, secours aux aéronefs en détresse ou aux opérations de sauvetage après un incident ou un accident aérien...) ainsi qu'à la sécurité des vols. L'arrêté ministériel du 26 août 2011¹⁰ fixe les distances « éoliennes/équipements radars » minimales d'éloignement à respecter.

Le radar le plus proche se situe à Saint-Setiers (19), à une distance de 63 kilomètres de la zone d'implantation potentielle. D'après la réponse de l'armée datée du 04/09/2017 (cf. annexe 1), le projet de parc éolien des Ailes du Puy du Rio se trouve en dehors de la zone de coordination de ce radar.

Le projet éolien n'est donc pas grevé par une servitude radar militaire.

Les servitudes de protection radioélectrique militaire

La transmission des ondes se fait à travers des faisceaux hertziens depuis des stations radioélectriques. Les éoliennes, par leur hauteur importante et leurs matériaux de composition, sont considérées comme des obstacles à la propagation des ondes. Selon la réponse de la Direction des

¹⁰ Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement - 2. Implantation - aménagement

Systèmes d'Information et de Communication de la zone de défense et de sécurité Sud-Ouest du 02/11/2017 (annexe 1), aucune servitude radio-électrique n'est présente au niveau de la zone d'implantation potentielle du projet des Ailes du Puy du Rio.

Aucune servitude liée aux protections radioélectriques n'est identifiée à proximité du projet éolien.

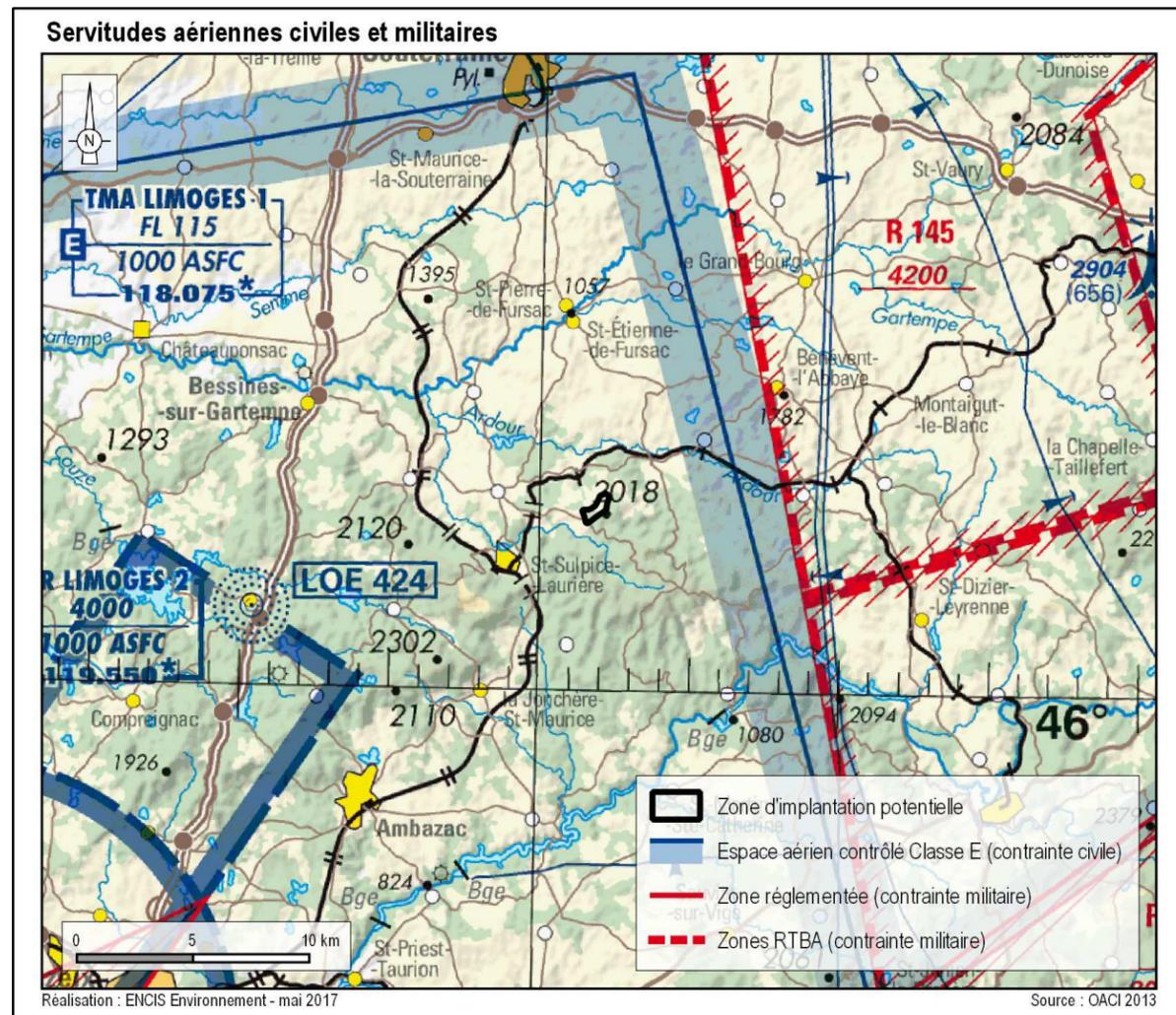
3.2.7.3 Servitudes liées à l'aviation civile

La circulation des avions impose des servitudes aéronautiques qui protègent une partie de l'espace aérien (zones de dégagement aéronautique, limites de hauteur) et de l'espace au sol (présence d'un radar, d'un aéroport ou d'un aérodrome).

Les servitudes de dégagement aéronautiques civiles

La carte suivante représente les servitudes aériennes civiles et militaires autour de la zone d'implantation potentielle. Sa légende complète est disponible en annexe 2.

Le site d'implantation potentielle du parc éolien se trouve dans un couloir aérien, TMA Limoges 1, qui présente une limitation de hauteur avec un plancher de 1 000 pieds, soit 300 m, celui-ci permettant toutefois l'implantation d'éoliennes d'une hauteur standard de 180 m. Dans son courrier daté du 21/09/2017 (cf. annexe 1), la Direction Générale de l'Aviation Civile précise que le projet éolien se situe en dehors de toute servitude aéronautique de dégagement.



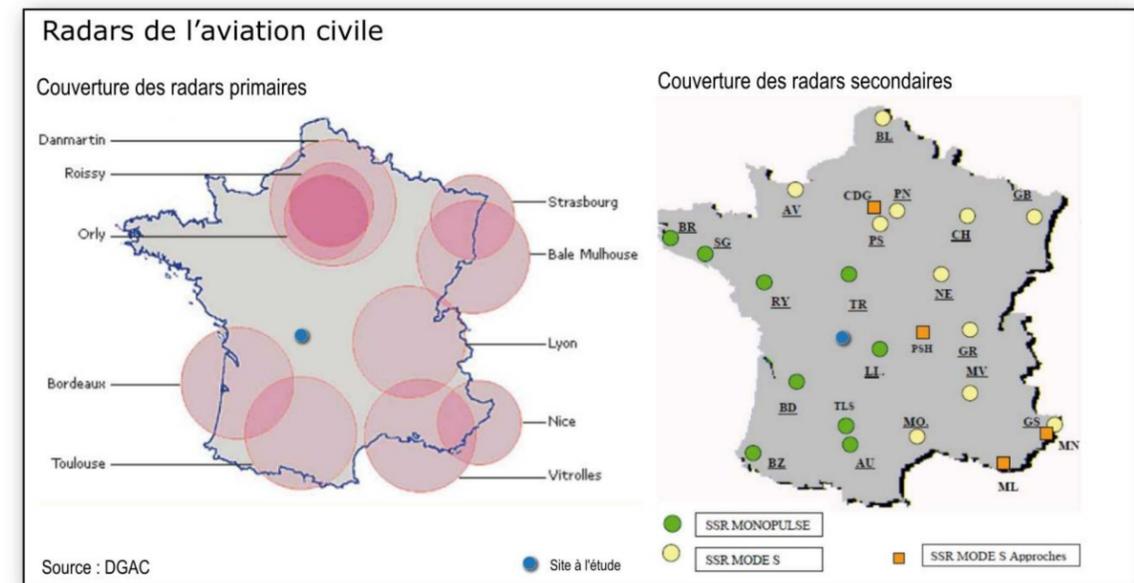
Carte 49 : Servitudes aériennes civiles et militaires

Les radars de l'aviation civile

Le radar le plus proche se situe à Blond (87), à une distance de 38 kilomètres de la zone d'implantation potentielle. De fait, le projet de parc éolien des Ailes du Puy du Rio se trouve en dehors de la zone de coordination de ce radar. Le radar de type VOR¹¹ le plus proche est localisé sur la commune de Cognac-la-Forêt (87), à 47 kilomètres au sud-ouest de la ZIP.

Le projet éolien n'est donc pas grevé par une servitude radar de l'aviation civile.

¹¹ VOR : VHF Omnidirectional Range. Système de positionnement radioélectrique utilisé en navigation aérienne et fonctionnant avec les fréquences VHF (ou UHF pour les militaires)



Carte 50 : Radars DGAC

3.2.7.4 Servitudes radar Météo France

Météo France exploite un réseau de 24 radars sur la quasi-totalité du territoire français. Ces radars produisent des mesures quantitatives et spatialisées des précipitations et des vitesses des vents utilisées pour la détection et la prévision des systèmes précipitants et d'autres phénomènes météorologiques dangereux. Une étude réalisée par l'Agence Nationale des Fréquences conclut à de possibles perturbations des radars par la présence d'éolienne à proximité. Ils préconisent de respecter les distances suivantes :

Problématique	Distance de coordination		Distance de protection	
	Radars de Bande S	Radars de Bande C	Radars de Bande S	Radars de Bande C
Blocage	10 km	10 km		
Echos fixes	10 km	10 km		
Doppler	30 km	20 km	10 km	10 km

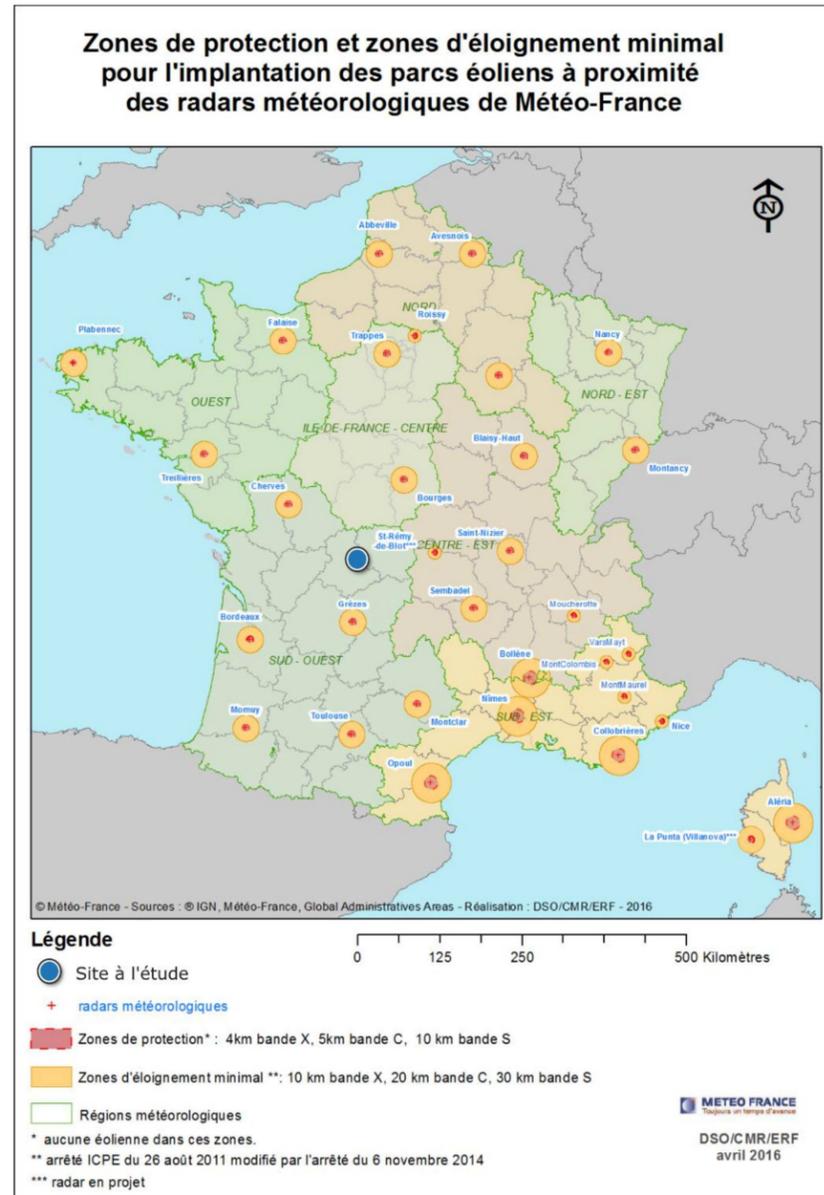
Tableau 26 : Recommandations en termes de distances de coordination et de protection

(Sources : ANFR - Rapport CCE5 n°1)

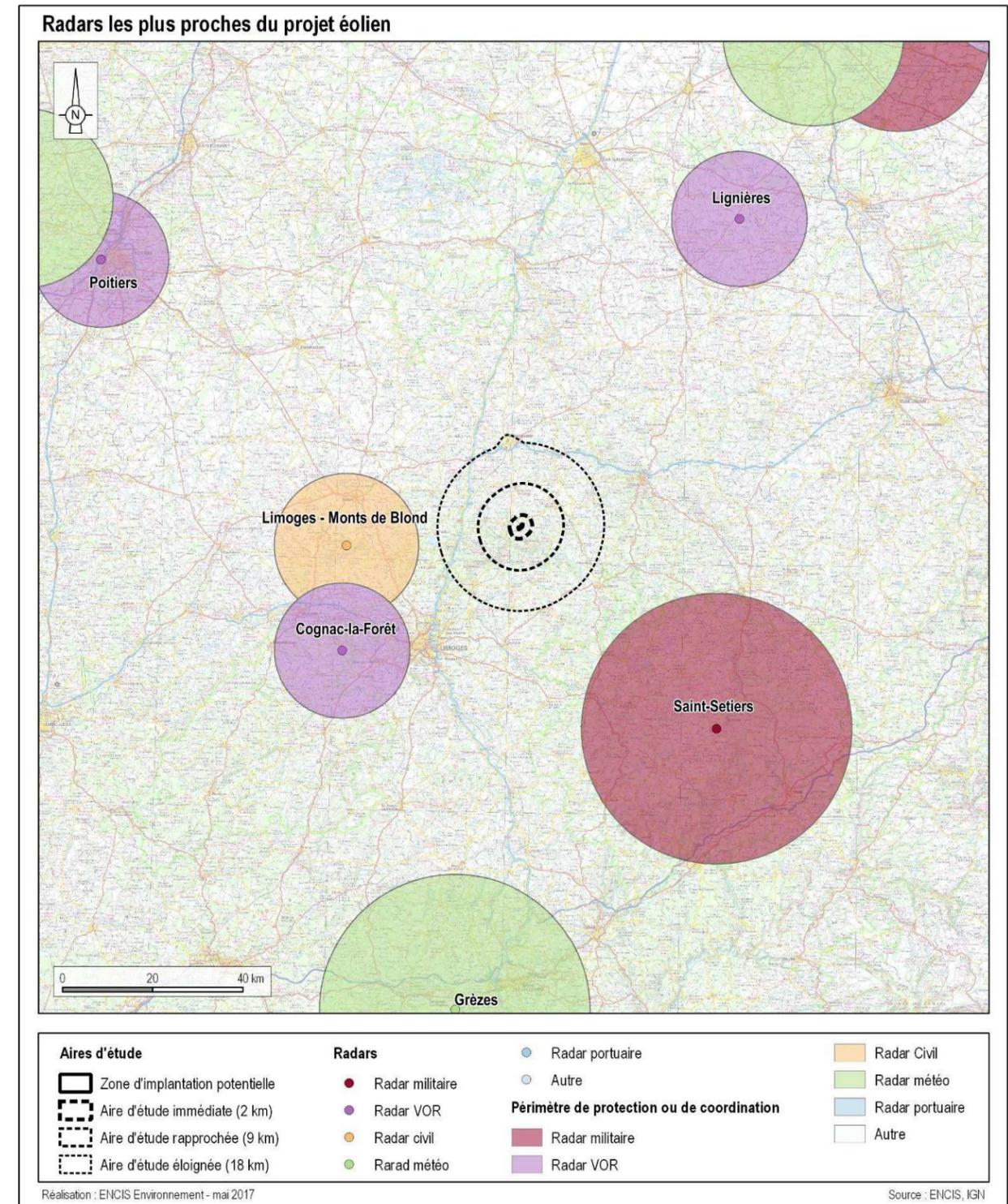
D'après le courrier de Météo France du 05/01/2015 (cf. annexe 1), le radar le plus proche se situe à Grèzes (24), à une distance de 107 kilomètres de la zone d'implantation potentielle.

D'après Météo France, cette distance est supérieure à celle fixée par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne. **Le projet éolien n'est donc pas grevé par une servitude radar de Météo France.**

Le projet respecte la distance d'éloignement de 30 km prévu à l'arrêté du 26 août 2011.



Carte 51 : Radars Météo France



Carte 52 : Radars les plus proches du projet éolien

3.2.7.5 Servitudes radioélectriques et de télécommunication civiles

La transmission des ondes télévisuelles et radiophoniques se fait à travers des faisceaux hertziens depuis des stations radioélectriques. Autour des stations, centres radioélectriques et faisceaux hertziens, il existe des servitudes de dégagement contre les obstacles. Les éoliennes, par leur hauteur importante et leurs matériaux de composition, sont considérées comme des obstacles à la propagation des ondes. L'implantation d'aérogénérateurs sur ces servitudes n'est possible qu'avec autorisation du gestionnaire. Ces servitudes constituent donc une contrainte pour le développement éolien.

D'après l'Agence Nationale des Fréquences (consultée en ligne le 19/05/2017), aucune servitude de type PT1, PT2 ou PT2LH n'est présente sur la commune d'accueil du projet. Toujours selon l'ANFR, des stations radioélectriques sont recensées sur les communes de l'aire d'étude immédiate, mais aucune de ces stations ne se situe dans la ZIP. La plus proche se trouve à 2,6 km à l'ouest.

Le site de l'ARCEP (Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes) a également été consulté afin d'identifier les faisceaux actifs et leurs opérateurs. Un faisceau traverse le nord de la ZIP, il s'agit d'un faisceau EDF. Cet organisme a donc été consulté par courrier et par téléphone concernant d'éventuelles servitudes. EDF n'a pas préconisé de distance d'éloignement particulière, toutefois plusieurs solutions peuvent être envisagées dans le cas où une éolienne risquerait d'impacter ce faisceau (voir chapitre 6.3.2.6).

D'après l'ANFR, la largeur maximale d'une zone spéciale de dégagement protégeant une liaison radioélectrique, entre deux points fixes comptés perpendiculairement à l'axe du trajet des ondes radioélectriques ne peut excéder 50 mètres de part et d'autre de l'ellipsoïde du faisceau hertzien. Sur leur guide méthodologique ils précisent également qu'en pratique on assimile le faisceau à une bande et l'assiette ne dépassera pas 50 m de part et d'autre de l'axe.

D'après la consultation de la base de données de l'Agence Nationale des Fréquences et des différents opérateurs, un faisceau hertzien géré par EDF est présent au nord de la ZIP. Selon EDF, des solutions pourront être envisagées si besoin, en cas de gêne de transmission du faisceau.

3.2.7.6 Servitudes liées aux réseaux d'électricité

Les réseaux de transport d'électricité (lignes à Haute Tension)

Le gestionnaire des réseaux français (le Réseau de Transport d'Electricité, RTE), conseille de laisser un périmètre autour des lignes à haute tension au moins égal à une hauteur de l'éolienne en bout de pale, majoré d'une distance de garde de 50 m.

D'après le courrier de RTE daté du 20/01/2015 (voir annexe 1), aucun ouvrage exploité n'est présent à proximité de la ZIP. La ligne haute tension la plus proche se trouve à 5,8 km à l'ouest.

Par conséquent, aucun enjeu relatif aux servitudes liées aux lignes HTB n'est à noter.

Servitudes liées au réseau de distribution d'électricité

Le gestionnaire du réseau français (ENEDIS), conseille en général de laisser un périmètre autour des lignes à moyenne tension au moins égal à 3 m d'éloignement de tout réseau BT et HTA (cf. Guide technique relatif aux travaux à proximité des réseaux).

Concernant les distances à respecter pendant les travaux, compte tenu de la taille des éléments montés et des engins de levage, des mesures particulières d'éloignement vis-à-vis des lignes environnantes peuvent être nécessaires.

Le décret du 8 janvier 1965 relatif aux règles d'hygiène et de sécurité dans les travaux du bâtiment et les travaux publics s'applique. La définition de la zone limite de voisinage des lignes HTA, au sens du décret et de la norme NF C18-510, doit tenir compte de tous les mouvements possibles des éléments levés, des balancements (notamment en cas de rupture éventuelle d'un organe) et des chutes possibles des engins de levage. On respectera donc une distance minimale de 3 mètres entre le gabarit de déplacement des éléments levés et des engins de levage et les deux plans verticaux situés de part et d'autre de la ligne HTA ou BT et lui étant parallèles.

Aucune ligne HTA ou BT n'est présente au sein de la zone d'implantation potentielle. La plus proche est à 240 m à l'ouest de la ZIP.

Par conséquent, aucun enjeu relatif aux réseaux de distribution d'électricité n'est à noter.

3.2.7.7 Règles à respecter autour d'un gazoduc

La projection d'une pale ou la chute de la nacelle, même si la probabilité de ce type d'accident reste faible, pourrait endommager les gazoducs et libérer le gaz contenu à l'intérieur. C'est pourquoi un périmètre de protection doit être prévu. C'est le gestionnaire du gazoduc, GRT Gaz, qui détermine à quelle distance l'implantation d'une éolienne est possible d'après les caractéristiques des aérogénérateurs (hauteur et masse).

Quand le gaz arrive à destination, des postes de détente diminuent sa pression avant de l'injecter dans des réseaux de transport puis de distribution jusqu'aux consommateurs finaux. Des périmètres de protection autour des différents postes sont instaurés au cas par cas.

D'après le courrier de GRT Gaz du 16/05/2017, aucun ouvrage de transport de gaz géré par leurs services n'est présent sur la commune d'accueil du projet. De même, la consultation en ligne de GRDF indique que la commune de Laurière n'est pas desservie en gaz naturel par ce distributeur.

3.2.7.8 Servitudes liées aux captages d'eau

Pour les captages d'eau potable ne bénéficiant pas d'une protection naturelle efficace, la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a instauré la mise en place de périmètres de protection : le périmètre de protection immédiat, le périmètre de protection rapproché, le périmètre de protection éloigné. Les captages ayant fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) possèdent, par cette DUP, un périmètre ayant une valeur juridique renforcée : il s'agit alors d'une servitude.

Les périmètres de protection immédiats des captages d'eau potable sont à respecter impérativement et un parc éolien ne pourra, en aucun cas, se situer en son sein. Concernant les périmètres rapprochés et éloignés, l'ARS décide des restrictions d'usage de certaines activités.

D'après les résultats de la consultation de l'ARS (courrier daté du 07/01/2017 en annexe 1), aucun captage d'eau destinée à la consommation humaine pour un usage collectif, ni aucun périmètre de protection, n'est présent dans la zone d'implantation potentielle.

3.2.7.9 Réseaux de transport routier

La présence d'un trafic routier à proximité d'un parc éolien doit être prise en compte en amont du projet.

Le Code de l'Urbanisme (Article L111-6) fixe des distances d'éloignement applicables aux éoliennes :

« En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la Voirie Routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. »

L'autoroute A20, située à 12,5 km, est la plus proche du site d'implantation potentielle. Le décret n°2010-578 du 31 mai 2010 fixe la liste des routes à grande circulation en France. Selon ce décret, aucune route à grande circulation n'est localisée à proximité de la zone d'implantation potentielle. Les distances d'éloignement fixées par le Code de l'Urbanisme sont donc respectées.

En Haute-Vienne, la délibération de la commission permanente du Conseil Départemental du 1^{er} septembre 2014 a approuvé la modification de l'article 23 bis du règlement départemental de voirie dans les termes suivants : *« une distance égale à au moins 1,5 fois la hauteur totale de l'ouvrage (fût + pale) devra séparer l'éolienne de la limite du domaine public routier départemental quelle que soit la catégorie du réseau concerné »*. Cette préconisation est rappelée dans la réponse du Conseil Départemental de Haute-Vienne datée du 21/01/2015 (annexe 1).

Cette préconisation a été récemment modifiée, suite à la réunion de la Commission Permanente du Conseil Départemental du 7 novembre 2017. Ainsi, la marge de recul des éoliennes par rapport au

réseau départemental classé dans les Grands Axes Economiques (GAE) est maintenue à 1,5 fois la hauteur totale de l'ouvrage (pale + fût). Cependant, cette marge est abaissée à 1 fois la hauteur totale de l'ouvrage pour le reste du réseau routier départemental. Un arrêté modificatif permettra de transcrire ces nouvelles prescriptions dans le règlement de voirie départemental.

Aucune route ne traverse la zone d'implantation potentielle, cependant la D28 passe à environ 25 m au sud de la ZIP, et la D50 se trouve à environ 180 m au nord. Une zone d'exclusion d'au moins 1 fois la hauteur de l'éolienne projetée sera définie à partir du bord de ces routes.

L'étude de dangers, pièce annexe du Dossier de demande d'autorisation environnementale, permettra de déterminer les conditions de sécurité d'implantation des éoliennes et de mesurer les dangers liés à la présence d'une éolienne en fonction de la fréquentation du réseau, de la hauteur de l'aérogénérateur et de la distance entre les deux éléments.

D'après les préconisations du Conseil départemental, un éloignement de 1 fois la hauteur de l'éolienne projetée, soit 180 m par rapport aux routes départementales D28 et D50 est conseillé. De plus, l'étude de dangers devra déterminer l'acceptabilité des risques.

3.2.7.10 Réseau ferroviaire

SNCF Réseau ne préconise pas en général de distance d'éloignement spécifique entre les futures éoliennes et les lignes existantes ou en projet. Le gestionnaire des voies ferrées stipule par contre que l'exploitation d'un parc éolien à proximité du réseau doit être sans incidence sur la circulation ferroviaire.

La voie ferrée existante la plus proche se situe à 1,2 km de la limite de la zone d'implantation potentielle (ligne Saint-Sulpice-Laurière/Montluçon). Dans sa réponse du 15/06/2017, SNCF Réseau indique qu'il n'a aucune observation ou remarque particulière à formuler.

La ZIP est donc en dehors de toute servitude liée à la circulation ferroviaire. L'étude d'impact devra néanmoins démontrer que le projet éolien est sans incidence sur l'exploitation des lignes par SNCF Réseau.

3.2.7.11 Servitudes liées aux monuments historiques

Un monument historique est un édifice ou un espace qui a été classé ou inscrit afin de le protéger pour son intérêt historique ou artistique. Les monuments historiques peuvent être classés ou inscrits. Sont classés, « les immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public ». C'est le plus haut niveau de protection. Sont inscrits parmi les monuments historiques « les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat au titre des monuments historiques,

présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation ». Les monuments historiques bénéficient d'un périmètre de protection, généralement égal à 500 m.

Dans l'aire d'étude rapprochée du projet éolien des Ailes du Puy du Rio, le STAP de la Haute-Vienne et l'UDAP de la Creuse recensent de nombreux périmètres de protection de monuments historiques, dont les plus proches de la ZIP sont :

- L'église Saint-Eutrope d'Arrènes (inscrit), à 2,5 km à l'est de la ZIP,
- Le Calvaire de Laurière (inscrit), à 4,1 km,
- Oppidum lieu-dit « Le Châtelard » (inscrit), à 4,2 km.

La ZIP n'intercepte aucun périmètre de protection de Monument Historique. Cependant, plusieurs monuments historiques se trouvent à proximité du projet. Le volet paysager de l'étude d'impact (tome AE 2.2.2) permettra de déterminer la compatibilité du projet avec ces éléments.

3.2.7.12 Activité de vol libre

Dans sa réponse en date du 06/06/2017 (cf. annexe 1), la Fédération Française de Vol Libre précise qu'elle n'a aucune objection à émettre au projet de parc éolien.

Le secteur de vol libre le plus proche est un site de parapente sur la commune de Saint-Sulpice-Laurière, à environ 6 km au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle.

La zone d'implantation potentielle est donc en dehors de toute servitude liée à l'activité de vol libre.

3.2.7.13 Gestion du risque incendie

Dans son courrier du 06/01/2015, le SDIS de la Haute-Vienne n'a émis aucune observation particulière concernant le projet éolien des Ailes du Puy du Rio.

Les conditions de sécurité incendie stipulées dans l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à déclaration au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, devront être parfaitement respectées. Ces conditions sont les suivantes :

« Art. 3. – L'installation sera implantée à une distance d'au moins 500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou zone destinée à l'habitation. »

« Art. 7. – Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. »

« Art. 8. – L'aérogénérateur sera conforme aux dispositions de la norme NF-EN61400-1 dans sa version de juin ou CEI 61400-1 dans sa version de 2005 ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union

Européenne. »

« Art. 23. – Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter, à tout moment, l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'aérogénérateur.

L'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de quinze minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.

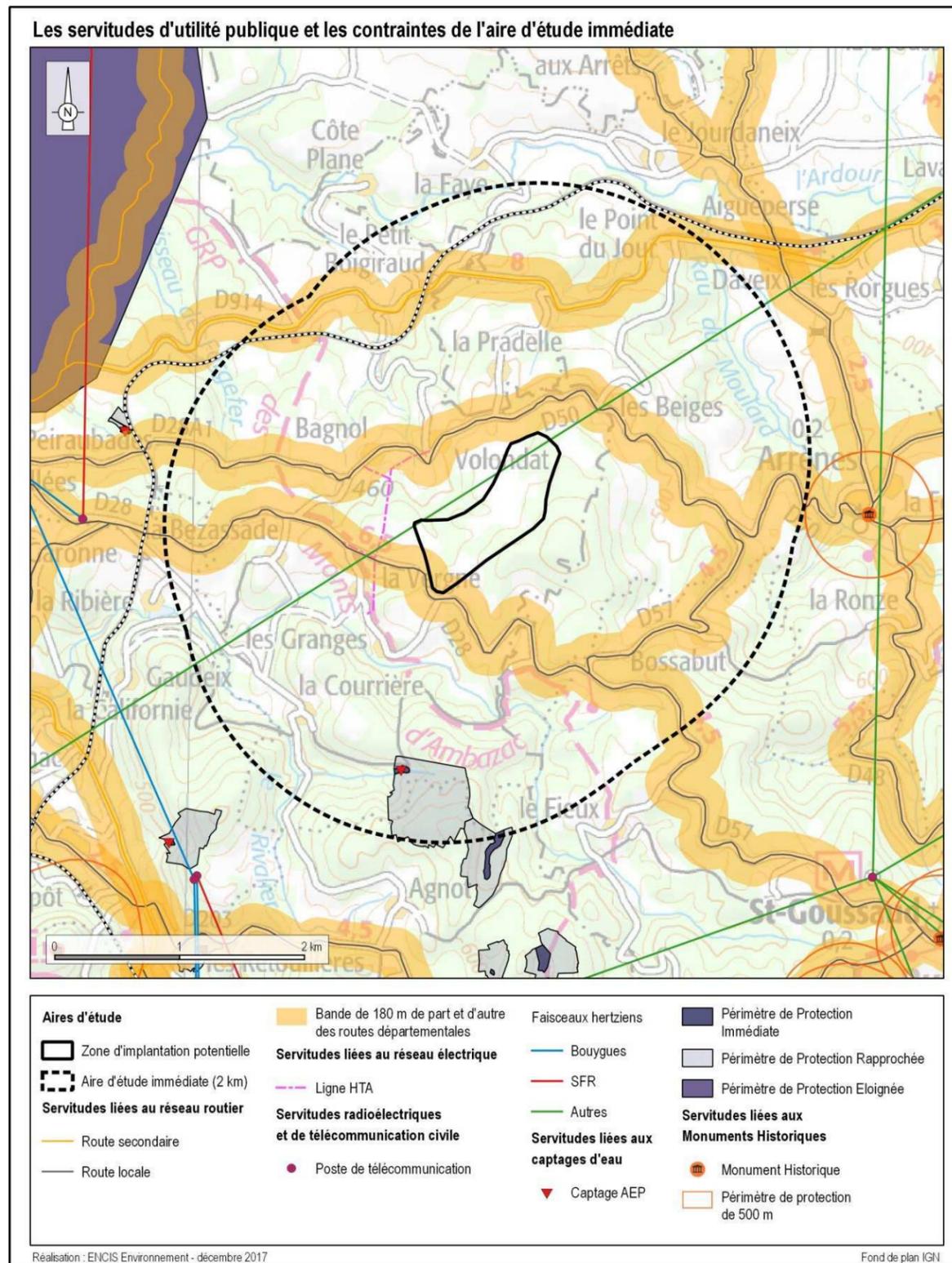
L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. »

« Art. 24. – Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

– d'un système d'alarme qui peut être couplé avec le dispositif mentionné à l'article 23 et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal. Ce dernier est en mesure de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai de soixante minutes ;

– d'au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et sont facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât. ».

Bien qu'aucune recommandation spécifique n'ait été délivré par le SDIS, il conviendra de respecter les conditions de sécurité incendie stipulées dans l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.



Carte 53 : Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique

3.2.8 Vestiges archéologiques

Les vestiges archéologiques font partie de l'héritage culturel humain. L'implantation des éoliennes est réalisée en veillant à ce qu'elles ne soient pas sur des vestiges.

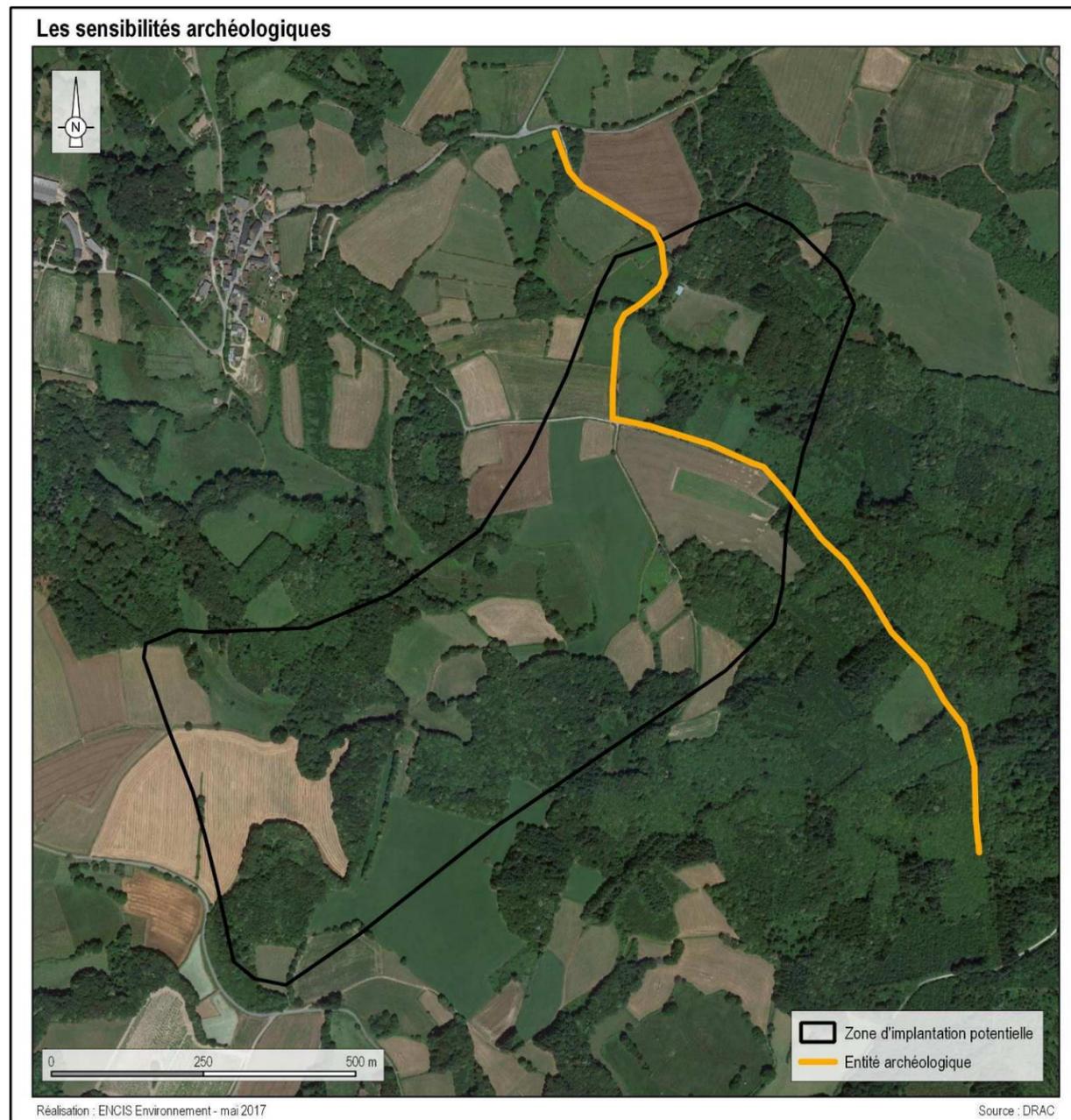
La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) a été consultée le 11/05/2017, mais aucune réponse n'a été reçue à ce jour. Dans le cadre de la première étude d'impact pour un projet éolien sur ce site en 2005, la DRAC avait indiqué la présence d'un vestige archéologique sur la ZIP : la voie antique Saint-Goussaud / Bridiers (voir carte page suivante). Ce chemin est aujourd'hui utilisé pour partie comme voie de desserte agricole.

L'Atlas des patrimoines recense des zones de présomption de prescription archéologique et des zones de sensibilité archéologique. Les zones de présomption de prescription archéologique ont une portée réglementaire. Elles sont définies par un arrêté du préfet de région pour chaque commune concernée (Code du patrimoine, art. L. 522-5).

Les zones de sensibilité archéologique relèvent quant à elles du porter à connaissance. Elles sont censées, à terme, devenir des zones de présomption de prescription archéologique. Dans les zones de sensibilité archéologique comme dans les zones de présomption archéologique, les travaux d'aménagement de moins de 3 hectares réalisés dans ces zones sont susceptibles de faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive.

D'après l'Atlas des patrimoines en Nouvelle Aquitaine, la commune de Laurière ne possède pas de zone de présomption de prescription archéologique. La zone de présomption de prescription archéologique la plus proche de la zone d'implantation potentielle se trouve à environ 13 km au nord-ouest, sur la commune de Bessines-sur-Gartempe.

Selon la Direction Régionale des Affaires Culturelles, le site à l'étude est concerné par un vestige archéologique (voie antique), mais aucune zone de présomption de prescription archéologique. Une opération de diagnostic archéologique pourra être prescrite lors de l'instruction du dossier.



Carte 54 : Les entités archéologiques de la zone d'implantation potentielle

3.2.9 Risques technologiques

La consultation de plusieurs bases de données a permis de vérifier la présence ou l'absence de risque d'origine anthropique.

3.2.9.1 Risques majeurs

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la Haute-Vienne et la base de données Prim.net, la commune concernée par le projet n'est soumise à aucun risque technologique majeur.

Type de risque par commune					
Commune	Industriel	Rupture de barrage	Transport de matière dangereuse	Nucléaire	Total
Laurière	-	-	-	-	0

Tableau 27 : Type de risque technologique sur la commune d'accueil du projet

3.2.9.2 Le risque de rupture de barrage

Ce risque existe en Haute-Vienne, et concerne quatre barrages de classe A. Selon le DDRM, la commune de Laurière se trouve en dehors des zones à risque de rupture de barrage. En effet, le barrage de classe A le plus proche de la ZIP est le barrage Saint-Marc, à environ 16 km au sud.

Il est à noter qu'un barrage de classe B est présent sur la commune de Laurière, sur l'Ardour, au niveau du lac de Pont à l'Age, à 5 km au nord-ouest. Toutefois, ce type de barrage ne constitue pas un risque majeur et la ZIP du projet se situe en amont de ce barrage.

Le projet n'est pas concerné par le risque de rupture de barrage.

3.2.9.3 Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses.

Ce risque est potentiellement présent sur chaque réseau emprunté par un convoi transportant des matières dangereuses (route, voie ferrée, canal,...) mais est à relativiser par rapport à la fréquentation du réseau.

Le DDRM de la Haute-Vienne liste l'ensemble des communes du département concernées par le risque TMD. La commune de Laurière n'en fait pas partie.

Le projet n'est pas concerné par le risque de transport de matières dangereuses.

3.2.9.4 Le risque nucléaire

La centrale nucléaire la plus proche se trouve à Civaux, à 79 km du site éolien.

3.2.9.5 Les sites et sols pollués

D'après la consultation de la base de données BASOL, aucun site ou sol pollué n'est recensé sur la zone concernée par le projet, ni même sur les communes de l'aire d'étude immédiate.

3.2.9.6 Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.

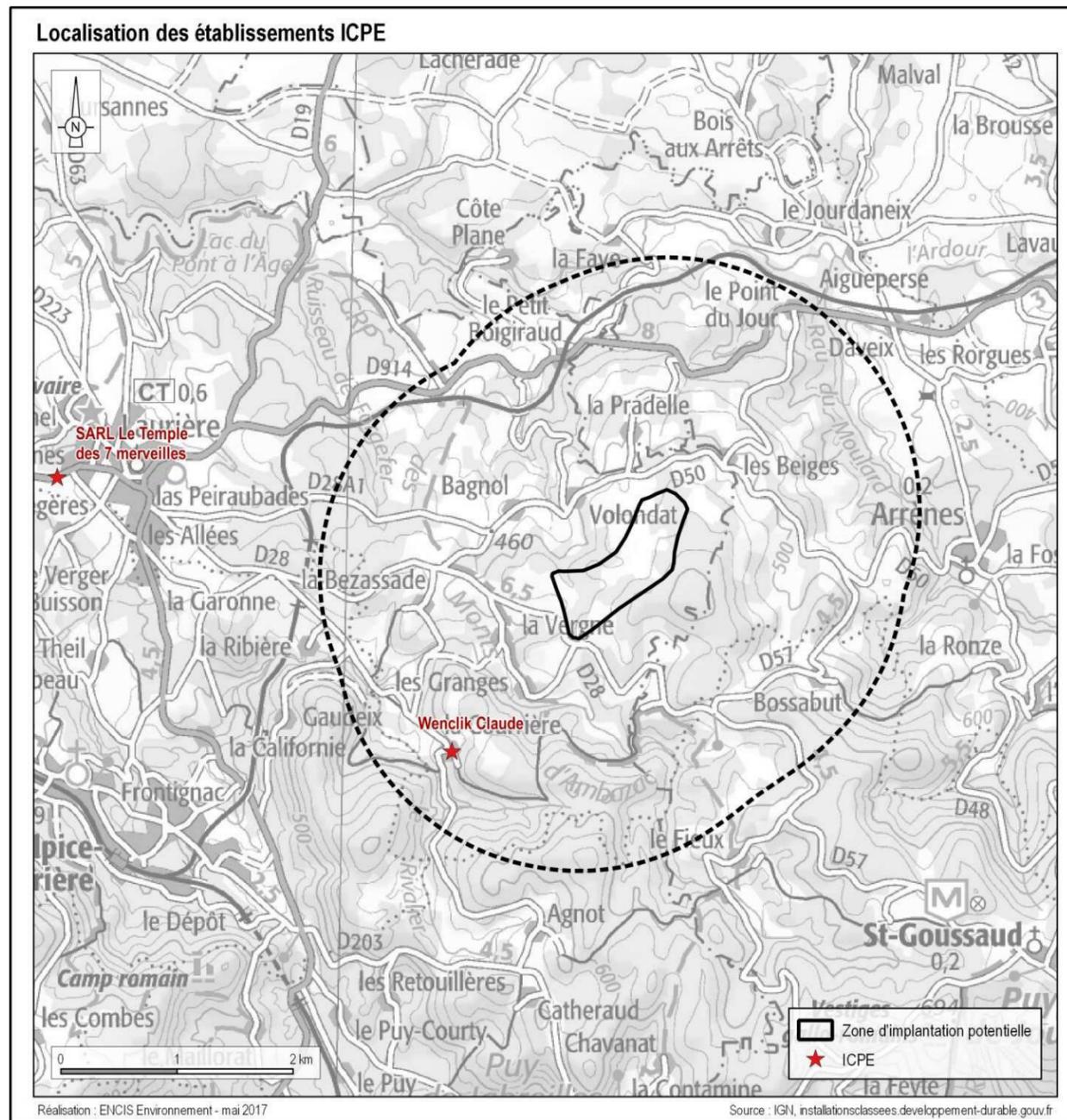
Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés. Certaines installations classées présentant un risque d'accident majeur sont soumises à la directive SEVESO 3¹² (régime d'Autorisation avec Servitudes AS).

D'après la consultation de la base de données du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur les communes de l'aire d'étude immédiate :

Sites	Type d'activité	Commune	Distance (km)	Etat d'activité	Régimes	Statut Seveso
Wenclik Claude	Culture et production animale, chasse et services annexes	Laurière	1,4 km	En fonctionnement	Enregistrement	Non Seveso
SARL Le Temple des 7 merveilles	Chiens (élevage, vente, transit, garde, fourrières)	Laurière	4,3 km	En fonctionnement	Autorisation	Non Seveso

Tableau 28 : Liste des ICPE

¹² La directive SEVESO 3 a reçu un accord institutionnel européen en mars 2012 et est entrée en vigueur en juin 2015.



Carte 55 : Localisation des ICPE sur les communes de l'aire d'étude immédiate

Aucune de ces infrastructures ne présente à priori de régime particulier SEVESO 3. Le projet de parc éolien n'est pas susceptible d'entrer en interaction de façon significative avec les risques technologiques recensés sur ces Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

3.2.10 Consommations et sources d'énergie actuelles

3.2.10.1 Le contexte français

En 2015¹³, la production nationale d'énergie primaire était de 139,9 Mtep, tandis que la consommation d'énergie primaire totale était de 256,7 Mtep. Le taux d'indépendance nationale est donc de 54,5 %.

Les consommations d'énergie se répartissent entre trois sources principales : l'électricité primaire (42,5 %), le pétrole (30,1 %) et le gaz (14,2 %). Les énergies renouvelables thermiques (dont la valorisation des déchets) ainsi que le charbon représentent environ 13 % de cette consommation primaire.

Etant donné la dépendance de l'hexagone aux ressources fossiles importées, l'électricité est le mode d'énergie le plus produit en France (87 % de l'énergie primaire produite). Cette électricité est fournie à 76,3 % à partir de l'énergie nucléaire, 6,2 % à partir du thermique et à 17,5 % à partir d'énergies renouvelables (hydraulique 10,8 %, éolien 3,9 %, photovoltaïque 1,4 % et bioénergies 1,4 %).

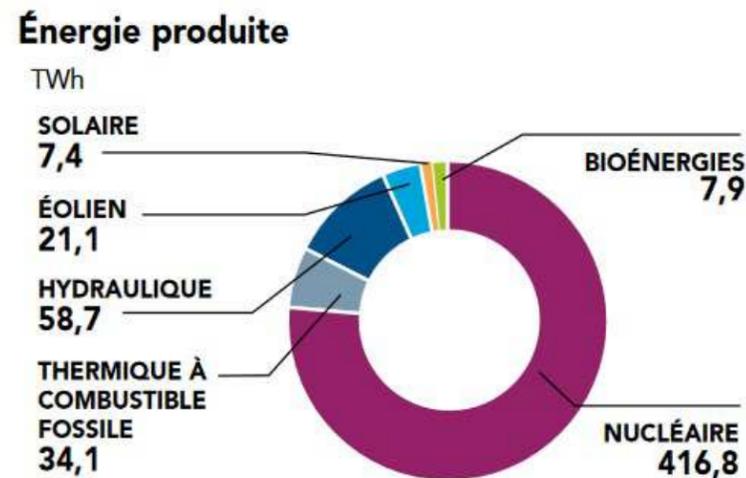


Figure 13: Production par filière en France (Source : RTE 2015)

En 2015, la consommation finale d'électricité par habitant (incluant le résidentiel, mais aussi l'industrie, les transports, le tertiaire et l'agriculture) était de 6 700 kWh/hab.

¹³ Bilan énergétique de la France pour 2015 – Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer / Service de l'observation et des statistiques (SOeS).

3.2.10.2 L'énergie en Nouvelle Aquitaine

En 2015, 38 859 GWh d'énergie finale ont été consommés en Nouvelle Aquitaine, principalement par les professionnels et particuliers (53,5 %), mais aussi par les PME/PMI (35 %) et la grande industrie (11,5 %). Ces tendances s'inscrivent dans la lignée des données nationales de consommation d'électricité.

Concernant la production d'énergie en Nouvelle Aquitaine, 48 245 GWh ont été produits en 2015, dont 84 % d'origine nucléaire. Cette énergie nucléaire provient de deux centrales : Civaux et Le Blayais. La production d'énergies renouvelables représente 15 % de la production annuelle régionale, avec 7 137 GWh produits en 2015. On note une forte progression de la production d'électricité d'origine éolienne depuis 2014 (+13 %), des bioénergies (+11 %) mais surtout du solaire (+55 %). Les installations de production d'électricité de source renouvelable représentent 37,1 % du parc régional des installations de production d'électricité, soit 4 189 MW.

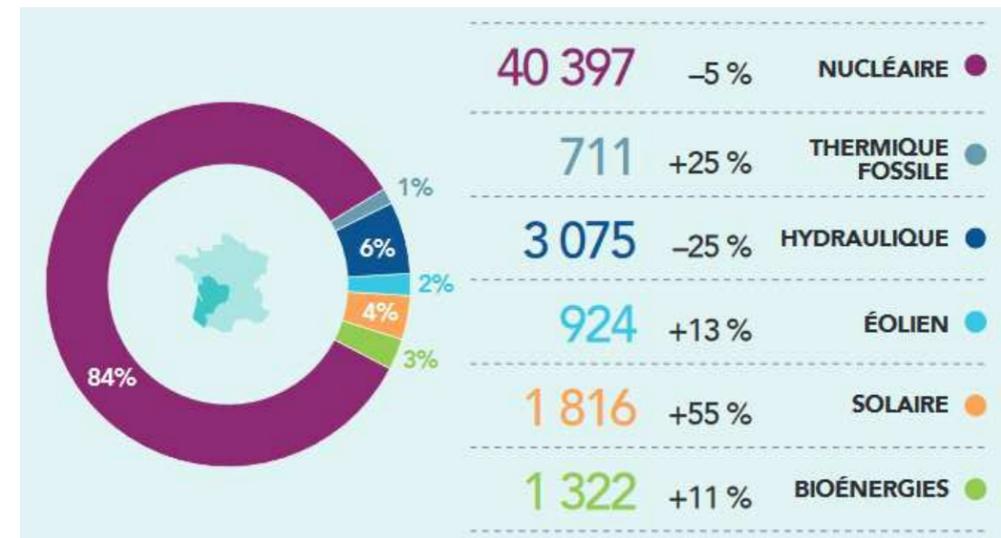


Figure 14 : Mix régional de production électrique en 2015 (GWh) et évolution par rapport à 2014 (source : RTE)

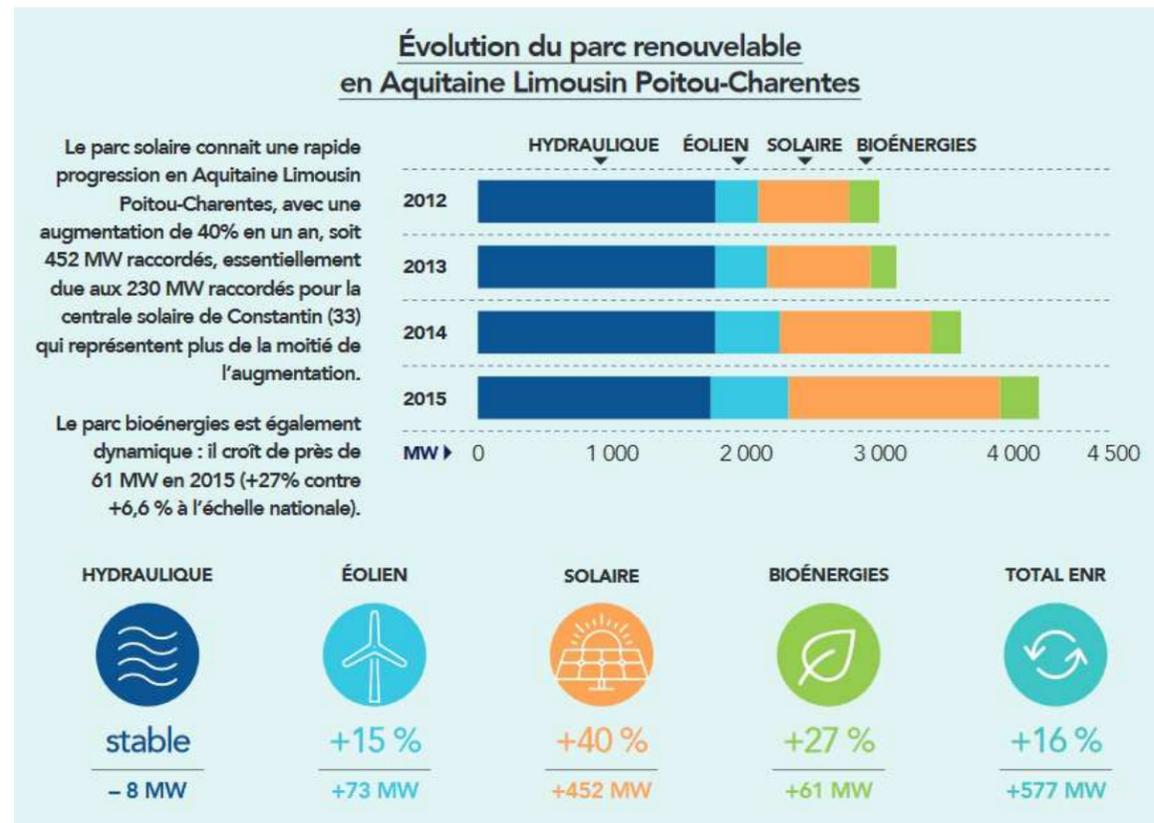


Figure 15 : Evolution du parc renouvelable en Nouvelle Aquitaine

3.2.10.3 Consommation et production d'énergie dans l'aire d'étude

Le service statistique du ministère du développement durable a recensé les installations de production d'électricité renouvelable en 2014 pour lesquelles a été conclu un contrat d'obligation d'achat en vertu de la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité. Sur la commune de la zone d'implantation potentielle, seules des installations photovoltaïques ont été recensées (cf. Tableau 29).

Commune	Nombre d'installations photovoltaïques	Puissance installée (MW)	Consommation d'énergie (MWh) ¹⁴
Laurière	8	0,02	3 872

Tableau 29 : Installations photovoltaïques et consommation d'énergie sur la commune de la ZIP

(Source : SOeS)

¹⁴ Nombre d'habitants x 6 700 kWh/hab. (ratio français de consommation d'électricité finale par habitant)

Bien que les données disponibles sur les consommations et productions d'énergie du territoire d'étude ne soient pas exhaustives, nous pouvons affirmer que la part de la production d'énergie de la commune de Laurière est faible (bois de chauffage, installations photovoltaïques, etc.) par rapport aux besoins énergétiques du territoire. Si l'on rapporte ces besoins au ratio français, la consommation d'électricité des habitants des communes concernées par le projet serait égale à 3 872 MWh.¹⁵

3.2.11 Environnement atmosphérique

L'air est un mélange de gaz composé de 78% d'azote et de 21% d'oxygène. Le dernier pourcent est un mélange de vapeur d'eau, de gaz carbonique (CO₂), de traces de gaz rares, d'une multitude de particules en suspension et de divers polluants naturels ou liés à l'activité humaine.

La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche du secteur d'étude est celle de la ville de Limoges (station du Palais-sur-Vienne), à environ 26 km.

L'indice Atmo prend en compte la concentration des quatre polluants NO₂, O₃, SO₂ et P.S. Les trois premiers sont calculés à partir de la moyenne des maxima horaires. Le sous-indice particules en suspension (P.S.) est calculé à partir de la moyenne journalière.

Chaque indice Atmo coïncide avec une qualification qui permet de mieux appréhender la qualité de l'air de l'agglomération considérée. L'échelle des sous-indices utilisée pour l'indice Atmo (d'après l'arrêté du 22 juillet 2004) est basée sur des niveaux de référence, qui découlent des seuils réglementaires et des données toxicologiques.

Indice	Qualitatif	NO ₂	O ₃	SO ₂	PM10
		Maximums horaires (en µg/m ³)			
10	Très mauvais	>= 400	>= 240	>= 500	>= 80
9	Mauvais	275 - 399	210 - 239	400 - 499	65 - 79
8	Mauvais	200 - 274	180 - 209	300 - 399	50 - 64
7	Médiocre	165 - 199	150 - 179	250 - 299	42 - 49
6	Médiocre	135 - 164	130 - 149	200 - 249	35 - 41
5	Moyen	110 - 134	105 - 129	160 - 199	28 - 34
4	Bon	85 - 109	80 - 104	120 - 159	21 - 27
3	Bon	55 - 84	55 - 79	80 - 119	14 - 20
2	Très bon	30 - 54	30 - 54	40 - 79	07 - 13
1	Très bon	0 - 29	0 - 29	0 - 39	01 - 06

Arrêté du 21/12/2011 applicable au 01/01/2012, modifiant l'arrêté du 22 juillet 2004 relatif aux indices de la qualité de l'air.

Tableau 30 : Définition de l'indice Atmo.

¹⁵ Nombre d'habitants x 6 700 kWh/hab (ratio français de consommation d'électricité finale par habitant)

Depuis 2007, l'agglomération de Limoges présente des valeurs acceptables de qualité de l'air. Le dépassement des seuils d'alerte réglementaire est très ponctuel. Le graphique suivant montre la répartition moyenne des indices Atmo en nombre de jours par an entre 2007 et 2015 pour les stations de Limoges.

La ville de Limoges étant plus urbanisée que la commune de Laurière, nous pouvons dire que la qualité de l'air est au moins équivalente voire très probablement meilleure sur la zone d'implantation potentielle.

Considérant que le site d'implantation potentielle du projet de parc éolien se trouve en milieu rural à l'écart des sources les plus importantes de pollution atmosphérique (activités industrielles et de transport), on peut supposer que la ZIP présente une bonne qualité de l'air.

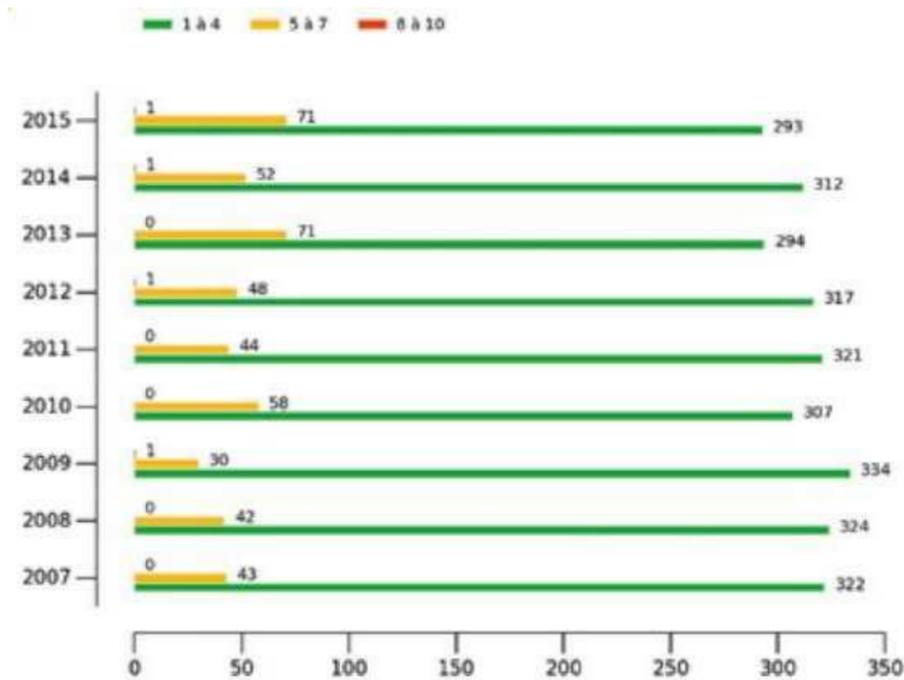
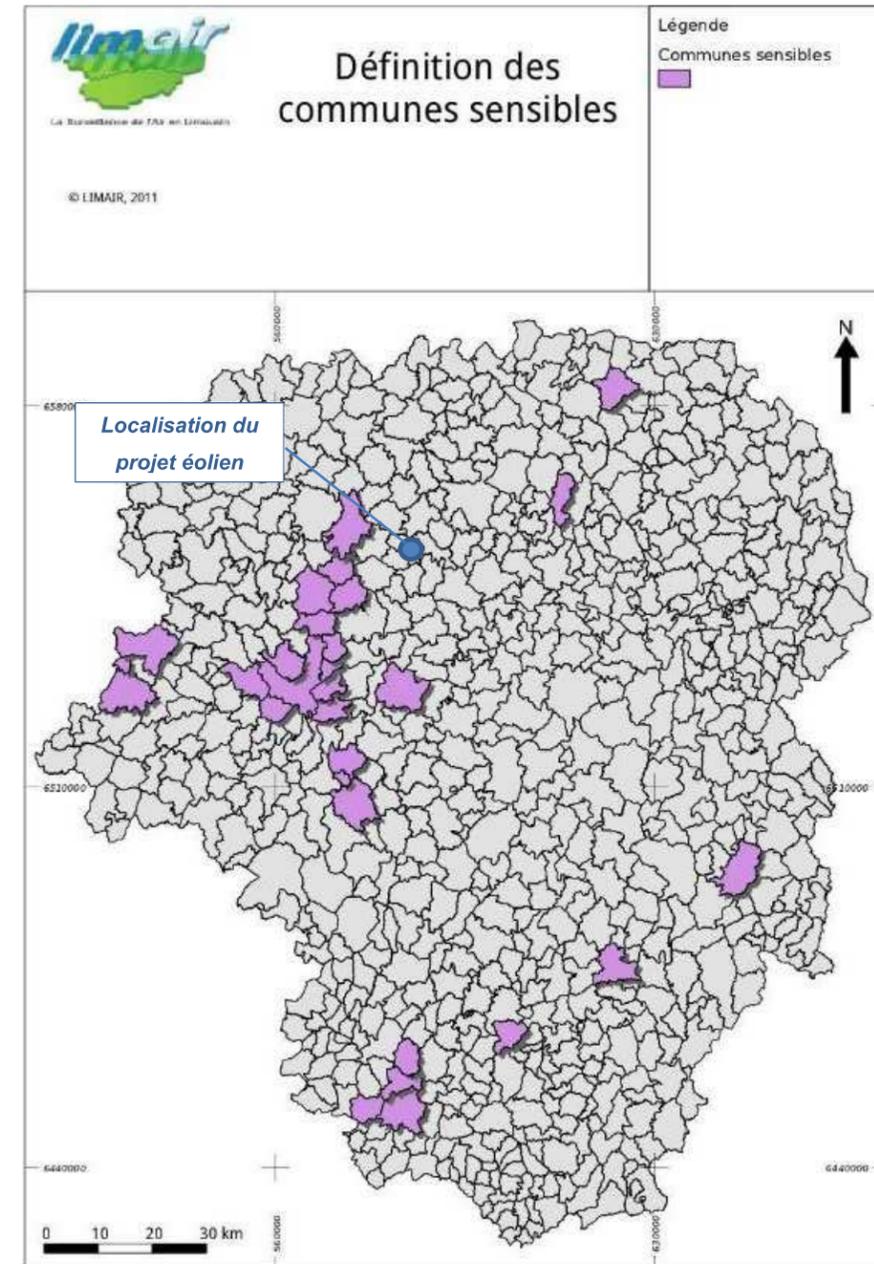


Figure 16: Répartition des indices Atmo en jours par an entre 2007 et 2015 à Limoges

Par ailleurs, dans le cadre du volet air du SRCAE, des zones sensibles à la dégradation de la qualité de l'air sont définies. A l'échelle régionale, les communes ressortant comme sensibles sont en grande majorité influencées par le trafic routier, typiquement le long des autoroutes A20 et A89. Le croisement avec la densité de population entraîne un resserrement autour des grandes agglomérations du Limousin, telles que Limoges ou Brive la Gaillarde. La commune concernée par le projet éolien n'en fait pas partie.

De fait, l'environnement atmosphérique ne présente pas un enjeu majeur au regard de l'implantation d'un parc éolien.



Carte 56 : Communes sensibles à la pollution atmosphériques en Limousin

3.2.12 Synthèse des enjeux humains de l'aire d'étude immédiate

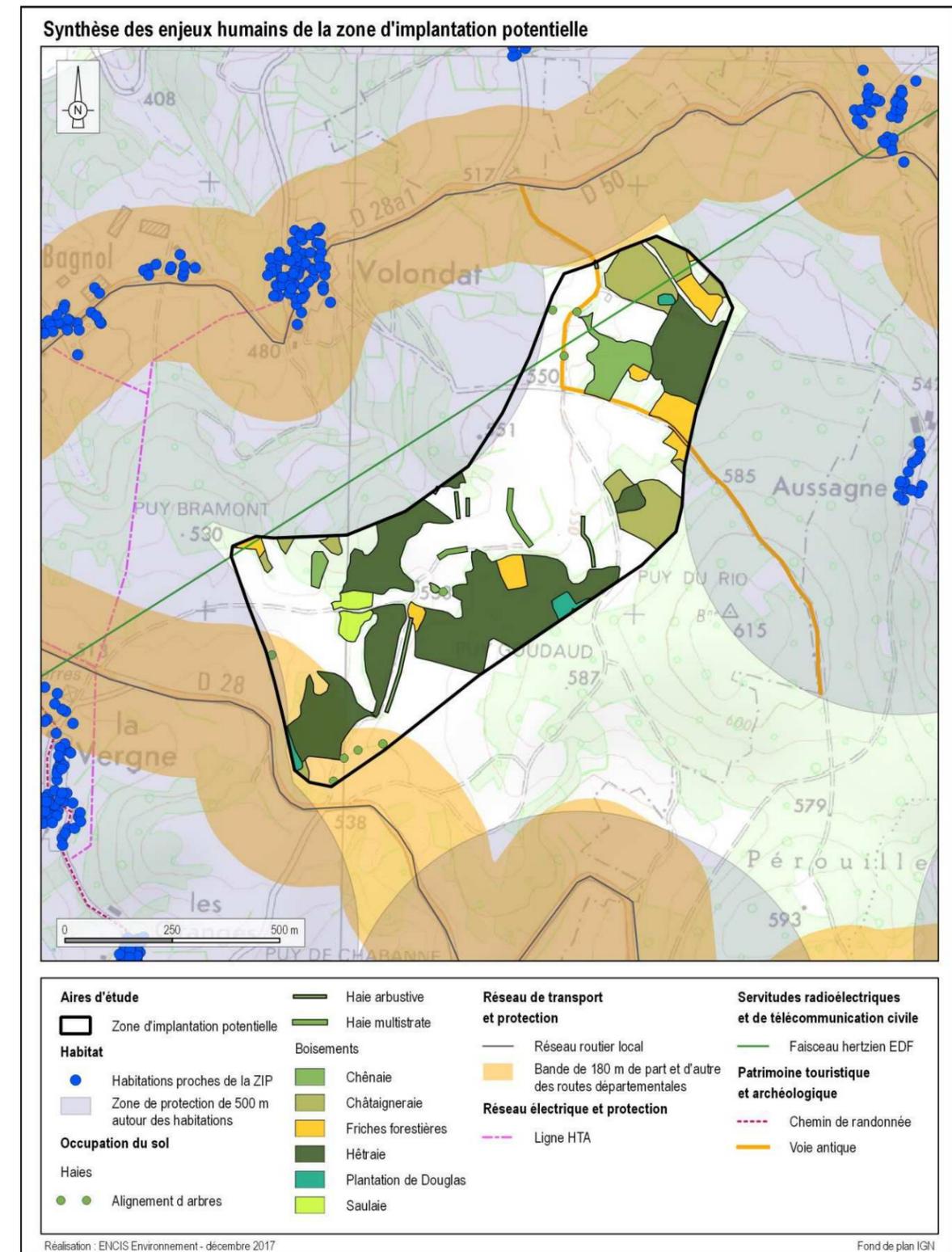
L'état initial du milieu humain a permis d'étudier les thématiques suivantes :

- le contexte socio-économique (démographie, activités),
- le tourisme,
- l'occupation et l'usage des sols,
- les plans et programmes,
- l'urbanisme, l'habitat et le foncier,
- les réseaux et équipements,
- les servitudes d'utilité publique,
- les vestiges archéologiques,
- les risques technologiques,
- les consommations et sources d'énergie,
- l'environnement atmosphérique.

Il ressort de cette étude la présence des enjeux/sensibilités suivants sur la zone d'implantation potentielle :

- de périmètres de 500 m autour d'habitations ou zones urbanisables présents dans la ZIP,
- de hameaux proches de l'AEI, dont la sensibilité est traitée en partie 3.4.2.2 du volet paysager et patrimonial (cf. tome AE 2.2.2 de l'étude d'impact),
- de routes locales au nord et au sud de la ZIP et leur préconisation d'éloignement de 180 m,
- de boisements et de haies hautes,
- de l'exploitation agricole,
- d'un faisceau hertzien géré par EDF et sa préconisation d'éloignement de 50 m,
- d'une voie antique.

Les Plans et Programmes sont détaillés en partie 8 du présent document.



Carte 57 : Synthèse des enjeux humains de la zone d'implantation potentielle

3.3 Environnement acoustique

L'étude acoustique a été confiée au bureau d'études ORFEA. Ce chapitre présente une synthèse de l'état initial. L'étude complète est consultable dans le tome AE 2.2.1 de l'étude d'impact : Etude d'impact acoustique du projet éolien « Les Ailes du Puy du Rio » sur la commune de Laurière (87).

L'analyse des niveaux sonores résiduels a été réalisée en considérant les vents de direction centrée Sud-ouest correspondant à la direction des vents dominant sur le site étudié lors de la campagne.

3.3.1 Etat initial par vent de secteur majoritaire sud-ouest

Le graphique suivant présente le nombre d'échantillons moyen de vitesses de vent standardisée 10m exploitables :

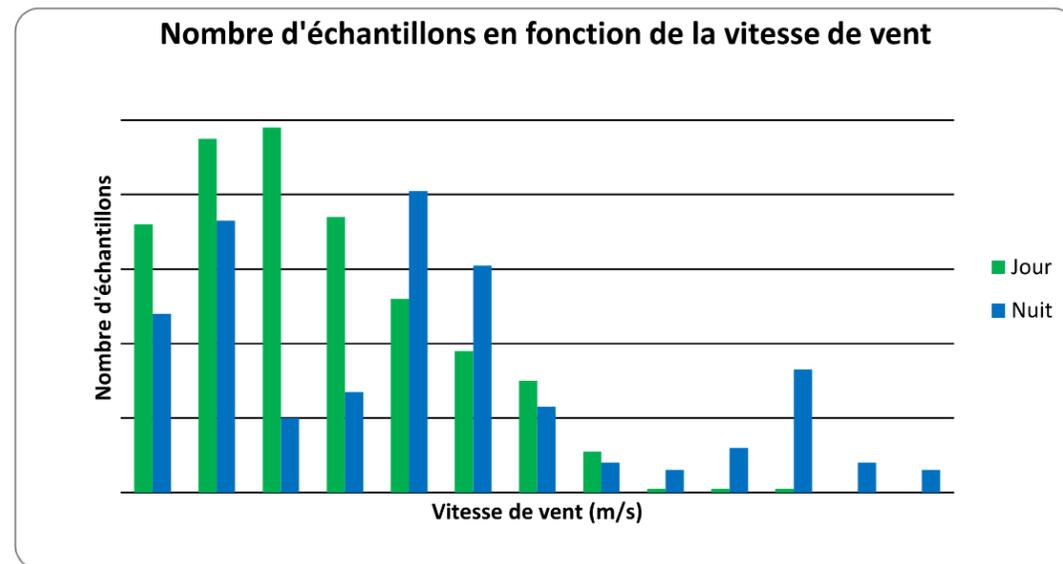


Figure 17 : Nombre d'échantillons en fonction de la vitesse de vent

Le constat sonore a été déterminé dans les conditions homogènes suivantes :

- Période octobre 2017 ;
- Vent de direction majoritaire Sud-ouest (centré sur 225°, largeur d'analyse 90°) ;
- Vitesses de vent standardisées 10m comprises entre 3 et 13 m/s de jour et entre 3 et 15 m/s de nuit.

La campagne de mesure acoustique réalisée en octobre 2017 a permis d'estimer les niveaux sonores résiduels de jour et de nuit en fonction des vitesses de vent standardisées calculées sur site à 10 mètres pour un vent de secteur centré Sud-ouest.

De jour, ils varient de 25,0 dB(A) à 36,0 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s et de 32,0 dB(A) à 45,5 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 10 m/s.

De nuit, les niveaux sonores varient de 20,5 dB(A) à 32,0 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s, et de 31,0 dB(A) à 42,5 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 10 m/s.

Le tableau suivant synthétise les niveaux sonores globaux estimés à l'extérieur des habitations et déterminés en fonction de la vitesse de vent standardisés à 10 mètres de hauteur sur site, selon l'indicateur L50, arrondi au demi-décibel le plus proche. **Ces valeurs seront utilisées pour déterminer l'impact sonore du projet d'implantation du parc éolien (secteur centré Sud-ouest).**

Bruit résiduel – secteur centré Sud-ouest									
POINT DE MESURE	PERIODE	Classe de vent							
		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
1 Bagnol	Jour	34,0 ¹	34,0	36,0	38,0	38,5	38,5	40,5	41,0
	Nuit	22,0	23,5	28,5	28,5	28,5	30,0	34,5	39,0 ²
2 Volondat	Jour	33,5	34,0	34,5	35,5	37,0	37,0	41,5	43,5
	Nuit	29,5	30,0	31,5	31,5	31,5	32,5	37,5	42,5 ²
3 Les Beiges	Jour	30,0	31,0	31,5	33,0	35,5 ¹	35,5	37,0	38,5 ²
	Nuit	22,5	26,5	30,0	30,0	31,0	31,0	31,0 ²	31,0 ²
4 Aussagne	Jour	25,0	25,5	28,0	29,0	31,5	32,0	32,0	32,0 ²
	Nuit	20,5	23,5	24,0 ¹	24,0	26,0	27,5	31,5	35,5 ²
5 Le Plaud	Jour	28,0 ¹	28,0	31,5	33,5	35,5	35,5	37,0	39,0
	Nuit	20,5	22,0	26,5	26,5	28,5	30,0	34,5	39,0 ²
6 Les Granges	Jour	29,0	29,0	31,5	34,0	35,0	35,0	39,5	43,0
	Nuit	26,0	27,0	29,5	29,5	29,5	31,0	35,5	40,0 ²
7 La Vergne	Jour	33,5 ¹	33,5	36,0	38,0	41,0	41,5	43,0	45,5
	Nuit	32,0 ²	32,0 ²	32,0 ²	33,5	35,0	36,0	37,0 ²	37,0 ²

¹ : valeurs corrigées afin de garder une cohérence avec les valeurs adjacentes.

² : valeurs estimées par extrapolation linéaire par rapport aux classes de vitesses de vents adjacentes afin de garder une cohérence dans l'évolution du niveau sonores en fonction des classes de vitesses de vent suivies de valeurs stables.

Tableau 31 : Bruits résiduels mesurés par point de mesure

3.3.2 Analyse des points de mesure

D'une manière générale, le site est assez exposé aux vents de par le relief marqué qui offre des lieux dégagés et surplombants le paysage. Plus localement, au niveau des points de mesures, une protection peut être apportée par la présence de haies ou de grands bâtiments.

Les points 1 et 2 sont principalement marqués par les bruits liés à l'environnement naturel du site et aux activités agricoles alentours.

Le point 3 est principalement marqué par les bruits liés à l'environnement naturel du site. Les activités agricoles sont modérées et n'impactent pas ce point de manière significative. De même, le trafic routier est très modéré à proximité de ce point.

Le point 4 est principalement marqué par les bruits liés à l'environnement naturel du site. Il se situe en lisière de forêt et en contrebas d'une colline, ce qui le protège des vents. Le trafic routier est très modéré à proximité de ce point.

Le point 5 est principalement marqué par les bruits liés à l'environnement naturel du site. Le trafic routier est très modéré à proximité de ce point.

Le point 6 est principalement marqué par les bruits liés à l'environnement naturel du site. Le trafic routier est très modéré à proximité de ce point.

Le point 7 est principalement marqué par les bruits liés à l'environnement naturel du site et aux activités de la société GROCEP. Celle-ci a impacté de manière non négligeable la mesure, ce qui explique les périodes non retenues à partir du 23 octobre 2017 (présence d'engins mécaniques, d'équipements techniques, ...).

3.4 Analyse de l'état initial du paysage

Le volet paysager de l'étude d'impact a été confié à Benoit CHAUVIT, Paysagiste d'ENCIS Environnement. Ce chapitre présente une synthèse de l'état initial. L'étude complète est consultable dans le tome AE 2.2.2 de l'étude d'impact : « Volet paysage et patrimoine du projet éolien des Ailes du Puy du Rio ».

3.4.1 Structures paysagères et perceptions

Les Monts d'Ambazac et de Saint Goussaud structurent le territoire à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et rapprochée. Dans l'aire d'étude immédiate, les reliefs du Puy du Rio et les vallées de l'Ardour et du Moulard sont les principales structures paysagères perçues.

Le site éolien est perçu presque exclusivement depuis le nord, à cause du relief et des boisements. Les structures du relief les plus perceptibles sont le coteau du Bois des Echelles, le Col de la Roche, le Puy du Rio et le coteau en rive gauche du ruisseau du Moulard.



Photographie 13 : Panorama depuis le cimetière de Bersac-sur-Rivalier

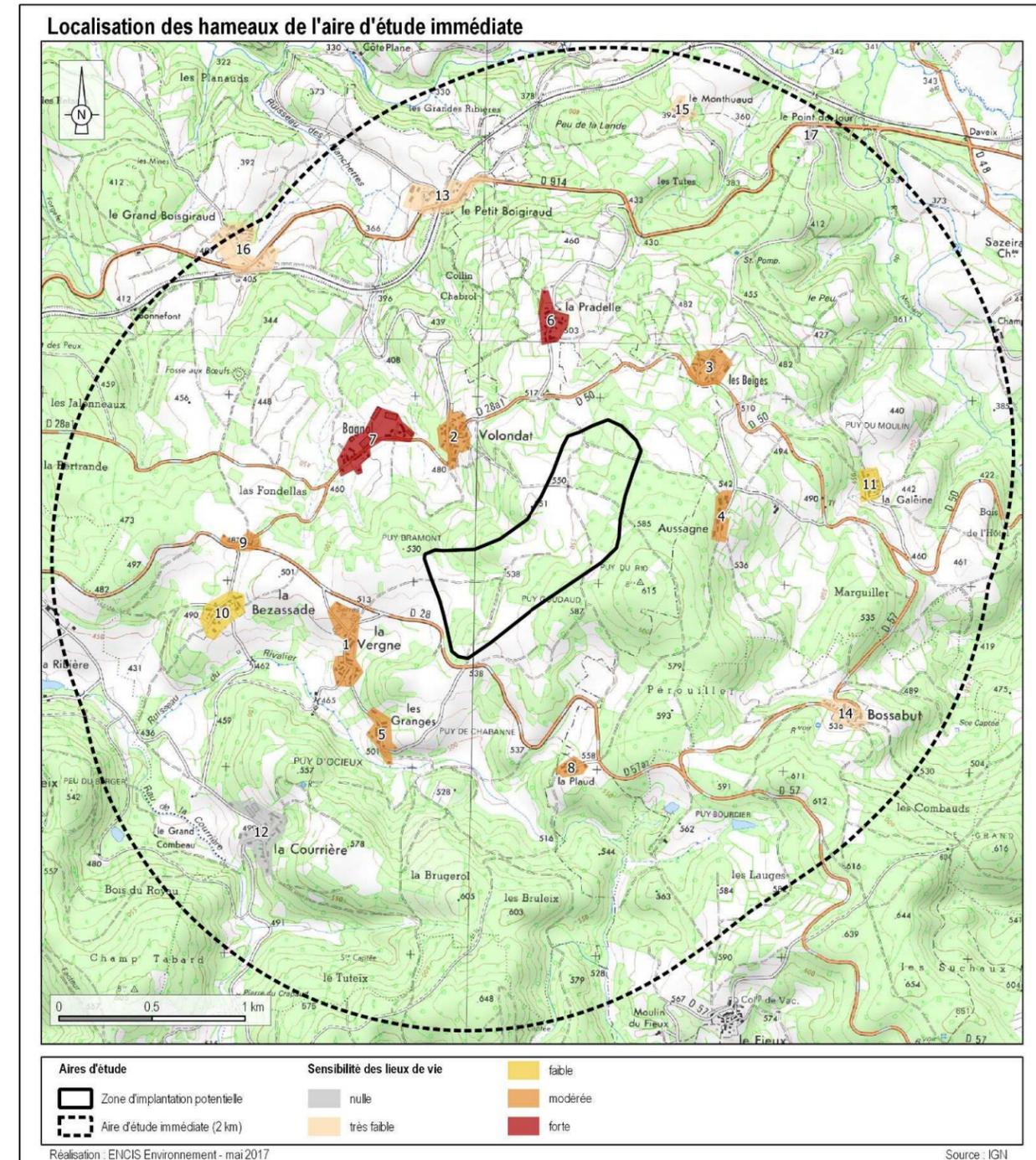
3.4.2 Occupation humaine et cadre de vie

L'aire d'étude immédiate ne comprend que des hameaux, et l'aire d'étude rapprochée ne comprend pas de bourgs de plus de 2000 habitants. Les villes les plus importantes sont La Souterraine, Ambazac et Bessines sur Gartempe et sont exclusivement dans l'aire d'étude éloignée, avec de très faibles sensibilités.

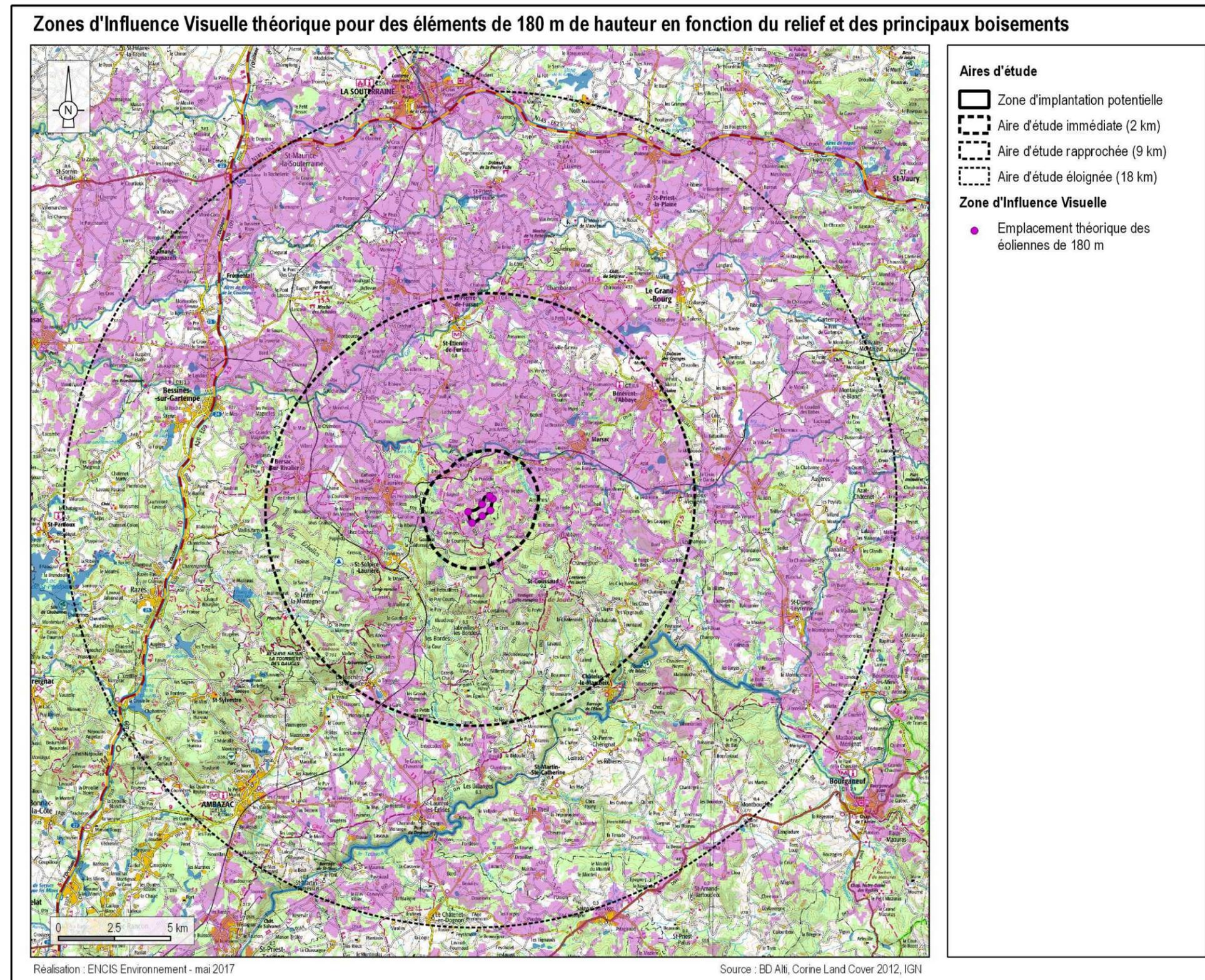
Dans l'aire d'étude rapprochée, les villages de Laurière, Marsac et Bénévent-l'Abbaye présentent des sensibilités modérées.

Les sensibilités les plus importantes sont situées dans l'aire d'étude immédiate : les hameaux de La Pradelle, Volondat, la Vergne et Bagnol présentent des sensibilités fortes. Les autres sont modérées à nulles.

Les principaux axes de circulation (N 145 et A 20) présentent une sensibilité très faible, tandis que les routes départementales (D 914, D 19 / D 1, D 28) présentent une sensibilité modérée dans les aires d'études rapprochées et immédiates, tout comme les GR et GRP. Dans la Zone d'implantation potentielle, les sentiers et le chemin de randonnée n°20 présentent une forte sensibilité.



Carte 58 : Sensibilité des hameaux de l'aire d'étude immédiate



Carte 59 : Zone d'influence visuelle d'éléments de grande hauteur (180 m) dans la ZIP

3.4.3 Les éléments patrimoniaux

Dans l'aire d'étude éloignée, les sites emblématiques les plus proches ainsi que les sites et monuments historiques du château de Valmate, du menhir de la Ribeyrolle, du château de Montaigut-le-Blanc et du Dolmen de Saint-Priest-la-Plaine présentent une sensibilité très faible, tandis que les sites emblématiques de l'étang de la Toueille, du Puy de Cros et de la zone de chaos rocheux présentent une sensibilité faible. Les autres sont très faibles à nulles.

Dans l'aire d'étude rapprochée, les sites emblématiques de la vallée de l'Ardour et du Ruisseau du Moulard, le lac du Pont-à-l'âge et le village de Bénévent-l'Abbaye présentent une sensibilité modérée. Les autres sont faibles à nulles.

Dans l'aire d'étude immédiate, Le GRP des Monts d'Ambazac présente une sensibilité modérée, les sites emblématiques de la vallée de l'Ardour et du Ruisseau du Moulard, ainsi que les Monts de Saint-Goussaud présentent une sensibilité modérée. Les autres sont faibles à nulles. On recense aussi une loge de berger très proche de la ZIP présentant une sensibilité forte.

Dans la Zone d'implantation potentielle, les sentiers et le chemin de randonnée n°20 présentent une forte sensibilité.

3.4.4 Les effets cumulés potentiels

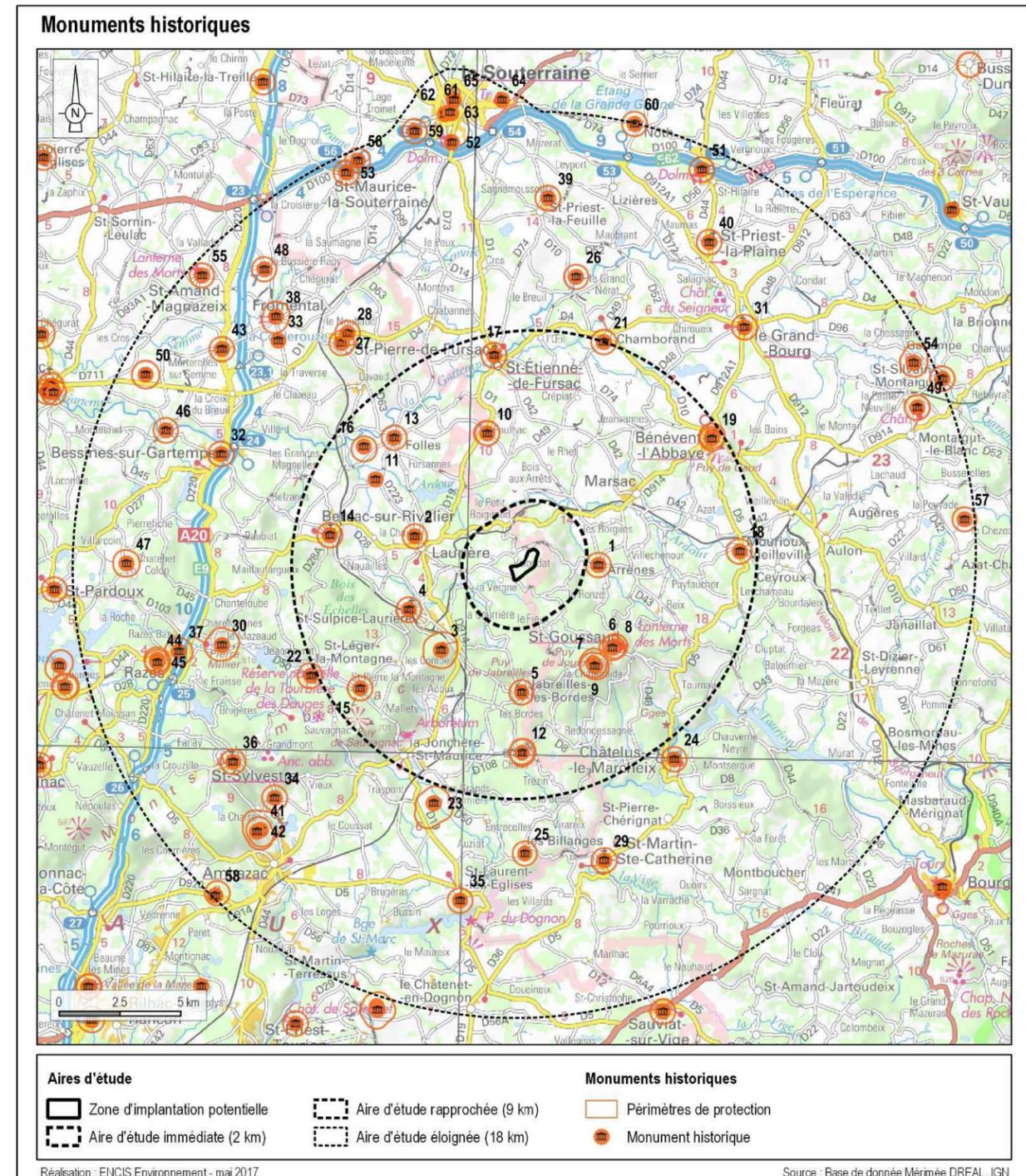
En janvier 2018, aucun parc éolien n'est recensé dans l'aire d'étude éloignée.

3.4.5 Lignes de force et capacité d'accueil du territoire

Les Monts d'Ambazac et de Saint Goussaud structurent le territoire à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et rapprochée. Dans l'aire d'étude immédiate, les reliefs du Puy du Rio et les vallées de l'Ardour et du Moulard sont les principales structures paysagères perçues.

Le site éolien est situé sur le versant nord du Puy du Rio. Les structures du relief les plus perceptibles sont le coteau du Bois des Echelles, le Col de la Roche, le Puy du Rio et le coteau en rive gauche du ruisseau du Moulard. Le site d'implantation potentielle est situé à une altitude inférieure de 80m par rapport à la crête du Puy du Rio.

Le territoire étudié semble donc en adéquation avec l'implantation d'éolienne : c'est un territoire rural qui offre des espaces relativement peu fréquentés, avec un impact potentiel limité à la fois sur le patrimoine protégé et sur les lieux de vies les plus importants. Les sites emblématiques de la vallée de l'Ardour et du Ruisseau du Moulard, ainsi que les Monts Saint Goussaud se situent au bord de la ZIP, mais leur environnement boisé limite la perception d'éléments de grande hauteur. Ces éléments peuvent aussi accompagner les reliefs présents.



Carte 60 : Localisation des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée