

# ETUDE D'IMPACT RESUME NON TECHNIQUE

## PROJET EOLIEN DE BRIFFONS

*Installation de 9 éoliennes,  
2 postes de livraison  
et 1 pylône de supervision*



**Maître d'Ouvrage :**  
**SAS Parc éolien de Briffons**

*Chez EDF EN France  
Cœur Défense – Tour B  
100 Esplanade du Général de Gaulle  
93932 Paris La Défense Cedex*

**Adresse de Correspondance :**  
**EDF EN France**

*Centre d'Affaires Wilson – Quai Ouest  
35, Bd de Verdun  
34500 Béziers  
Tél : 04 67 62 07 93*

***Novembre 2016  
Complété Octobre 2017***

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONCERTATION ET INFORMATION .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>L'ETUDE D'IMPACT .....</b>	<b>5</b>
3.1	DEFINITION DES AIRES D'ETUDE .....	5
3.2	SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES DU SITE .....	8
3.3	CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE .....	22
3.4	ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET .....	24
3.5	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT .....	34
3.6	DIFFICULTES METHODOLOGIQUES RENCONTREES .....	43
<b>4</b>	<b>LE RISQUE ACCIDENTEL .....</b>	<b>43</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>43</b>

# 1 PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet éolien de Briffons est localisé au nord de la commune de Briffons dans le département du Puy-de-Dôme. Le porteur du projet, initié par EDF EN France, est la société SAS Parc éolien de Briffons.

Les terrains d'implantation du projet sont des terrains forestiers et des prairies sur un relief contrasté de 750 m à l'ouest de l'aire d'étude et 1000 m à l'est.

Le parc éolien en projet est composé :

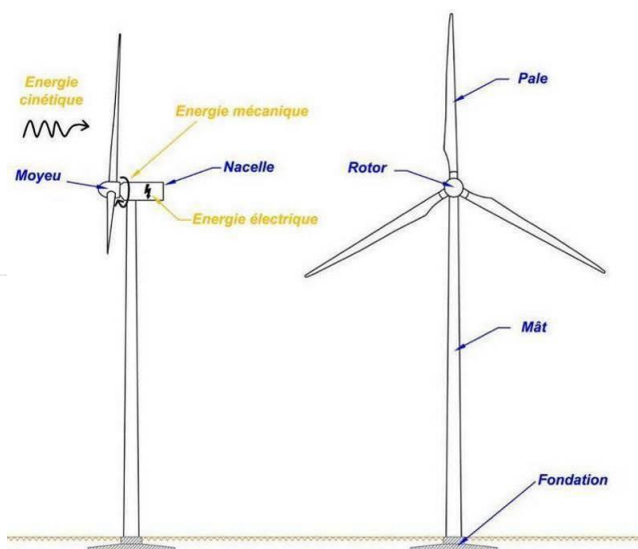
- De 9 aérogénérateurs, dits « éoliennes » qui reposent sur des fondations,
- D'un réseau électrique comprenant un poste de livraison, par lequel transite l'électricité produite par le parc avant d'être livrée sur le réseau public d'électricité,
- D'un ensemble de chemins d'accès aux éléments du parc,
- D'un mât de mesures du vent,
- De moyens de communication permettant le contrôle et la supervision à distance du parc éolien.

L'exploitation d'un parc éolien ne génère pas de déchet, ni d'émissions de polluants dans l'air, ni dans le sol ni dans l'eau, et ne nécessite pas de prélèvement ni de consommation d'eau.

Les principales caractéristiques de chaque éolienne sont les suivantes :

Paramètre	Dimension
Puissance nominale	P = 2,5 MW
Hauteur maximale d'une éolienne en bout de pôle	Hmax = 150 m
Diamètre maximal du rotor	Dmax = 117 m
Hauteur du mât	Hmât = 91,5 m
Hauteur sous le rotor	Hmin = 33 m
Diamètre maximal des fondations	Ømax = 25 m
Profondeur maximale des fondations	Pmax = 3 m
Diamètre maximal de fût	Øfût = 7 m

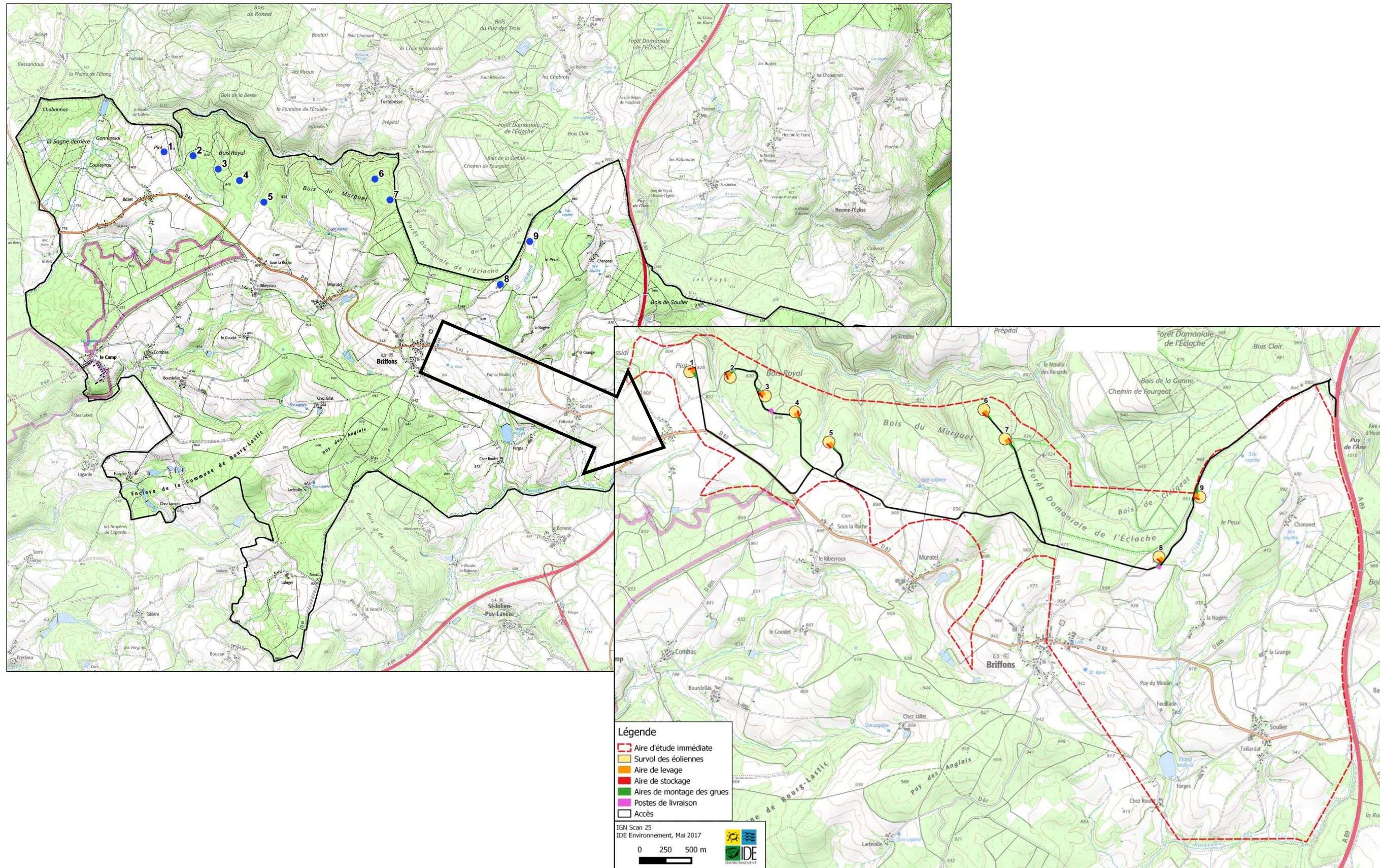
**Dimensions de l'éolienne du projet de Briffons**



Au-delà de l'emprise au sol des éoliennes, des plates-formes de levage seront aménagées en phase de chantier. Celles-ci seront conservées pendant l'exploitation de l'installation afin de pouvoir intervenir sur les éoliennes (maintenance, intervention éventuelle de secours). Les aires de stockage de chantier seront quant à elles temporaires et seront retirées à la fin des travaux. L'emprise au sol du projet en phase de chantier sera d'environ 10 hectares et l'emprise finale en phase exploitation sera de 6,5 hectares.

La desserte routière inter-éolienne s'appuie préférentiellement sur le réseau de voiries et de chemins existants (chemins ruraux, communaux, agricoles ou forestiers). Le but est notamment d'éviter et de minimiser les effets du projet. Etant donné le tonnage et les dimensions des engins de transport livrant les composants d'éoliennes, les accès pourront toutefois être renforcés, aménagés, voire créés.

Le parc atteindra une puissance totale de 22,5 MW. Il permettra ainsi d'alimenter environ 21 000 habitants et de réduire l'émission de gaz à effet de serre de 13 530 tonnes.



Présentation du projet éolien de Briffons

## 2 CONCERTATION ET INFORMATION

Des rencontres et des réunions de travail, de concertation et d'information ont été organisées avec les principaux interlocuteurs des administrations locales et régionales (Mairies, Communauté de Communes, DREAL, DDT). Le projet a également fait l'objet de présentations et d'échanges :

- Au près des associations locales,
- Au près des populations et des riverains.

Des réunions de travail ont eu lieu entre le porteur de projet et les différents experts sollicités pour réaliser le dossier de demande d'autorisation d'exploiter et plus particulièrement l'étude d'impact et de dangers pour intégrer les problématiques environnementales au cœur de la conception du projet.

La conjugaison des permanences et des réunions d'information a permis d'impliquer un nombre significatif d'habitants de la commune de Briffons dans la démarche de concertation préalable.

## 3 L'ETUDE D'IMPACT

Les éoliennes présentent un atout certain pour la protection de l'environnement global. Mais elles sont potentiellement porteuses d'impacts sur leur environnement proche, principalement sur le plan paysager, mais également pour la population riveraine et le milieu naturel.

Aux termes de la loi Grenelle 2 portant Engagement National pour l'Environnement (loi ENE) du 12 juillet 2010, les projets éoliens dont les mâts sont supérieurs à 50 mètres sont soumis au régime d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

A ce titre, ces projets font l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (article R512-6 du Code de l'environnement).

Au titre de la demande de permis de construire, une étude d'impact sur l'environnement est également demandée en vertu de l'article R122-9 du Code de l'Environnement et de l'article R431-16 du Code de l'Urbanisme.

Une étude d'impact consiste en premier lieu à établir l'état initial du site et de son environnement, pour déterminer une variante préférentielle et en évaluer les risques d'impacts liés aux effets du projet, qu'ils soient temporaires (chantier) ou durables (exploitation), et ainsi déterminer les mesures adéquates d'évitement, de réduction ou de compensation de ces impacts potentiels.

### 3.1 DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Dans le cadre de la présente étude d'impact les limites des aires d'étude ont été établies sur la base des préconisations du Guide méthodologique de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens<sup>1</sup> (MEEDDM, 2010) et ont été adaptées au projet de parc éolien de Briffons. Elles se sont également appuyées sur la délimitation des secteurs E et F autorisés de la ZDE Sioulet Chavanon.

Les analyses et les niveaux de précision requis diffèrent selon les thématiques abordées dans le cadre de l'étude d'impact d'un projet éolien. En exemple, l'impact visuel se présente comme étant l'impact ayant les répercussions les plus lointaines et donc appartenant à une aire d'étude maximale. Ceci n'implique toutefois pas d'étudier chacun des thèmes de l'environnement avec le même degré de précision sur la totalité de cette aire d'étude maximale.

Quatre aires d'étude ont ainsi été définies pour l'analyse de l'état initial de l'environnement:

- **L'aire d'étude immédiate**, d'une superficie de 1407 ha, qui inclut les zones E et F de la ZDE Sioulet Chavanon, qui concerne l'aire d'implantation du projet et qui repose sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes et des habitats naturels. C'est la zone où sont menées

---

<sup>1</sup> Guide méthodologique de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens : réalisé en 2005, pour le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDM), actualisé en 2010 et actuellement en cours d'actualisation.

notamment les investigations environnementales les plus poussées (expertises sur les habitats, la faune et la flore par exemple). Elle est identique pour tous les volets étudiés dans l'étude d'impact.

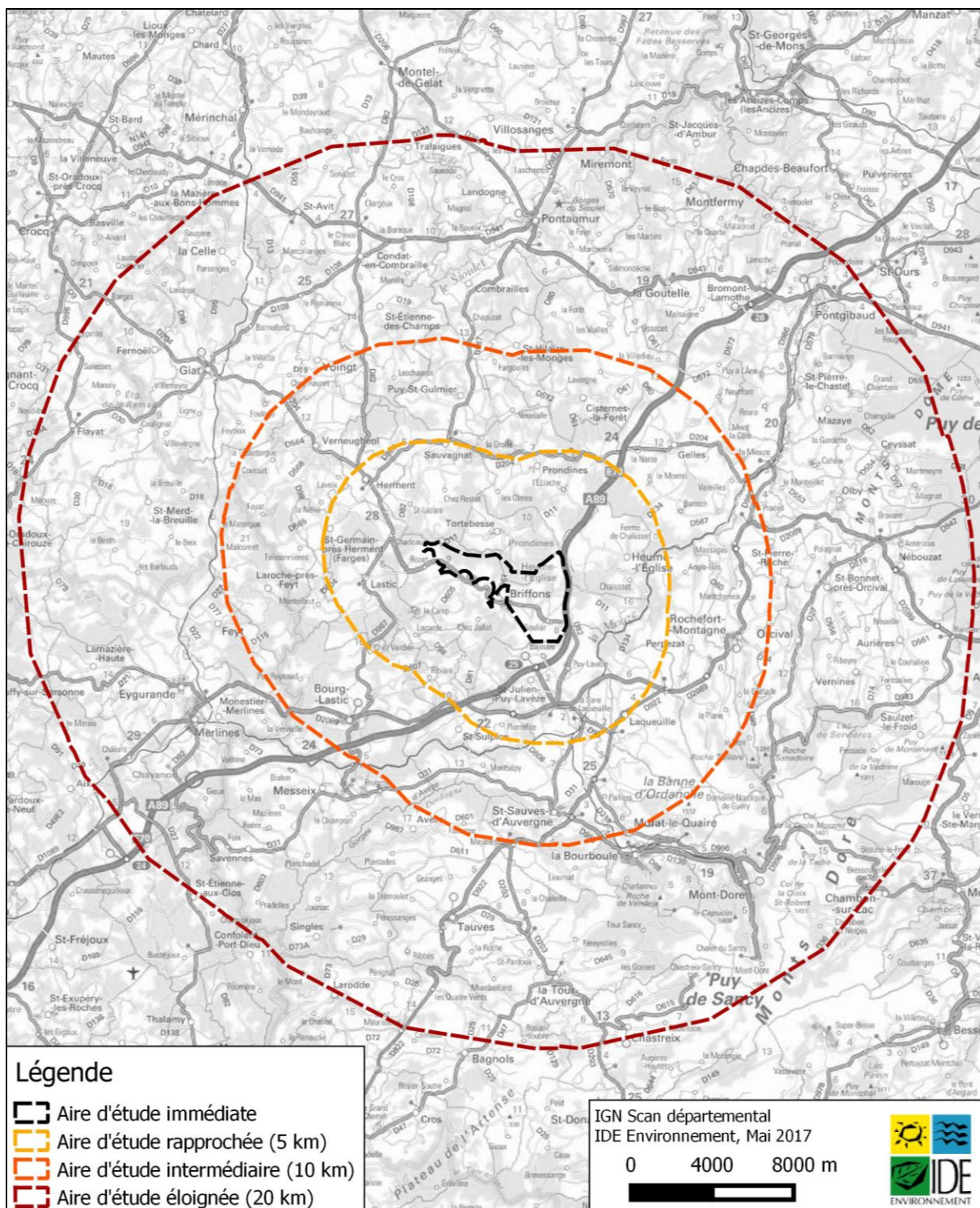
- **L'aire d'étude rapprochée** qui concerne une aire comprise entre 200 m et 5 km autour de l'aire d'étude immédiate, selon la thématique étudiée. Sur le plan paysager, il s'agit de l'aire dans laquelle les enjeux et perceptions du site éolien seront étudiés plus finement. Sa délimitation se base sur le relief et inclut les points de visibilité du projet où les éoliennes seront les plus prégnantes. Sur le plan de la biodiversité, elle correspond à la zone principale des possibles atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces de faune volante. Enfin, il s'agit de la zone à laquelle est réalisée l'analyse acoustique.
- **L'aire d'étude intermédiaire** qui correspond à l'aire dans laquelle les enjeux et perceptions du site éolien seront majoritairement étudiés dans le cadre de l'analyse paysagère particulièrement. Cette aire est concentrée sur un périmètre d'environ 10 km autour de l'aire d'étude immédiate.
- **L'aire d'étude éloignée** est la zone qui englobe tous les impacts potentiels. Son périmètre est affiné sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, topographie marquée, etc.), ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse pour l'avifaune, etc.) ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables.

Les limites de ces aires d'études varient en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain, des principales caractéristiques du projet et des impacts connus des parcs éoliens.

Les aires d'études pour l'établissement de l'état initial de l'environnement sont présentées dans le tableau ci-après et sont cartographiées sur la figure en page suivante.

Volets analysés dans l'étude d'impact		Aire d'étude immédiate	Aire d'étude rapprochée	Aire d'étude intermédiaire	Aire d'étude éloignée
<b>Milieu physique</b>		Inclut notamment les zones E et F de la ZDE Sioulet Chavanon	Aire d'environ 5 km autour de l'aire d'étude immédiate	Aire de 10 kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate	Aire d'environ 20 km autour de l'aire d'étude immédiate
<b>Milieu naturel</b>	<b>Habitat et biodiversité</b>		/		/
	<b>Avifaune</b>	Aire identique pour l'ensemble des thématiques de l'étude d'impact	Aire comprise entre 200 m et 2 km autour de l'aire d'étude immédiate		Aire d'environ 20 km autour de l'aire d'étude immédiate
	<b>Chiroptère</b>	Aire de 6 km environ autour de l'aire d'étude immédiate			
<b>Paysage et patrimoine</b>					
<b>Milieu humain</b>					

Présentation des aires d'étude



Aires d'étude définies dans le cadre de l'étude d'impact

## 3.2 SENSIBILITES ENVIRONNEMENTALES DU SITE

Dans le cadre de l'analyse de l'état initial de l'environnement, les sensibilités environnementales du site ont été mises en évidence et ce aux différentes aires d'étude précédemment définies.

Les principaux enjeux qui ont été étudiés concernent :

- Le milieu physique (sécurité du site et des installations, conservation de la qualité des sols et des eaux de surface et souterraines),
- Le milieu naturel (préservation de la flore et de la faune présentes),
- L'environnement humain (principalement l'habitat riverain : préservation de la quiétude sonore et de la tranquillité des riverains),
- Les paysages et le patrimoine.

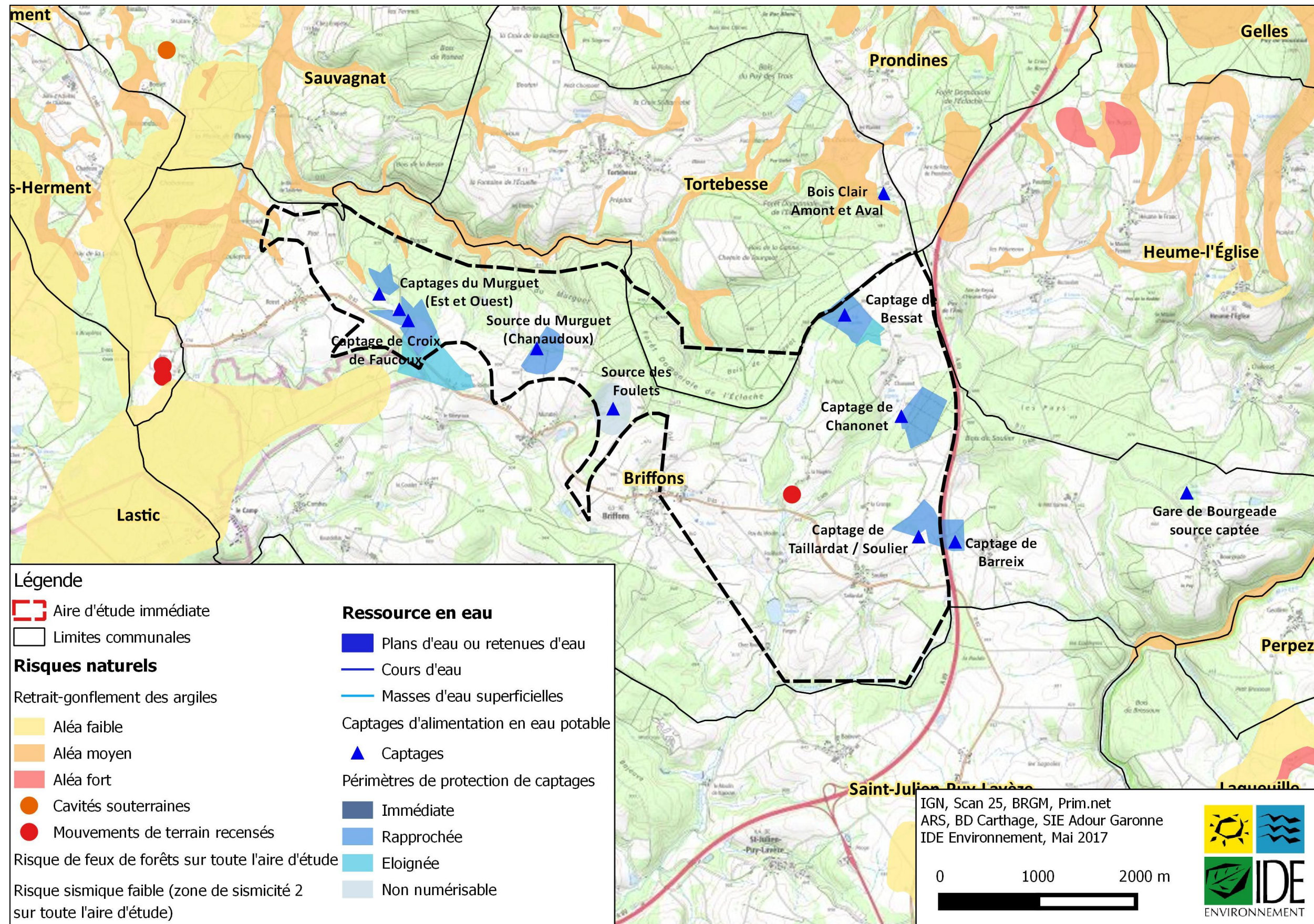
### Milieu physique

La synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux de la zone d'étude sur le milieu physique est présentée dans le tableau suivant :

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Enjeu	Niveau de l'enjeu
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Des conditions climatiques relativement stables chaque année mais des événements extrêmes possibles (gelée, brouillard, orages)</li> <li>➢ Un potentiel éolien intéressant</li> </ul>	Prise en compte des événements climatiques extrêmes dans la conception du projet	<b>Faible</b>
<b>Géomorphologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Une altitude comprise entre 750 et 1000 mètres avec des reliefs irréguliers orientés Nord/Sud en formes arrondies, séparés par des vallons creusés par différents cours d'eau.</li> <li>➢ Un contexte géologique présentant des roches peu perméables et peu poreuses, favorisant de fait le ruissellement de surface.</li> <li>➢ Des roches métamorphiques présentant une bonne assise de fondation.</li> <li>➢ Des sols bruns calcaires favorables à l'exploitation agricole.</li> </ul>	Préservation du relief existant (aplanissement, création d'un relief, ouverture dans un relief existant...)	<b>Faible</b>
		Limitation des ruissellements des eaux pluviales pouvant être à l'origine de propagation de pollutions	<b>Faible</b>
		Prise en compte de la nature du sous-sol et du relief dans les choix d'implantation et dans les choix constructifs des éoliennes et des différentes infrastructures associées	<b>Faible</b>
<b>Eaux souterraines et superficielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Deux masses d'eau souterraines à l'état quantitatif et qualitatif bon.</li> <li>➢ Deux masses d'eau superficielles dont l'une présentant un état chimique moyen et des pressions relativement faibles.</li> <li>➢ Classement en zone sensible à l'eutrophisation, en zone de vigilance élevage et en zone de protection pour l'alimentation en eau potable futur</li> <li>➢ Des périmètres de protection de captage dans l'aire d'étude immédiate</li> <li>➢ De nombreux outils de gestion de la ressource en eau incluant l'aire d'étude immédiate : SDAGE, SAGE, contrats de milieux, PGE.</li> </ul>	Préservation du bon état qualitatif et quantitatif de la ressource en eau	<b>Modéré</b>
<b>Risques naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Plusieurs risques naturels recensés sur l'aire d'étude immédiate mais une faible occurrence des risques : tempêtes, feux de forêts, mouvements de terrain, séismes.</li> <li>➢ Un aléa remonté de nappe moyen à très fort en parti est de l'aire d'étude immédiate.</li> </ul>	Prise en compte des risques naturels majeurs dans la conception du projet (risques de tempêtes et de vents violents notamment)	<b>Faible</b>

### Synthèse des sensibilités et des enjeux de l'état initial sur le milieu physique





Synthèse des enjeux (non hiérarchisés) liés au milieu physique

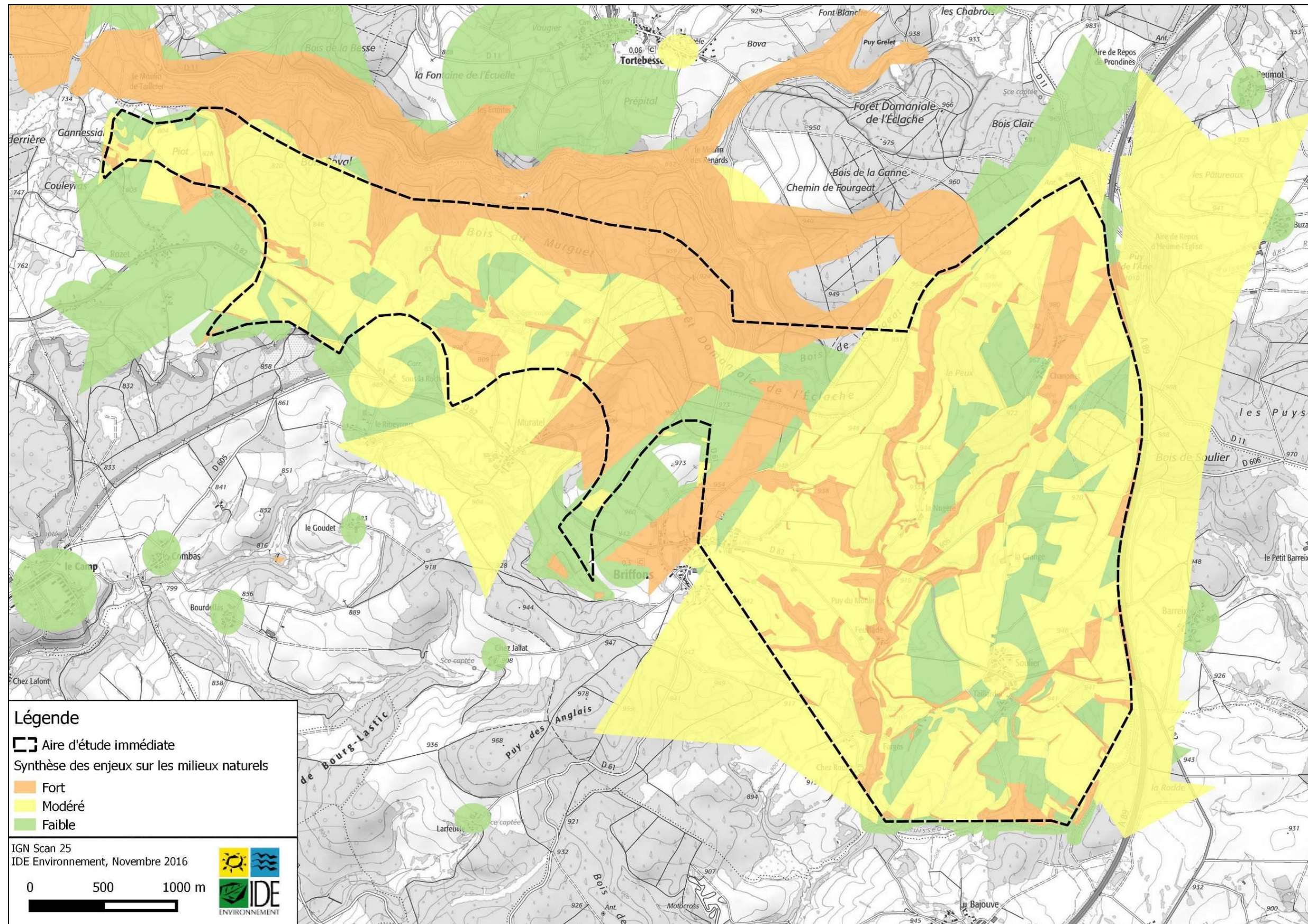
### Milieu naturel

La synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux de la zone d'étude sur le milieu naturel est présentée dans le tableau suivant :

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Enjeu	Niveau de l'enjeu
<b>Espaces naturels remarquables et/ou protégés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aucune zone d'inventaire du milieu naturel recensée dans l'aire d'étude immédiate mais 16 ZNIEFF et une ZICO recensée au sein de l'aire d'étude éloignée</li> <li>➤ Une zone Natura 2000 (SIC Lacs et rivières à loutres) recensée dans l'aire d'étude immédiate ainsi que l'aire de coopération d'une réserve de biosphère</li> <li>➤ PNR des Volcans d'Auvergne situé à 2 km à l'est de l'aire d'étude immédiate et PNR des Millevaches à 7 km, un arrêté préfectoral de protection de biotope à 18 km et une réserve naturelle nationale à 19,5 km</li> </ul>	Préservation des habitats et espèces recensées au sein des espaces naturels remarquables et/ou protégés	<b>Modéré</b>
<b>Habitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 31 habitats recensés sur l'aire d'étude immédiate dont 2 à la valeur patrimoniale très élevée, 11 à la valeur patrimoniale élevée et 12 à la valeur patrimoniale moyenne</li> <li>➤ 10 habitats génériques d'intérêt communautaire dans un état de conservation globalement moyen</li> </ul>	Préservation des habitats naturels et notamment des habitats d'intérêt communautaire et des zones humides	<b>Modéré</b>
<b>Zones humides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Des zones humides essentiellement présentes en secteur est de l'aire d'étude immédiate est liées aux cours d'eau</li> </ul>		
<b>Flore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 278 espèces recensées avec des enjeux principalement faible ou modéré. Néanmoins, une espèce à valeur patrimoniale très élevée et deux à valeur patrimoniale élevée</li> </ul>	Préservation des espèces floristiques et notamment des espèces à forte valeur patrimoniale (Droséra à feuilles rondes)	<b>Modéré</b>
<b>Avifaune (oiseaux)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une biodiversité assez importante, avec 88 espèces recensées, notamment en période de migration</li> <li>➤ De nombreuses espèces présentant un statut de protection ou de conservation mais une prédominance des passereaux nicheurs, à faible valeur patrimoniale</li> </ul>	Préservation de l'avifaune en limitant les perturbations sur les déplacements et les sites de reproduction ou de nourrissage	<b>Modéré</b>
<b>Chiroptères (chauves-souris)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 11 espèces de chiroptères recensées de manière certaine dont la Grande Noctule (gîtes de mise bas à Gelles) et la Pipistrelle de Nathusius (gîte probable)</li> <li>➤ De nombreuses espèces présentant un statut de protection ou de conservation mais une prédominance de la pipistrelle commune, à faible valeur patrimoniale</li> </ul>	Préservation des chiroptères en limitant les perturbations sur les déplacements et les gîtes	<b>Fort</b>
<b>Mammifères (hors chiroptères)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diversité spécifique jugée comme modérée, se composant majoritairement d'un cortège forestier à semi-forestier banal avec 11 (+ 1 potentielle) espèces recensées.</li> <li>➤ Trois espèces à valeur patrimoniale élevée : la vallée de la Clidane ainsi que certains de ces affluents accueille deux espèces de Mammifères semi-aquatiques protégées (Loutre d'Europe et Campagnol amphibie) ; présence potentielle du chat forestier.</li> </ul>	Préservation des espèces de mammifères recensées sur le site et notamment des espèces à forte valeur patrimoniale	<b>Modéré</b>
<b>Reptiles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible diversité spécifique avec 3 espèces recensées mais cortège d'intérêt lié notamment aux zones humides et aux pelouses en cours</li> </ul>	Préservation des espèces de reptiles recensées sur le site et notamment des espèces à forte valeur	<b>Modéré</b>

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Enjeu	Niveau de l'enjeu
	de fermeture (deux espèces à valeur patrimoniale élevée et une à valeur patrimoniale moyenne)	patrimoniale	
<b>Amphibiens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible diversité spécifique avec 5 espèces d'amphibiens recensées et cortège forestier banal.</li> <li>➤ Nombreuses zones de reproduction observée (grenouille rousse), notamment liées à la présence de zones humides et de leur réseau de drainage.</li> </ul>	Préservation des espèces d'amphibiens recensées sur le site	<b>Faible</b>
<b>Entomofaune (insectes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Orthoptères : Peuplement à diversité moyenne avec 23 espèces recensées. Plusieurs espèces d'intérêt liées aux zones humides et aux pelouses/landes acidiphiles (deux espèces à valeur patrimoniale élevée et 5 à valeur patrimoniale moyenne)</li> </ul>	Préservation des espèces d'insectes recensées sur le site et notamment des espèces à forte valeur patrimoniale	<b>Modéré</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lépidoptères : Peuplement à bonne diversité spécifique avec 41 espèces recensées mais globalement assez commun à l'échelle locale. Plusieurs espèces notables liées aux zones humides et pelouses acidiphiles (5 espèces à valeur patrimoniale moyenne).</li> <li>➤ Odonates : Peuplement à bonne diversité spécifique avec 26 espèces recensées mais globalement assez commun à l'échelle locale (une espèce à valeur patrimoniale élevée et 4 à valeur patrimoniale moyenne).</li> <li>➤ Coléoptères : 12 espèces recensées mais aucun enjeu spécifique</li> </ul>		<b>Faible</b>
<b>Continuités et fonctionnalités écologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Deux principaux réservoirs de biodiversité : milieux forestiers en partie ouest de l'aire d'étude et vallée de la Clidane</li> <li>➤ Deux principaux réservoirs de biodiversité spécifiques aux chiroptères : haute vallée de la Dordogne et gorge de la Sioule</li> <li>➤ Quatre corridors écologiques principaux : sous-trames forestières, agro-pastorales, zones humides et milieux aquatiques</li> <li>➤ Mais des éléments fragmentant la trame verte et bleue : A89, RD82, hameaux, carrière, qui peuvent toutefois constituer des corridors ou des réservoirs de biodiversités pour certaines espèces (axe de migration de l'avifaune le long de l'A89, gîtes au sein des hameaux pour les chiroptères).</li> </ul>	Préserver la trame verte et bleue à l'échelle de l'aire d'étude immédiate en veillant à ne pas détruire les réservoirs biologiques et à ne pas fragmenter les corridors écologiques	<b>Modéré</b>

**Synthèse des sensibilités et des enjeux de l'état initial sur le milieu naturel**



Synthèse des enjeux liés au milieu naturel

### Paysage et patrimoine

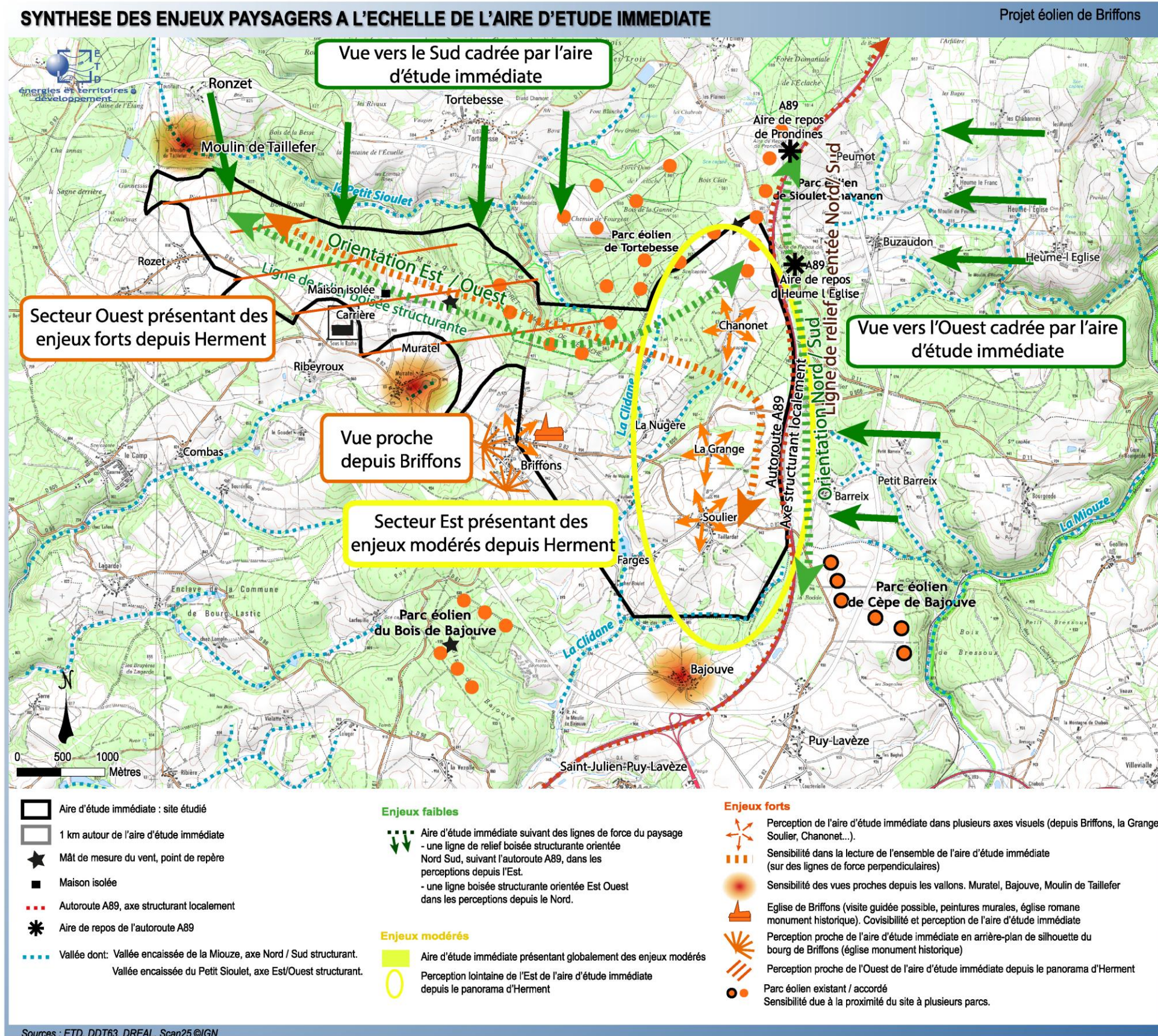
La synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux de la zone d'étude sur le paysage et le patrimoine est présentée dans le tableau suivant :

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Enjeu	Niveau de l'enjeu
<b>Contexte patrimonial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aire d'étude immédiate éloignée des sites patrimoniaux majeurs de plus de 10 km avec des vues lointaines (Roches Sanadoire et Tuilière, Puy de Sancy, Puy de Dôme) ou pas de vues (lac de Guéry, Orcival, La Bourboule et le Mont Dore, Pontgibaud).</li> <li>➤ Vues proches du secteur Ouest de l'aire d'étude immédiate depuis le panorama de la promenade d'Herment (à 4 km environ), avec covisibilité et rapport d'échelles avec les reliefs de la chaîne des Puys et du Sancy.</li> <li>➤ Eglise de Briffons, monument historique le plus proche (&lt; 1 km), avec des vues depuis l'église et des covisibilités depuis les routes d'accès.</li> </ul>	Préserver la qualité de perception du patrimoine	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
			<b>Fort</b> à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée
<b>Contexte archéologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Onze entités archéologiques recensées au sein ou aux abords de l'aire d'étude immédiate, dont la voie dite Burdigalaise qui traverse l'aire d'étude du sud-ouest au nord-est.</li> <li>➤ Des sites enfouis non encore découverts potentiels.</li> </ul>	Préserver les sites archéologiques	<b>Fort</b> à l'échelle de l'aire d'étude immédiate
<b>Contexte Touristique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tourisme vert avec le Puy de Dôme et le massif du Sancy comme sites majeurs (éloignés de plus de 10 km).</li> <li>➤ Aire d'étude immédiate éloignée des sites touristiques majeurs de plus de 10 km avec des vues lointaines (Banne d'Ordanche, Roches Sanadoire et Tuilière, Puy de Sancy, Puy de Dôme) ou pas de vues (lac de Guéry, lac de Servières, Orcival, château de Cordès, La Bourboule et le Mont Dore, Pontgibaud, étangs de la Ramade, de l'Abeille et du Béal des Rosiers, Vulcania et le volcan de Lemptégy).</li> <li>➤ Vues les plus proches s'organisant depuis les panoramas d'Herment (à environ 4 km) et du Puy Saint Gulmier (à environ 7,5 km).</li> <li>➤ Alternance de vues proches à lointaines depuis les circuits de randonnée. Sentier de petite randonnée empruntant la piste existante reliant l'aire d'étude immédiate à Muratel mais à la</li> </ul>	Préserver l'activité touristique et la qualité de perception des sites touristiques	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
			Modéré à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire
			Modéré à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Enjeu	Niveau de l'enjeu
	fréquentation touristique plutôt faible.		
<b>Contexte paysager</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aire d'étude immédiate dans le paysage boisé et bocager des Hautes-Combrailles. Eloignement aux paysages reconnus de la chaîne des Puys et du massif du Sancy (&gt; 20 km des puys de Dôme et Sancy).</li> <li>➤ Vues cloisonnées depuis les vallées encaissées (Gorges de la Dordogne, Orcival, Mont Dore...) sauf les vallées proches (moulin de Taillefer, Muratel, Chanonet...).</li> <li>➤ Vues fermées depuis les étangs, encadrés par la végétation, sauf à proximité (étang de Farges à Briffons).</li> <li>➤ Vues de l'aire d'étude immédiate en arrière-plan des boisements dans l'aire d'étude rapprochée.</li> <li>➤ Vue d'ensemble par temps clair comprenant l'aire d'étude immédiate sur la ligne d'horizon boisée créée par les Hautes Combrailles depuis les lieux dégagés dont le Puy de Dôme et le massif du Sancy, la Banne d'Ordanche et les Roches Tuilère et Sanadoire, ainsi que les plateaux corréziens (Eygurande par exemple) et de l'Artense. Dans les vues depuis l'Ouest, aire d'étude immédiate perçue avec les reliefs de la chaîne des Puys et du massif du Sancy (exemple depuis Herment et depuis la sortie Est de Briffons).</li> <li>➤ Aire d'étude immédiate perçue en arrière-plan du bourg de Briffons depuis l'Ouest et le Sud.</li> <li>➤ Vues ponctuelles depuis l'autoroute A89 (vues proches) et la RD2089 (vues lointaines à proches), sans covisibilité avec la chaîne des Puys et le massif du Sancy.</li> <li>➤ Aire d'étude immédiate traversée par des chemins agricoles et d'exploitation forestière.</li> </ul>	Préserver la qualité des paysages et rester en cohérence avec les structures paysagères	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
			Modéré à l'échelle des aires d'étude rapprochée et immédiate

#### Synthèse des sensibilités et des enjeux de l'état initial sur le paysage et le patrimoine

En outre, les photomontages réalisés depuis les points de repère majeurs que sont la Banne d'Ordanche, le Massif du Sancy, le Massif du Puy de Dôme et le Puy Saint-Gulmier sont présentés dans les pages suivantes.



Synthèse des enjeux liés au paysage et au patrimoine

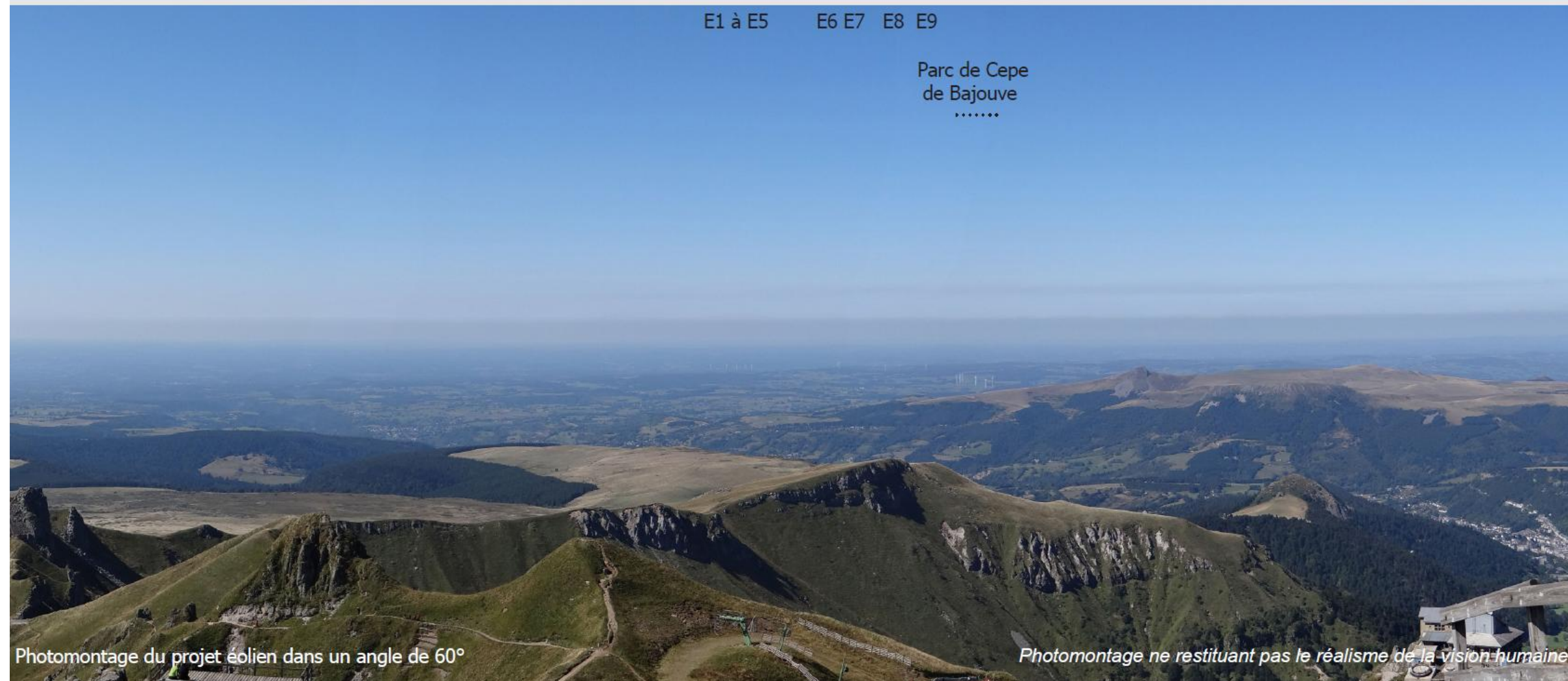
## Photomontage 40, Banne d'Ordanche



Photomontage du projet éolien de Briffons depuis la Banne d'Ordanche



### Photomontage 48 depuis le panorama du Sancy



Photomontage du projet éolien de Briffons depuis le Massif du Sancy



### Photomontage 47 depuis le panorama du Puy de Dôme



Photomontage du projet éolien de Briffons depuis le Massif du Puy de Dôme



## Photomontage 37 depuis le panorama du Puy Saint-Gulmier



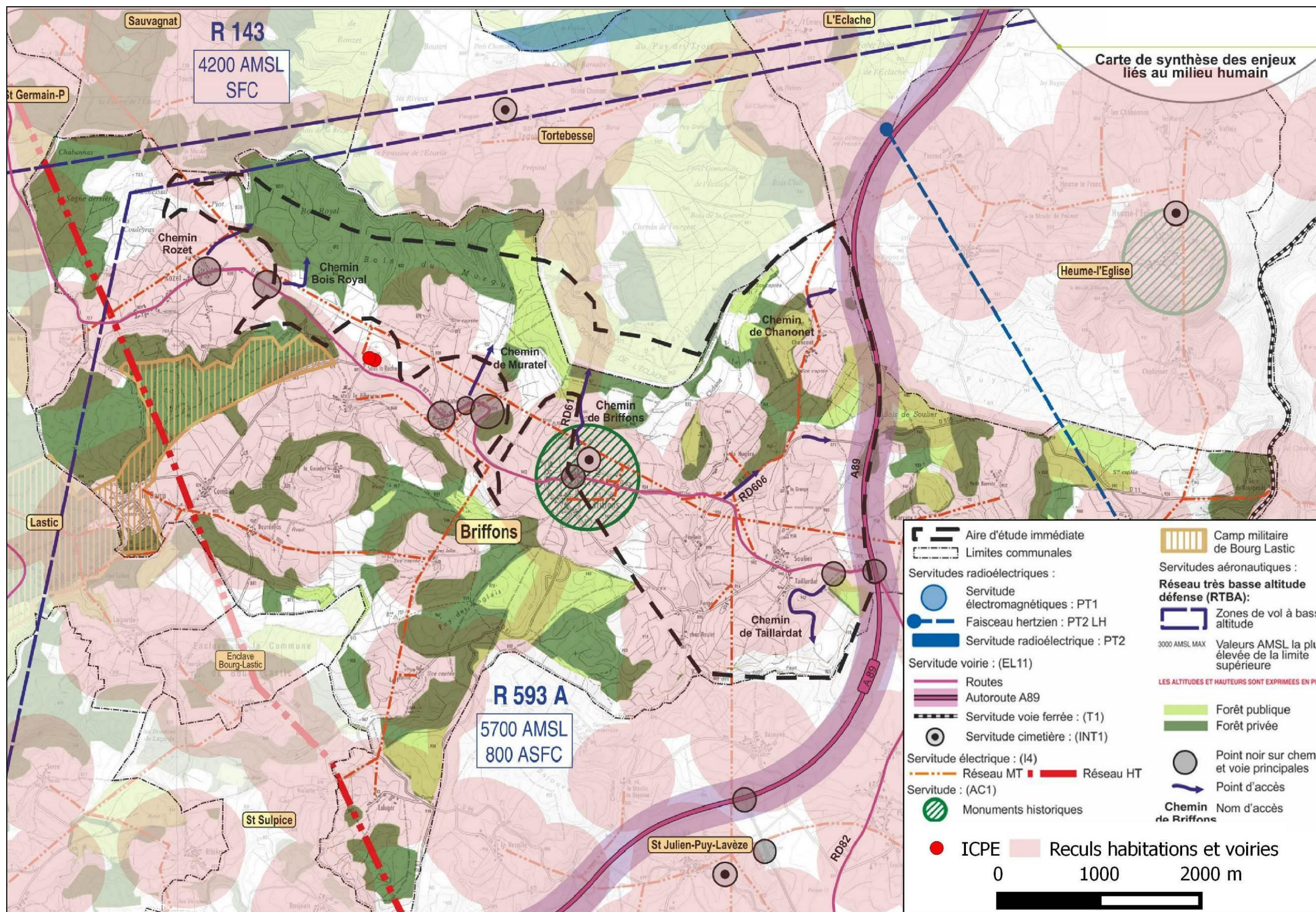
Photomontage du projet éolien de Briffons depuis le Puy Saint-Gulmier

### Milieu humain

La synthèse des sensibilités environnementales et des enjeux de la zone d'étude sur le milieu humain est présentée dans le tableau suivant :

Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Enjeu	Niveau de l'enjeu
<b>Occupation des sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une occupation des sols de l'aire d'étude immédiate principalement agricole et forestière mais quelques hameaux et habitations isolées.</li> </ul>	Intégration du projet dans la composante urbaine du territoire	<b>Modéré</b>
<b>Contexte démographique et socio-économique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aires d'étude faiblement peuplées.</li> <li>➤ Diminution du nombre de résidences principales au cours des années au profit des résidences secondaires</li> <li>➤ L'agriculture, la pêche et la sylviculture, secteurs d'activité prépondérants.</li> <li>➤ Les secteurs de la construction et du commerce : les deux secteurs prédominants en termes d'entreprises industrielles sur l'aire d'étude immédiate</li> <li>➤ Faible activité touristique dans l'aire d'étude immédiate</li> <li>➤ Deux associations de chasse sur le territoire de la commune de Briffons mais absence de réserve de chasse au niveau de l'aire d'étude immédiate.</li> </ul>	Compatibilité entre l'implantation d'éoliennes et les activités du territoire	<b>Faible</b>
<b>Accessibilité et voies de communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Réseau routier structuré de voies principales (A89 et RD82) et d'axes secondaires plus ou moins praticables pour l'acheminement des matériaux de construction.</li> </ul>	Accessibilité du parc par le réseau routier	<b>Modéré</b>
<b>Ambiance sonore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Site à l'ambiance sonore calme, caractéristique d'un milieu rural mais marqué, à l'est, par le bruit de l'autoroute A89.</li> </ul>	Respect de la réglementation acoustique	<b>Fort</b>
<b>Risques technologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une activité industrielle (ICPE) au droit de l'aire d'étude immédiate.</li> <li>➤ Un risque de transport de matières dangereuses lié à la proximité de l'autoroute A89.</li> </ul>	Limitation des pollutions inhérentes à l'installation d'éoliennes et préservation de la santé des usagers du site et des riverains	<b>Modéré</b>
<b>Sites et sols pollués</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trois sites potentiellement pollués dans un rayon de 500 mètres autour de l'aire d'étude immédiate</li> </ul>		
<b>Qualité de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une bonne qualité de l'air en zone rurale en Auvergne. Des teneurs en polluants se concentrant plus particulièrement le long des axes routiers.</li> </ul>		
<b>Urbanisme, servitudes d'utilité publique et servitudes d'urbanisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Appartenance des communes de Briffons et de Tortebesse au périmètre du SCoT du Pays des Combrailles</li> <li>➤ Absence de document d'urbanisme sur ces deux communes : application du règlement national d'urbanisme</li> <li>➤ Communes soumises à la loi Montagne</li> <li>➤ Aire d'étude immédiate grevée par une servitude militaire réglementée, des servitudes liées aux lignes aériennes et souterraines électriques HTA et BT, une servitude monument historique liée à l'église de Briffons et une servitude liée à l'A89.</li> </ul>	Respect des réglementations en vigueur et des servitudes grevant l'aire d'étude immédiate.	<b>Modéré</b>

### **Synthèse des sensibilités et des enjeux de l'état initial sur le milieu humain**

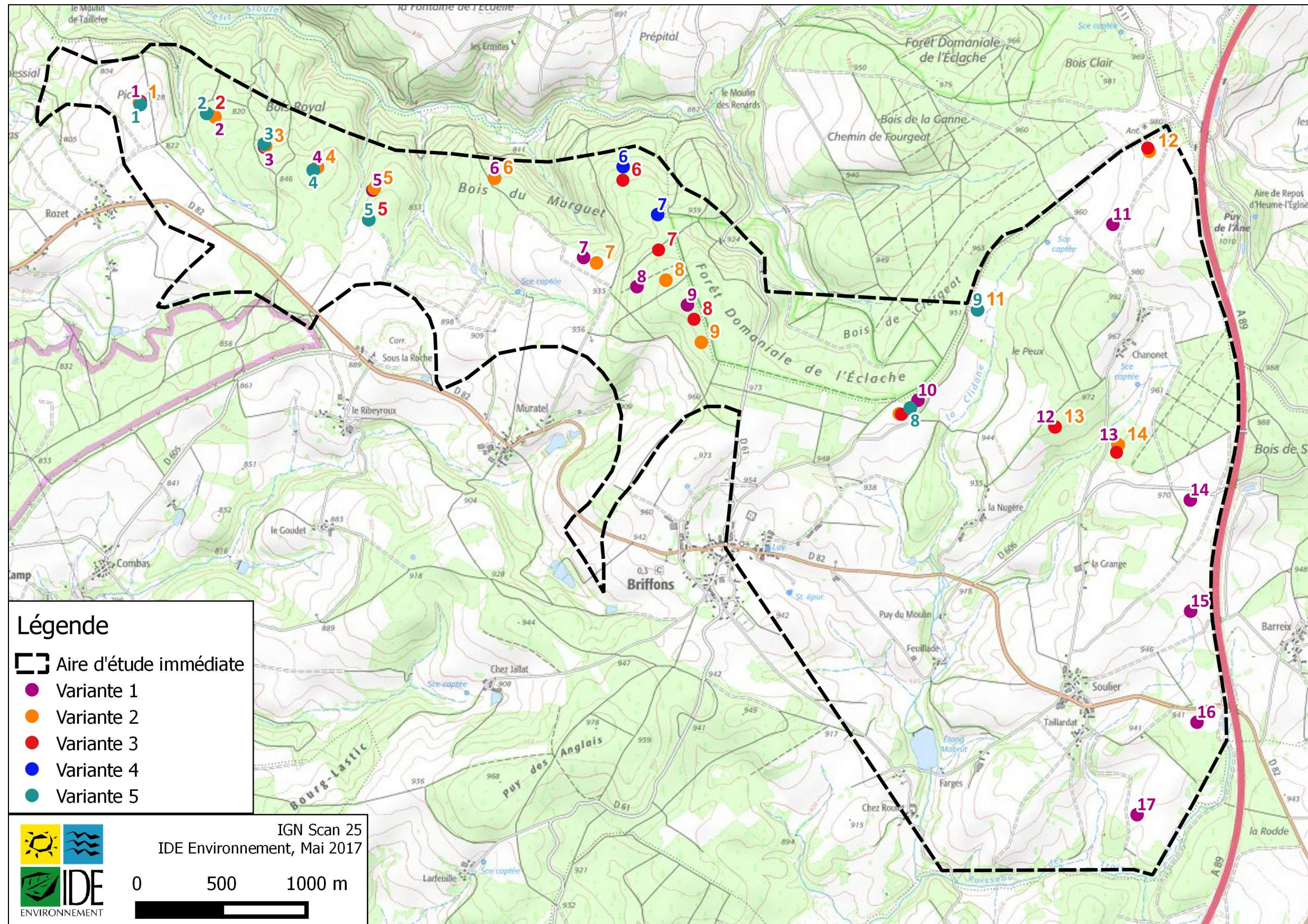


Synthèse des enjeux liés au milieu humain

### 3.3 CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE

L'analyse du territoire au regard des critères technico-économiques (gisement éolien, possibilité de raccordement électrique, contraintes techniques, occupation des sols) et environnementaux (urbanisation, biodiversité et paysage) a permis à EDF EN de retenir le choix d'une implantation sur le secteur de Briffons, en limite nord de la commune.

Cinq variantes de projet ont été étudiées afin de rechercher la variante de moindre impact environnemental et de moindre impact sur le cadre de vie (cf. carte en page suivante). La variante retenue est la variante qui prenait notamment le mieux en compte les enjeux en lien avec la proximité d'un point de prélèvement pour l'alimentation en eau potable, les enjeux paysagers en raison de la proximité immédiate d'un autre parc éolien, et les enjeux naturels, notamment les oiseaux et les zones humides.



**Superposition des cinq variantes étudiées**

*N.B. : Pour les variantes 1, 2, 3 et 4, certaines turbines ne sont pas visibles car similaires à celles de la variante 5 et des variantes successives*

### 3.4 ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

Les impacts du projet sur son environnement ont ensuite été étudiés, pour chacun des effets du projet. Ces effets sont soit ceux liés à la présence et à l'exploitation des éoliennes (principalement : les emprises aux sols des installations permanentes, les obstacles que constituent les éoliennes, le bruit et la visibilité des éoliennes), soit les effets liés au chantier (construction et démantèlement).

La synthèse des impacts temporaires et permanents du projet éolien sont résumés ci-après :

#### **Impact sur le milieu physique :**

Les impacts sur le milieu physique concernent principalement la phase de construction du parc (défrichement, terrassements et implantations des éoliennes). Il s'agit néanmoins d'impacts temporaires, exceptés concernant le défrichement limité à 4,7 hectares.

Les engins utilisés pour la construction du parc éolien mais aussi les camions d'acheminement des composants et matériaux pourront être à l'origine d'émissions de poussières, de gaz d'échappement et d'odeurs ainsi que de vibrations. Ces impacts sont toutefois limités à la fois dans le temps et dans l'espace. Des études géotechniques préalables aux travaux permettront en outre de prévenir tout dommage sur le sol et les couches géologiques superficielles.

L'implantation d'un parc éolien n'a aucune incidence sur le climat local mais participe par contre à l'amélioration du climat général en contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et donc à la lutte contre le changement climatique.

Concernant la ressource en eau, les risques de pollution des eaux superficielles et des eaux souterraines sont négligeables et essentiellement dû à des problématiques accidentelles. Une éolienne et plusieurs accès présentent des impacts potentiels de par leur localisation au sein de bassins versant d'alimentation de captages en eau potable. Des mesures préventives seront toutefois mises en œuvre pour éviter tout impact sur la ressource en eau.

Le parc éolien peut avoir des effets négatifs, en phase d'exploitation, en raison des risques de foudres, de feux de forêts et de mouvements de terrain. Néanmoins, le respect des réglementations en vigueur, des recommandations des pompiers et la réalisation d'études géotechniques permettront de prévenir ces risques.

Thématique environnementale	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Niveau d'impact brut
<b>Phase chantier</b>			
Géomorphologie	Modification ponctuel du relief	Direct et temporaire	Négligeable
	Vibrations mécaniques du sol	Direct et temporaire	Négligeable
	Légers remaniements de la couche superficielle du sol	Direct et temporaire	Négligeable
	Erosion du sol	Indirect et permanent	Faible
Eaux souterraines et superficielles	Pollution des eaux superficielles	Direct et temporaire	Faible
	Pollution des eaux souterraines	Direct et temporaire	Faible
	Modification du fonctionnement hydraulique du secteur	Direct et permanent	Faible
	Pollutions des eaux destinées à la consommation humaine	Direct et temporaire	Modéré
	Pollutions des milieux aquatiques	Direct et temporaire	Faible
	Modification du bilan de l'évapotranspiration au niveau locorégional	Direct et permanent	Négligeable
Risques naturels	Incendies de forêt	Indirect et temporaire	Faible
	Remontée de la table piézométrique	Indirect et permanent	Faible
	Glissements de terrains ou coulées de boues par la mise à nu des sols	Indirect et temporaire	Négligeable
	Risque de transmission de pathogènes	Indirect et temporaire	Faible
	Risques de chablis	Indirect et temporaire	Faible
<b>Phase d'exploitation</b>			
Météorologie	Modification des conditions météorologiques très localement	Direct et temporaire	Négligeable



Thématique environnementale	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Niveau d'impact brut
	Projections de neige ou de glace par temps froid	Direct et temporaire	Faible
	Participation à la lutte contre le changement climatique	Indirect et permanent	Positif
	Diminution de la superficie du puits de carbone que représentent les espaces boisés locaux	Direct et permanent	Négligeable
Géomorphologie	Vibrations mécaniques du sol	Direct et permanent	Négligeable
Eaux souterraines et superficielles	Pollution accidentelles des eaux superficielles	Indirect et temporaire	Faible
	Pollution accidentelles des eaux souterraines	Indirect et temporaire	Faible
Risques naturels	Incendie par impact de foudre	Direct et temporaire	Faible
	Incendie par dysfonctionnement électrique	Direct et temporaire	Faible
	Incendie par négligence de visiteurs	Indirect et temporaire	Faible
	Mouvements différentiels de terrain	Indirect et permanent	Négligeable

### Synthèse des impact sur le milieu physique

#### Impact sur le milieu naturel :

En l'absence de mesures, le projet sera à l'origine d'un impact globalement faible à modéré sur les habitats naturels, la flore et la faune (hors avifaune et Chiroptères). L'évitement systématique des zones humides, décidé dès la phase de réflexion du projet, permet de fortement limiter l'impact écologique global du parc.

Les impacts les plus significatifs sont à mettre à l'actif du défrichement prévu pour l'installation des éoliennes E2, E3 et E4, engendrant une perte d'environ 1,3 ha d'habitats forestiers d'intérêt patrimonial (hêtraie acidiphile à houx). Outre la destruction d'habitats, ce défrichement est susceptible d'avoir des impacts sur certaines populations d'espèces floristiques d'intérêt patrimonial (scille lis-jacinthe et euphorbe d'Irlande localisées en marge de la zone de chantier de l'éolienne E4) et d'espèces animales protégées (cortège d'Amphibiens forestiers, chat forestier).

En l'absence de mesures de prévention (balisage des zones à enjeu, prévention des pollutions diffuses en phase de chantier), l'implantation de l'éolienne E9, localisée à proximité directe de secteurs à enjeu, pourrait avoir un impact indirect sur le développement des mammifères semi-aquatiques par pollution du réseau hydrographique.

Concernant l'avifaune, les principaux impacts sur les espèces migratrices concernent les risques de collision des rapaces et grands voiliers ainsi que le risque d'effet barrière associé au parc pour les espèces farouches (Cigogne noire), notamment pour les éoliennes E6 et E7 au printemps. Cette problématique apparaît alors comme prioritaire à traiter dans la réflexion sur les mesures à mettre en œuvre.

Concernant les oiseaux nicheurs, les principaux impacts concernent les rapaces nicheurs et notamment sur la phase de chantier qui risque de générer des perturbations dans l'entourage des zones de reproduction. Il s'agira donc d'orienter en priorité les mesures d'insertion vers cette problématique. La question des perturbations des passereaux nicheurs patrimoniaux et celle des risques de collision de rapaces nicheurs dans l'entourage des zones de reproduction devront également être prises en compte.

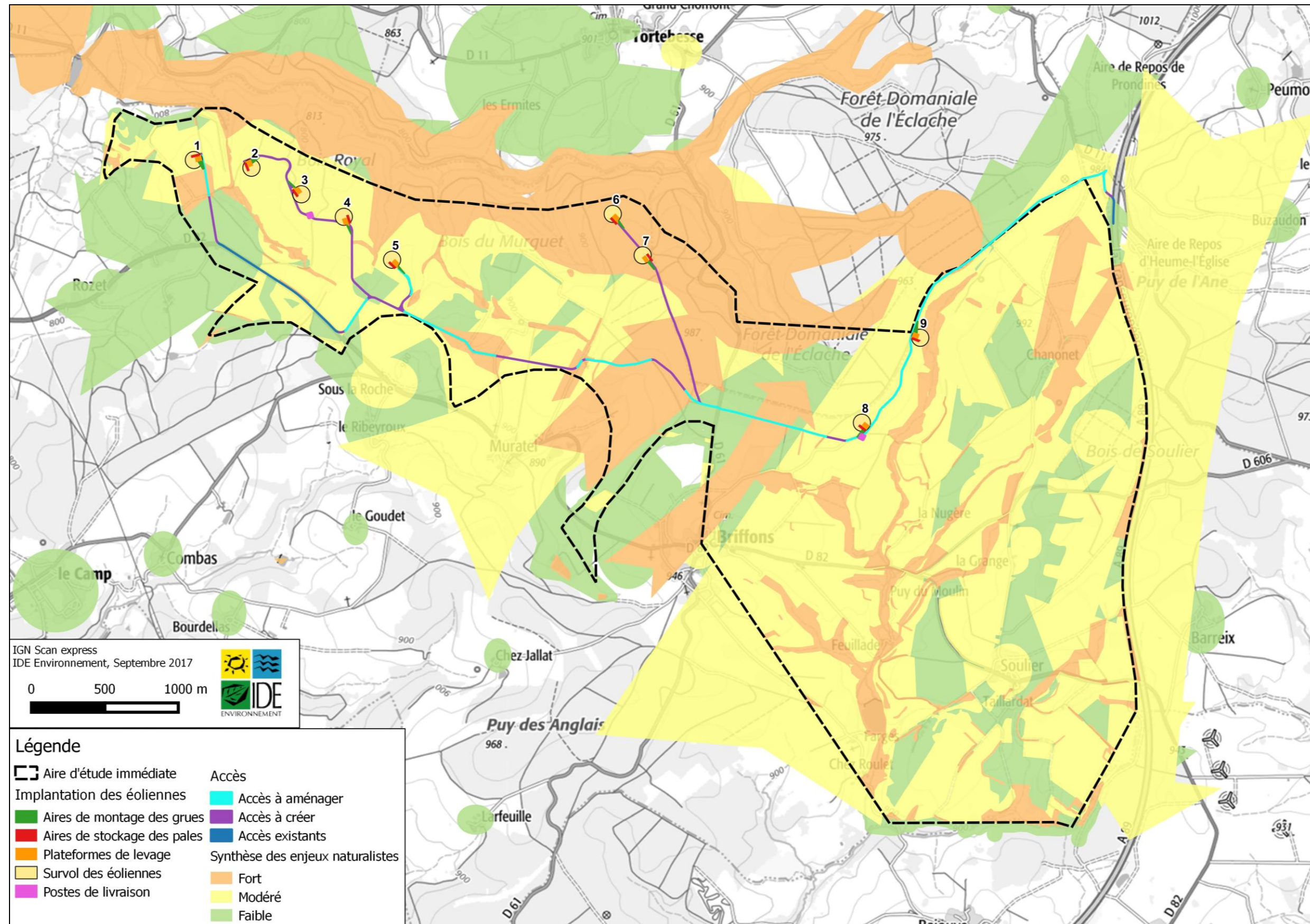
Enfin, concernant les chiroptères, les principaux impacts du projet concernent les risques de mortalité de la Grande Noctule.

Groupe taxonomique	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Habitats, espèces ou cortèges d'espèces concernés	Niveau d'impact brut
<b>MILIEU NATUREL</b>				
<b>Phase chantier</b>				
Habitats naturels, zones humides, flore	Destruction d'habitats	Direct et permanent	Prairies et Plantations résineuses	Faible
			Hêtraies et hêtraies-chênaies acidiphiles à houx	Modéré
			Haies bocagères relictuelles et alignements d'arbres	Faible à négligeable
	Destruction d'espèces patrimoniales	Direct et permanent	Dent de chien, Euphorbe d'Irlande, Scille lis-jacinthe	Faible
Avifaune	Migrateurs : Effet barrière pour les espèces farouches	Direct et temporaire	Passereaux migrateurs de printemps et d'automne	Très faible
			Colombidés migrateurs de printemps et d'automne	Très faible
			Rapaces et grands voiliers migrateurs de printemps et d'automne	Très faible à faible
			Oiseaux d'eau migrateurs de printemps et d'automne	Très faible
	Nicheurs : Dérangements (notamment pour les grandes espèces), Perte ou destruction d'habitat de reproduction ou d'alimentation, Fragmentation des habitats, Destruction des nichées	Direct et permanent	Passereaux et oiseaux de taille intermédiaire	Modéré
			Rapaces	Modéré à fort
	Oiseaux hivernants et en phase inter-nuptiale : Perte ou destruction d'habitat d'hivernage ou d'alimentation Perturbation au niveau des zones d'hivernage pour les espèces farouches	Direct et permanent	Espèces grégaires ou patrimoniales	Faible
			Rapaces	Très faible
Mammifères (hors chiroptères)	Destruction d'habitats forestiers	Direct et permanent	Chat forestier	Modéré
	Perturbation des populations locales en phase de chantier	Direct et temporaire	Chat forestier, Loutre d'Europe	Modéré
	Perte d'habitats prairiaux exploitables pour l'alimentation	Direct et permanent	Hérisson d'Europe	Faible
	Diminution de la surface de forêts résineuses à mixtes propices à l'alimentation	Direct et permanent	Ecureuil roux	Faible
	Diminution des surfaces boisées favorables au déplacement/repos/r	Direct et permanent	Autres espèces observées	Faible

Groupe taxonomique	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Habitats, espèces ou cortèges d'espèces concernés	Niveau d'impact brut
	eproduction			
	Risques de pollutions ponctuelles (hydrocarbures, matières en suspension) vers le réseau hydrographique		Loutre d'Europe, Campagnol amphibie	<b>Modéré</b>
	Destruction d'habitats terrestres	Direct et permanent	1,3 ha de hêtraies et 1 ha de boisements pionniers	<b>Modéré</b>
Amphibiens	Destruction de sites de reproduction	Indirect et temporaire	Ornières au niveau des pistes forestières	<b>Modéré</b>
	Risques de mortalité en phase chantier	Direct et permanent	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Grenouille rousse	<b>Modéré</b>
Reptiles	Risque de destruction d'individus en phase travaux dans le cadre de la création de la piste forestière donnant accès aux plateformes E2, E3 et E4	Direct et permanent	Lézard vivipare	<b>Modéré</b>
Entomofaune	Perte négligeable d'habitats prairiaux favorables au développement d'un cortège banal et dénué d'intérêt	Direct et permanent	Lépidoptères et orthoptères	<b>Faible</b>
<b>Phase d'exploitation</b>				
Avifaune	Migrateurs : Risques de collision pour les espèces non farouches	Direct et permanent	Passereaux migrateurs de printemps et d'automne	<b>Faible</b>
			Colombidés migrateurs de printemps	<b>Négligeable à faible</b>
			Colombidés migrateurs d'automne	<b>Modéré</b>
			Rapaces et grands voiliers migrateurs de printemps	<b>Modéré</b>
			Rapaces et grands voiliers migrateurs d'automne	<b>Faible</b>
			Oiseaux d'eau migrateurs de printemps	<b>Faible</b>
			Oiseaux d'eau migrateurs d'automne	<b>Très faible</b>
	Migrateurs : Effet barrière pour les espèces farouches	Direct et permanent	Passereaux migrateurs de printemps et d'automne	<b>Faible</b>
			Colombidés	<b>Faible</b>
			Rapaces et grands voiliers	<b>Faible</b>
			Oiseaux d'eau	<b>Faible</b>
	Nicheurs : Dérangement (notamment pour les grandes espèces) Perte ou destruction d'habitat de reproduction ou d'alimentation, Fragmentation des	Direct et permanent	Passereaux et oiseaux de taille intermédiaire	<b>Faible à modéré</b>
			Rapaces	<b>Modéré à fort localement</b>

Groupe taxonomique	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Habitats, espèces ou cortèges d'espèces concernés	Niveau d'impact brut
	habitats, Destruction des nichées			
	Oiseaux hivernants et en phase inter-nuptiale : Perte ou destruction d'habitat d'hivernage ou d'alimentation, Perturbation au niveau des zones d'hivernage pour les espèces farouches	Direct et permanent	Espèces grégaires ou patrimoniales	<b>Très faible</b>
			Rapaces	<b>Faible à modéré</b>
Chiroptères	Risque de mortalité lors de vols en altitude notamment en migration	Direct et permanent	Noctule de Leisler, Noctule commune	<b>Modéré</b>
			Grande noctule	<b>Modéré à fort</b>
			Pipistrelle de Nathusius	<b>Modéré</b>
	Risque de collision	Direct et permanent	Espèces de milieux ouverts (noctules, Vespère...)	<b>Faible à modéré</b>
			Grande noctule	<b>Modéré</b>
			Espèces de lisières (pipistrelles, minioptères, sérotines, rhinolophes...)	<b>Modéré</b>
Espèces glaneuses (petits myotis, barbastelle, oreillards, rhinolophes...)	<b>Modéré</b>			

### Synthèse des impact sur le milieu naturel



Implantation des éoliennes au droit des zones à enjeux écologiques

### **Impact sur le milieu humain :**

Le parc éolien de Briffons contribuera à l'activité économique locale de par l'investissement engagé pour le projet et dont une partie sera investie localement, de par l'emploi direct et indirect créé, de par les retombées économiques locales via les recettes fiscales et de par les indemnités économiques liées à la location des terrains.

L'impact sur le tourisme, les activités de loisirs et la chasse est neutre selon les différentes études existantes. Selon elles, les parcs éoliens peuvent avoir une influence négative mais peuvent aussi être source d'attractivité.

Concernant les espaces boisés et agricoles, les incidences négatives ont été minimisées au maximum par les choix d'implantation et par l'utilisation au maximum des pistes existantes. La surface à défricher est ainsi limitée à 4,7 hectares.

Concernant les nuisances acoustiques, en l'absence de mesures de bridage, les éoliennes présentent un impact modéré à fort sur les habitations riveraines, selon la vitesse et la direction du vent.

Concernant la qualité de l'air, l'exploitation du parc éolien génère globalement un impact positif sur la santé humaine en évitant l'émission de polluants atmosphériques. Il contribue en outre à la lutte contre le changement climatique en permettant la production d'énergie sans combustion d'énergies fossiles et sans rejet d'émissions de gaz à effet de serre.

La conception du parc s'est adaptée aux différentes contraintes liées à l'urbanisme et aux servitudes d'utilité publique ainsi qu'aux contraintes de recul pour des questions sécuritaires vis-à-vis des voiries, des industries (ICPE) et des voiries concernées par le risque de transport de matières dangereuses. Le recul réglementaire de 500 mètres vis-à-vis des habitations a également été respecté.

Enfin, le projet de parc éolien de Briffons ne sera à l'origine d'aucun impact sur l'hygiène, la santé, la salubrité et la sécurité publiques, tant des ouvriers du chantier que des riverains et ce grâce au respect des normes et règles en vigueur et de la mise en œuvre de certaines mesures de prévention notamment en phase de construction : pour réduire les vibrations mécaniques, pour limiter la propagation de poussières, pour réduire les nuisances acoustiques, pour limiter l'impact des émissions lumineuses, pour éviter toute gêne due aux déchets, pour éviter tout accident.

La seule gêne potentielle pour le voisinage concerne la réception TV. Si un effet de brouillage apparaît suite à la mise en exploitation du parc, EDF EN s'engage à consulter le CSA afin de connaître les solutions efficaces à mettre en œuvre et à les prendre à sa charge.

Thématique environnementale	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Niveau d'impact brut
<b>En phase chantier</b>			
Occupation des sols	Occupation de 10 ha par le projet	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
	Défrichement nécessaire de 4,7 ha pour les éoliennes et leurs accès	Direct et permanent	<b>Modéré</b>
Contexte démographique et socio-économique	Gêne des riverains par des vibrations mécaniques et des émissions de poussières localement	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
	Dynamisme et retombées financières pour les activités économiques locales	Indirect et temporaire	<b>Positif</b>
		Direct et temporaire	<b>Positif</b>
	Création d'emplois locaux	Indirect et permanent	<b>Modéré</b>
	Dérangement des activités agricoles et sylvicoles	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
Accessibilité et voies de communication	Dérangement des activités de chasse et de randonnées	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
	Augmentation temporaire du trafic routier local	Direct et temporaire	<b>Faible à modéré</b>
Qualité de l'air	Redimensionnement nécessaire de certains accès (6885 ml) et création de nouveaux (4010 ml)	Direct et permanent	<b>Faible</b>
	Nuisances sonores pour les riverains	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
Commodité du voisinage, hygiène, santé, salubrité et	Emissions de poussières dans l'atmosphère	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
	Emissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre imputables à la construction du parc	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
Commodité du voisinage, hygiène, santé, salubrité et	Gêne des riverains par des vibrations mécaniques	Direct et temporaire	<b>Faible</b>
	Impacts sanitaires liés aux émissions de poussières localement	Direct et temporaire	<b>Faible</b>

Thématique environnementale	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Niveau d'impact brut
sécurité publique	Augmentation du trafic routier local et des risques accidentogènes	Indirect et temporaire	Faible
	Production de déchets	Direct et permanent	Faible
<b>En phase d'exploitation</b>			
Occupation des sols	Occupation d'une emprise au sol de 6,5 ha	Direct et permanent	Faible
Contexte démographique et socio-économique	Retombées économiques locales	Direct et permanent	Positif
	Participation à l'économie locale	Direct et permanent	Positif
	Perte de production sylvicole en raison des surfaces défrichées (4,7 ha)	Direct et permanent	Faible
	Perte d'attrait touristique du secteur	Direct et permanent	Faible
Accessibilité et voies de communication	Déplacements dus aux opérations de maintenance	Direct et permanent	Négligeable
Ambiance sonore	Nuisances sonores avec dépassements de seuils réglementaires pour plusieurs hameaux	Direct et permanent	Modéré à fort
Qualité de l'air	Emissions de polluants liés aux déplacements des véhicules de maintenance et d'entretien	Direct et temporaire	Négligeable
	Production d'une énergie propre et renouvelable	Indirect et permanent	Positif
Commodité du voisinage, hygiène, santé, salubrité et sécurité publique	Impacts sanitaires liés aux nuisances sonores	Direct et permanent	Négligeable
	Impacts sanitaires liés à l'émission de champs électromagnétiques	Direct et permanent	Négligeable
	Effets stroboscopiques	Direct et permanent	Faible
	Entrée en résonance de systèmes mécaniques	Direct et permanent	Négligeable à faible
	Gêne par émissions lumineuses en raison du balisage obligatoire du parc	Direct et permanent	Faible
	Pollution de l'air par les poussières	Direct et permanent	Négligeable
	Nuisances par les déchets	Direct et permanent	Négligeable
	Augmentation du trafic routier local et des risques accidentogènes	Indirect et temporaire	Négligeable
	Perturbations hertziennes	Indirect et permanent	Faible à modéré

### Synthèse des impact sur le milieu humain

#### Impact sur le paysage et le patrimoine :

Ce projet de 9 éoliennes est proposé en tant qu'extension du parc accordé de Tortebeffe. La réflexion sur l'implantation a effet pris en compte ce parc limitrophe à l'aire d'étude immédiate au Nord lors du choix final du positionnement des éoliennes de Briffons.

Ainsi E1 à E5 forment une ligne prolongeant le groupe formé par les éoliennes E6 à E9, le parc de Tortebeffe et le parc de Sioulet Chavanon.

L'absence d'éoliennes dans l'Est de l'aire d'étude immédiate permet de limiter les impacts depuis l'habitat proche au Nord Est, Est et Sud Est ainsi que depuis Briffons. Ce choix d'implantation a été fait en tenant compte des autres parcs éoliens accordés dans le périmètre rapproché. En effet le projet n'ajoute pas de vues d'éoliennes à l'Est de Briffons.

Les vues sur le bourg de Briffons et son église monument historique signalées dans l'état initial sont ainsi peu (depuis le Sud, depuis la place de l'église) ou pas impactées (depuis l'Est, l'Ouest).

L'impact le plus fort du projet concerne les vues proches dégagées depuis le Sud et le Nord qui permettent d'observer le projet dans toute son emprise Est / Ouest avec le parc de Tortebeffe à l'Est. C'est le cas depuis le bourg de Tortebeffe. Dans ces vues, la ligne E1 à E5 se distingue du groupe d'éoliennes à l'Est localisé à environ 1,5 km.

Considéré seul, la géométrie du projet est peu lisible par la création de plusieurs groupes d'éoliennes, avec E6 à E9 isolées, tandis que E1 à E5 forment une ligne identifiable.

La géométrie du projet a été réfléchi pour se grouper au parc accordé de Tortebeisse. Ainsi en considérant ce parc, le projet de Briffons se confond avec les éoliennes de Tortebeisse notamment E6 à E9. E1 à E5 forment un groupe identifiable, sauf quand elles se mêlent à celles de Tortebeisse (vues depuis l'Est par exemple).

Le projet est éloigné des sites patrimoniaux et touristiques majeurs dont le Puy de Dôme, le Puy de Sancy et les Roches Sanadoire et Tuilière. Il s'inscrit dans l'ensemble éolien formé par les autres parcs accordés depuis ces panoramas.

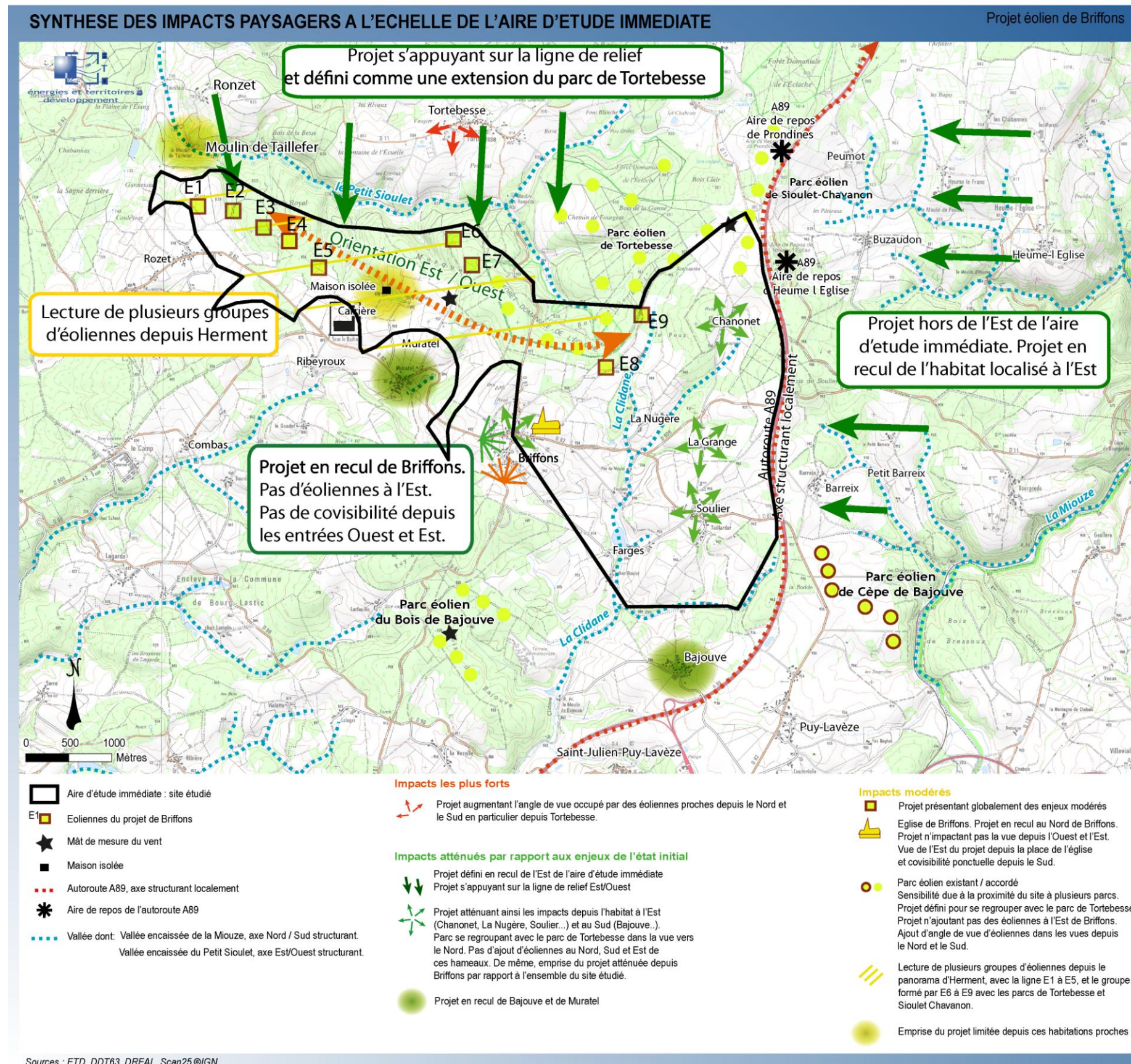
En conclusion, l'impact paysager du projet est modéré et s'atténue en s'éloignant.

Enfin, le projet évite les sites archéologiques recensés par la DRAC mais d'autres sites pourraient être présents. Les prescriptions réglementaires seront mises en œuvre en la matière permettant ainsi d'éviter tout impact sur l'archéologie.

Thématique environnementale	Description de l'impact	Nature et durée de l'impact	Niveau d'impact brut
Contexte paysager	Impacts faibles en s'éloignant. Vues lointaines depuis les paysages du massif du Sancy, de la chaîne des Puys, de la Montagne Limousine, et des plateaux de l'Artense et des Hautes Combrailles.	Direct et permanent	Faible
	Impacts nuls depuis les vallées encaissées éloignées.	Direct et permanent	Négligeable
	Lecture d'un parc en plusieurs groupes induit par la répartition des éoliennes en une ligne de 5 éoliennes à l'Ouest, et deux groupes de deux au centre et à l'Est du projet. En considérant le parc seul, cette géométrie induit des éoliennes ponctuelles pour E6 à E9. La géométrie de la ligne de E1 à E5 s'appuie sur le relief de la vallée du Petit Sioulet et est plus lisible.	Direct et permanent	Modéré
	A l'échelle rapprochée, parc hors de la vue sur Briffons depuis l'Est et l'Ouest depuis la RD82. Parc éolien reculé du bourg de Briffons avec une emprise limitée (pas d'éoliennes à l'Est du bourg).	Direct et permanent	Faible
	Emprise du parc éolien limitée depuis les hameaux à l'Est et au Sud par le non-équipement du Nord Est, Est et Sud Est de l'aire d'étude immédiate.	Direct et permanent	Faible
	Vues proches depuis les vallons limitrophes : Muratel, moulin de Taillefer. Projet en recul de Chanonet et Bajouve.	Direct et permanent	Modéré
	Contexte patrimonial	Vues lointaines depuis les panoramas reconnus (> 10 km) du Puy de Dôme, du Puy de Sancy, de Roches Sanadoire et Tuilière.	Direct et permanent
Lecture de plusieurs groupes d'éoliennes depuis le panorama d'Herment.		Direct et permanent	Modéré
Impact fortement atténué par rapport aux enjeux définis dans l'état initial pour l'église de Briffons. Vue depuis l'entrée Ouest et Est du bourg non impactée.		Direct et permanent	Modéré
Projet en recul du bourg et de faible emprise dans la vue depuis la place de l'église. Impact de covisibilité ponctuelle depuis le Sud dans le bourg.		Direct et permanent	Modéré
Impact très faible à nul depuis l'église de Heume-l'Eglise par l'absence d'éoliennes dans l'Est du site étudié.		Direct et permanent	Très faible à nul
Contexte touristique	Projet éloigné des sites touristiques majeurs de plus de 10 km du Puy de Dôme, du Puy de Sancy, de Roches Sanadoire et Tuilière.	Direct et permanent	Faible
	Parc se lisant comme une ligne d'éoliennes depuis le panorama du Puy-Saint-Gulmier.	Direct et permanent	Faible
	Lecture de plusieurs groupes d'éoliennes depuis le panorama d'Herment.	Direct et permanent	Modéré
	Un usage de randonnée compatible avec un parc éolien.	Direct et permanent	Faible
Contexte archéologique	Des sites archéologiques recensés sur le secteur évités dans le cadre des travaux, mais peut-être d'autres sites enfouis existants.	Direct et temporaire	Faible

### Synthèse des impact sur le paysage et le patrimoine





Synthèse des impacts paysagers

### **Impact sur l'urbanisme :**

La réalisation du parc éolien sur la commune de Briffons est compatible avec l'application du Règlement National d'Urbanisme qui s'impose au territoire.

Le projet se situe en zone de montage et est, de ce fait, soumis aux dispositions de la « Loi Montagne » et au principe de constructibilité limitée. Les parcs éoliens dont l'électricité est destinée à être vendue au public bénéficient, en tant qu'équipement public incompatible avec le voisinage des zones habitées, de la dérogation au principe d'urbanisation en continuité posé par la Loi Montagne, et leur installation à l'écart des zones habitées est donc compatible avec la Loi Montagne.

### **Les effets cumulés :**

D'après le décret du 29 décembre 2011, doivent être pris en compte dans l'analyse des effets cumulés :

- les projets ayant fait l'objet d'un document d'incidence au titre R214-6 du code de l'environnement (concernant les milieux aquatiques) et d'une Enquête Publique (projet soumis à autorisation),
- les projets ayant fait l'objet d'une Etude d'Impact sur l'Environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Ces projets consistent, dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres au projet, en des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, des projets de centrale photovoltaïque et des projets éoliens.

Plusieurs projets sont localisés dans un environnement proche à celui de Briffons, et notamment quatre autres projets éoliens qui pourront présenter des impacts cumulés avec le projet de Briffons.

L'analyse des impacts cumulés entre le projet de Briffons et les projets voisins laisse apparaître une absence d'impact concernant le milieu physique.

Concernant le milieu humain, les impacts concernent principalement les nuisances acoustiques avec une augmentation de la contribution sonore comprise entre 0 et 2,6 dB(A) au maximum au droit des récepteurs les plus exposés aux différents projets (impact nul à modéré selon le hameau considéré). Le balisage réglementaire des différents parcs pourra également engendrer une gêne pour les riverains. De même, l'impact cumulé des ombres portées est jugé faible à modéré en phase d'exploitation. En cas de gêne avérée, des mesures de réduction pourront être mises en œuvre.

Concernant le milieu naturel, les principaux impacts concernent l'avifaune et les chiroptères, les différents parcs cumulés accentuant l'effet de barrière et les risques de collision. Toutefois, des mesures sont mises en œuvre afin de limiter les impacts du projet de Briffons et des suivis post-implantation seront réalisés avec régulation possible du parc.

Enfin, d'un point de vue paysager, l'impact cumulé est jugé comme modéré dans le périmètre rapproché et il s'atténue en s'éloignant. Il est en outre plus fort depuis le Nord et le Sud d'où l'emprise du parc est plus importante (lecture de l'emprise Est/Ouest du projet) et d'où les éoliennes E1 à E5 créent un prolongement du parc de Tortebeffe groupé avec E6 à E9.

## **3.5 MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT**

Une soixantaine de mesures d'évitement et de réduction des impacts potentiels du projet ont été programmées.

Les 20 mesures d'évitement envisagées, notamment lors de la définition du projet, devaient permettre de limiter les impacts de l'implantation même du projet. Ainsi, elles concernent notamment les emprises du projet ainsi que les périodes de chantier.

En outre, pour réduire les impacts résultants de l'implantation finale retenue et des phases de travaux, 49 mesures de réduction ont été définies.

13 mesures de suivi et d'accompagnement du projet ont été définies. A ce titre, le chantier sera suivi par un écologue. Celui-ci aura pour mission de rédiger le cahier des charges des prescriptions environnementales qui sera fourni aux entreprises intervenantes, d'être présent sur le chantier, et de rédiger un rapport de suivi de chantier.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels prévisibles du chantier et de l'exploitation du parc éolien ont pu être déterminés. Ils sont présentés dans le tableau suivant.

Compte tenu de la faiblesse des impacts résiduels du projet, la mise en place des différentes mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement décrites préalablement suffisent pour limiter les quelques

impacts du projet. Dans ce contexte, aucune mesure compensatoire ne s'avère nécessaire dans le cadre de ce dossier à l'exception du défrichement. L'autorisation de défrichement sera subordonnée à l'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement ou reboisement, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent. EDF EN a retenu le versement d'une indemnité financière au Fonds stratégique de la forêt et du bois.

Les tableaux suivants présentent l'ensemble des mesures préventives, réductrices, compensatoires, de suivi et d'accompagnement du projet.

**Mesures envisagées sur le milieu physique**

Le tableau suivant présente les mesures envisagées dans le cadre du projet concernant le milieu physique ainsi que les impacts résiduels du projet :

Thématique environnementale	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures			Niveau d'impact résiduel	
			Evitement	Réduction	Accompagnement / Suivi		
<b>Phase chantier</b>							
Géomorphologie	Modification ponctuel du relief	Négligeable	ME1 : Adaptation de la conception du projet au terrain naturel et aux résultats des études géotechniques	MR1 : Limitation au strict nécessaire des emprises du chantier	MA1 : Suivi environnemental de chantier MA13 : Suivi de la qualité de la ressource en eau destinée à la consommation humaine	Négligeable	
	Vibrations mécaniques du sol	Négligeable		MR2 : Conservation des terres végétales et des matériaux excavés et réutilisation in situ		Négligeable	
	Légers remaniements de la couche superficielle du sol	Négligeable	/	/		Négligeable	
	Erosion du sol	Faible	ME2 : Réalisation de travaux en dehors des périodes de pluies			Négligeable	
Eaux souterraines et superficielles	Pollution des eaux superficielles	Faible	ME2 : Réalisation de travaux en dehors des périodes de pluies	MR3 : Mise en œuvre de dispositifs de prévention de pollution accidentelle et mise à disposition de kits anti-pollution MR50 : Dispositions de chantier au sein des zones à risques pour l'alimentation en eau potable		Négligeable	
	Pollution des eaux souterraines	Faible	/			Négligeable	
	Modification du fonctionnement hydraulique du secteur	Faible	ME3 : Implantation du projet en dehors des milieux aquatiques et humides				Négligeable
	Pollutions des eaux destinées à la consommation humaine	Modéré	ME3 : Positionnement des éoliennes en dehors des périmètres de protection des captages d'eau potable				Négligeable
	Pollutions des milieux aquatiques	Faible	ME2 : Réalisation de travaux en dehors des périodes de pluies				Négligeable
	Modification du bilan de l'évapotranspiration au niveau loco-régional	Faible	/			/	Faible
Risques naturels	Incendies de forêt	Faible		MR4 : Interdiction de tout type de brûlage sur le chantier et mise à disposition d'extincteurs	Négligeable		
	Remontée de la table piézométrique	Faible		/			
	Glissements de terrains ou coulées de boues par la mise à nu des sols	Négligeable	/	MR7 : Réalisation des défrichements en dehors des périodes de fortes pluies	Négligeable		
	Risque de transmission de pathogènes	Faible		MR5 : Délimitation par piquetage des zones à défrichées et évacuation rapide des arbres abattus et dessouchés	Négligeable		
	Risques de chablis	Faible		MR6 : Réalisation du défrichage en prenant garde de ne pas impacter les arbres voisins	Négligeable		
<b>Phase d'exploitation</b>							
Météorologie	Modification des conditions météorologiques très localement	Négligeable	/	MR8 : Interdiction d'accès au site en cas de météo défavorable	MA1 : Suivi environnemental de chantier	Négligeable	
	Projections de neige ou de glace par temps froid	Faible		MR9 : Equipement des éoliennes de détecteur de glace et de pales chauffantes MR10 : Installation de panneaux pour informer sur les risques de chute de glace		Négligeable	
	Participation à la lutte contre le changement climatique	Positif		/		Positif	
	Diminution de la superficie du puits de carbone que représentent les espaces boisés locaux	Négligeable		/		Négligeable	
Géomorphologie	Vibrations mécaniques du sol	Négligeable	/	/		Négligeable	
Eaux souterraines et superficielles	Pollution accidentelles des eaux superficielles	Faible	/	MR11 : Mise en œuvre de dispositifs de prévention de pollution accidentelle et mise à disposition de kits anti-pollution		Négligeable	
	Pollution accidentelles des eaux souterraines	Faible	/			Négligeable	
Risques naturels	Incendie par impact de foudre	Faible	ME1 : Réalisation d'une étude géotechnique pour le dimensionnement des éoliennes	MR12 : Equipement des éoliennes de détecteur incendie et de moyens de lutte contre le feu MR13 : Prise en compte de l'ensemble des recommandations du SDIS du Puy-de-Dôme MR14 : Installation de panneaux d'information pour les risques climatiques et les risques d'incendie MR15 : Mise en sécurité des éoliennes en cas de météo défavorable (tempêtes)		Négligeable	
	Incendie par dysfonctionnement électrique	Faible				Négligeable	
	Incendie par négligence de visiteurs	Faible				Négligeable	
	Mouvements différentiels de terrain	Négligeable	ME1 : Adaptation de la conception du projet aux résultats des études géotechniques	/	Négligeable		

**Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement / suivi et de compensation envisagées dans le cadre du projet éolien de Briffons sur le milieu physique et impacts résiduels**

**Mesures envisagées sur le milieu naturel**

Le tableau suivant présente les mesures envisagées dans le cadre du projet concernant le milieu naturel ainsi que les impacts résiduels du projet :

Groupe taxonomique	Description de l'impact	Habitats, espèces ou cortèges d'espèces concernés	Niveau d'impact brut	Mesures			Niveau d'impact résiduel
				Evitement	Réduction	Accompagnement / Suivi	
<b>Phase chantier</b>							
Habitats naturels, zones humides, flore	Destruction d'habitats	Prairies ensemencées et prairies retournées (0,5 ha), Prairies mésophiles eutrophes (0,65 ha), Prairies maigres acidiphiles pâturées (0,2 ha), Prairies fauchées eutrophes à méso-eutrophe (1 ha), Plantations résineuses (3,5 ha)	Faible	ME4 - Evitement des milieux à forte sensibilité recensés lors de l'état initial	MR16 - Limitation des nuisances des travaux sur les habitats naturels	MA2 : Mise en place d'un accompagnement de la phase de chantier MA3 : Conduite de chantier responsable	Faible
		Hêtraies et hêtraies-chênaies acidiphiles à houx (1,3 ha)	Modéré		MR17 - Délimitation des zones de travail et de circulation des engins MR18 - Définition des aires de stockage des matériaux		Modéré
		Haies bocagères relictuelles et alignements d'arbres (150 ml)	Faible		MR19 - Gestion des terres végétales MR20 - Mise en place d'un balisage des zones humides à préserver		Faible
	Destruction d'espèces patrimoniales	Dent de chien, Euphorbe d'Irlande, Scille lis-jacinthe	Faible	/	MR22 - Mise en place d'un balisage de la hêtraie neutrophile à scille lis-jacinthe MR23 : Mesures antipollution pendant les travaux MR24 - Eviter les travaux de création de pistes et ceux liés au défrichage, débroussaillage et déboisement en période de fortes pluies	MA4 : Mise en place d'un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés par le projet	Négligeable à faible
Avifaune	Migrateurs : Effet barrière pour les espèces farouches	Passereaux migrateurs de printemps et d'automne	Très faible	ME6 - Eviter l'implantation d'éolienne dans les zones de risque fort pour l'avifaune ME7 - Choisir une configuration de parc éolien adaptée aux enjeux migratoires et de transits pour des rapaces nicheurs ME8 - Eviter la destruction de microhabitat de repos ou de reproduction (suivi de chantier) ME10 : Choix d'éoliennes hautes ME9 - Choisir des modalités d'aménagement les moins attractives pour les espèces sensibles dans l'entourage des éoliennes ME12 : Enfouissement des lignes électriques des éoliennes			Faible
		Colombidés migrateurs de printemps et d'automne	Très faible				
		Rapaces et grands voiliers migrateurs de printemps et d'automne	Très faible à faible				
		Oiseaux d'eau migrateurs de printemps et d'automne	Très faible				
	Nicheurs : Déangement (notamment pour les grandes espèces), Perte ou destruction d'habitat de reproduction ou d'alimentation, Fragmentation des habitats, Destruction des nichées	Passereaux et oiseaux de taille intermédiaire	Modéré				
		Rapaces	Modéré à fort				
Oiseaux hivernants et en phase internuptiale : Perte ou destruction d'habitat d'hivernage ou d'alimentation, Perturbation au niveau des zones d'hivernage pour les espèces	Espèces grégaires ou patrimoniales	Faible					
	Rapaces	Très faible					

Groupe taxonomique	Description de l'impact	Habitats, espèces ou cortèges d'espèces concernés	Niveau d'impact brut	Mesures			Niveau d'impact résiduel
				Evitement	Réduction	Accompagnement / Suivi	
	farouches						
Mammifères (hors chiroptères)	Destruction d'habitats forestiers	Chat forestier	Modéré	ME5 - Choix d'une période de moindre sensibilité écologique pour la réalisation des opérations de défrichement		MA4 : Mise en place d'un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés par le projet	Faible
	Perturbation des populations locales en phase de chantier	Chat forestier, Loutre d'Europe	Modéré				Faible
	Perte d'habitats prairiaux exploitables pour l'alimentation	Hérisson d'Europe	Faible				Faible
	Diminution de la surface de forêts résineuses à mixtes propices à l'alimentation	Ecureuil roux	Faible				Très faible
	Diminution des surfaces boisées favorables au déplacement/repos/reproduction	Autres espèces observées	Faible				Très faible
	Risques de pollutions ponctuelles (hydrocarbures, matières en suspension) vers le réseau hydrographique	Loutre d'Europe, Campagnol amphibie	Modéré				Négligeable
Amphibiens	Destruction d'habitats terrestres	1,3 ha de hêtraies et 1 ha de boisements pionniers	Modéré	ME5 - Choix d'une période de moindre sensibilité écologique pour la réalisation des opérations de défrichement	MR20 - Mise en place d'un balisage des zones humides à préserver MR23 : Mesures antipollution pendant les travaux	MA4 : Mise en place d'un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés par le projet	Faible
	Destruction de sites de reproduction	Ornières au niveau des pistes forestières	Modéré	/	MR26 : Création d'habitats terrestre de substitution		Faible
	Risques de mortalité en phase chantier	Triton palmé, Salamandre tachetée, Crapaud commun, Grenouille rousse	Modéré	/			Faible
Reptiles	Risque de destruction d'individus en phase travaux dans le cadre de la création de la piste forestière donnant accès aux plateformes E2, E3 et E4	Lézard vivipare	Modéré	ME4 - Evitement des milieux à forte sensibilité recensés lors de l'état initial ME5 - Choix d'une période de moindre sensibilité écologique pour la réalisation des opérations de défrichement	MR20 - Mise en place d'un balisage des zones humides à préserver MR26 : Création d'habitats terrestre de substitution	MA4 : Mise en place d'un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés par le projet	Faible
Entomofaune	Perte négligeable d'habitats prairiaux favorables au développement d'un cortège banal et dénué d'intérêt	Lépidoptères et orthoptères	Faible	ME4 - Evitement des milieux à forte sensibilité recensés lors de l'état initial	MR20 - Mise en place d'un balisage des zones humides à préserver MR23 : Mesures antipollution pendant les travaux	MA4 : Mise en place d'un suivi des milieux et espèces patrimoniaux potentiellement impactés par le projet	Faible
<b>Phase d'exploitation</b>							
Avifaune	Migrateurs : Risques de collision pour les espèces non farouches	Passereaux migrateurs de printemps et d'automne	Faible	ME16 - Veiller à ce qu'aucune lumière ne reste allumée la nuit au niveau du parc éolien (hors balisage aérien)	MR31 - Mise en place d'un balisage rouge de forte intensité la nuit	MA5 et MA6 : Suivi post-implantation comportemental MA7 : Suivi des mortalités, Mesures correctrices possibles en fonction des résultats à postériori	Faible
		Colombidés migrateurs de printemps	Négligeable à faible				
		Colombidés migrateurs d'automne	Modéré				
		Rapaces et grands voiliers migrateurs de printemps	Modéré				
		Rapaces et grands voiliers migrateurs d'automne	Faible				
		Oiseaux d'eau migrateurs de printemps	Faible				

Groupe taxonomique	Description de l'impact	Habitats, espèces ou cortèges d'espèces concernés	Niveau d'impact brut	Mesures			Niveau d'impact résiduel
				Evitement	Réduction	Accompagnement / Suivi	
	Migrateurs : Effet barrière pour les espèces farouches	Oiseaux d'eau migrateurs d'automne	Très faible				
		Passereaux migrateurs de printemps et d'automne	Faible				
		Colombidés	Faible				
		Rapaces et grands voiliers	Faible				
	Nicheurs : Dérangement (notamment pour les grandes espèces), Perte ou destruction d'habitat de reproduction ou d'alimentation, Fragmentation des habitats, Destruction des nichées	Oiseaux d'eau	Faible				
		Passereaux et oiseaux de taille intermédiaire	Faible à modéré				
		Rapaces	Modéré à fort localement				
Oiseaux hivernants et en phase internuptiale : Perte ou destruction d'habitat d'hivernage ou d'alimentation, Perturbation au niveau des zones d'hivernage pour les espèces farouches	Espèces grégaires ou patrimoniales	Très faible					
	Rapaces	Faible à modéré					
Chiroptères	Risque de mortalité lors de vols en altitude notamment en migration	Noctule de Leisler, Noctule commune	Modéré	ME14 - Choix de l'implantation des éoliennes (Evitement dans la configuration du parc les vallées et les principaux cols de franchissement de relief) ME15 - Suivi préventif au niveau des boisements à défricher avant la phase de travaux	MR28 - Choix du type d'aménagement autour des éoliennes MR33 - régulation préventive des éoliennes MR32 - Veiller à l'absence d'éclairage du parc MR29 - Eviter autant que possible de recréer des conditions favorables au développement des insectes dans l'entourage des éoliennes (rayon de 50 m) MR30 - Eviter de construire des bâtiments (poste de transformation, local de maintenance...) pouvant devenir des gîtes pour les chauves-souris, et ainsi attirer certaines espèces sous les éoliennes	MA8 : Suivi de la mortalité pendant 3 ans MA9 : Suivi de l'activité en continu des chauves-souris au niveau de 3 nacelles d'éoliennes MA10 : Participation à une démarche concertée MA11 : Mise en place de gîtes artificiels pour espèces arboricoles	Faible
		Grande noctule	Modéré à fort				
		Pipistrelle de Nathusius	Modéré				
	Risque de collision	Espèces de milieux ouverts (noctules, Vespère...)	Faible à modéré	ME14 - Choix de l'implantation des éoliennes (Evitement des principales zones d'activité des chiroptères des zones humides) ME15 - Suivi préventif au niveau des boisements à défricher avant la phase de travaux			
		Grande noctule	Modéré				
		Espèces de lisières (pipistrelles, minioptères, sérotines, rhinolophes...)	Modéré				
		Espèces glaneuses (petits myotis, Barbastelle, oreillards, rhinolophes...)	Modéré				

Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement / suivi et de compensation envisagées dans le cadre du projet éolien de Briffons sur le milieu naturel et impacts résiduels

**Mesures envisagées sur le paysage et le patrimoine**

Le tableau suivant présente les mesures envisagées dans le cadre du projet concernant le paysage et le patrimoine ainsi que les impacts résiduels du projet :

Thématique environnementale	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures			Niveau d'impact résiduel
			Evitement	Réduction	Accompagnement / Suivi	
Contexte paysager	Impacts faibles en s'éloignant. Vues lointaines depuis les paysages du massif du Sancy, de la chaîne des Puys, de la Montagne Limousine, et des plateaux de l'Artense et des Hautes Combrailles.	Faible	/	/	/	Faible
	Impacts nuls depuis les vallées encaissées éloignées.	Négligeable	/	/		Négligeable
	Lecture d'un parc en plusieurs groupes induit par la répartition des éoliennes en une ligne de 5 éoliennes à l'Ouest, et deux groupes de deux au centre et à l'Est du projet. En considérant le parc seul, cette géométrie induit des éoliennes ponctuelles pour E6 à E9. La géométrie de la ligne de E1 à E5 s'appuie sur le relief de la vallée du Petit Sioulet et est plus lisible.	Modéré	ME18 : Recherche d'une géométrie lisible du parc éolien	MR48 : Balisage lumineux synchronisé au sein du parc MR49 : Revêtement des postes de livraison en bardage bois		Modéré
	A l'échelle rapprochée, parc hors de la vue sur Briffons depuis l'Est et l'Ouest depuis la RD82. Parc éolien reculé du bourg de Briffons avec une emprise limitée (pas d'éoliennes à l'Est du bourg).	Faible	ME19 : Recul du projet au bourg de Briffons			Faible
	Emprise du parc éolien limitée depuis les hameaux à l'Est et au Sud par le non-équipement du Nord Est, Est et Sud Est de l'aire d'étude immédiate.	Faible	ME20 : Utilisation préférentielle de chemins existants.			Faible
	Vues proches depuis les vallons limitrophes : Muratel, moulin de Taillefer. Projet en recul de Chanonet et Bajouve.	Modéré				Modéré
Contexte patrimonial	Vues lointaines depuis les panoramas reconnus (> 10 km) du Puy de Dôme, du Puy de Sancy, de Roches Sanadoire et Tuilière.	Faible	ME18 : Recherche d'une géométrie lisible du parc éolien	MR48 : Balisage lumineux synchronisé au sein du parc MR49 : Revêtement des postes de livraison en bardage bois	/	Faible
	Lecture de plusieurs groupes d'éoliennes depuis le panorama d'Herment.	Modéré				Modéré
	Impact fortement atténué par rapport aux enjeux définis dans l'état initial pour l'église de Briffons. Vue depuis l'entrée Ouest et Est du bourg non impactée.	Modéré				Modéré
	Projet en recul du bourg et de faible emprise dans la vue depuis la place de l'église. Impact de covisibilité ponctuelle depuis le Sud dans le bourg.	Modéré	ME19 : Recul du projet au bourg de Briffons			Modéré
	Impact très faible à nul depuis l'église de Heume-l'Eglise par l'absence d'éoliennes dans l'Est du site étudié.	Très faible à nul	/			Très faible à nul
Contexte touristique	Projet éloigné des sites touristiques majeurs de plus de 10 km du Puy de Dôme, du Puy de Sancy, de Roches Sanadoire et Tuilière.	Faible	ME18 : Recherche d'une géométrie lisible du parc éolien	MR48 : Balisage lumineux synchronisé au sein du parc MR49 : Revêtement des postes de livraison en bardage bois	/	Faible
	Parc se lisant comme une ligne d'éoliennes depuis le panorama du Puy-Saint-Gulmier.	Faible				Faible
	Lecture de plusieurs groupes d'éoliennes depuis le panorama d'Herment.	Modéré	Modéré			
	Un usage de randonnée compatible avec un parc éolien.	Faible	/			Faible
Contexte archéologique	Des sites archéologiques recensés sur le secteur évités dans le cadre des travaux, mais peut-être d'autres sites enfouis existants.	Faible	ME21 : Evitement des sites archéologiques existants et signalement de toute découverte fortuite aux services concernés	/	/	Faible

**Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement / suivi et de compensation envisagées dans le cadre du projet éolien de Briffons sur le paysage et le patrimoine et impacts résiduels**



**Mesures envisagées sur le milieu humain**

Le tableau suivant présente les mesures envisagées dans le cadre du projet concernant le milieu humain ainsi que les impacts résiduels du projet :

Thématique environnementale	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures				Niveau d'impact résiduel
			Evitement	Réduction	Accompagnement / Suivi	Compensation	
<b>Phase chantier</b>							
Occupation des sols	Occupation de 10 ha par le projet	Faible	/	MR34 : Délimitation de zones spécifiques pour le chantier MR35 : Mise en œuvre de toutes les dispositions nécessaires pour éviter tout accident ou toute fuite d'animaux	/	/	Faible
	Défrichement nécessaire de 4,7 ha pour les éoliennes et leurs accès	Modéré		/		MC1 : Abondement du Fond stratégique de la Forêt et du Bois	Faible
Contexte démographique et socio-économique	Gêne des riverains par des vibrations mécaniques et des émissions de poussières localement	Faible	/	MR40 : Arrosage de sol si nécessaire pour éviter l'envol de poussières	/	/	Négligeable
	Dynamisme et retombées financières pour les activités économiques locales	Positif		Positif			
	Création d'emplois locaux	Positif		Positif			
	Dérangement des activités agricoles et sylvicoles	Modéré		Faible			
	Dérangement des activités de chasse et de randonnées	Faible		Faible			
Accessibilité et voies de communication	Augmentation temporaire du trafic routier local	Faible à modéré	ME17 : Conception du projet optimisée sur les accès existants	MR36 : Information préalable au chantier dans les mairies concernées par le trafic et panneau spécifique	/	/	Faible
		Faible		MR37 : Interdiction d'accès au site pendant toute la durée du chantier avec installation de cordons de sécurité			Faible
	Redimensionnement nécessaire de certains accès (6885 ml) et création de nouveaux (4010 ml)	Faible		MR38 : Remise en état des routes et chemins après le chantier si nécessaire			Faible
Ambiance sonore	Nuisances sonores pour les riverains	Faible	/	MR39 : Limitation des bruits de chantier par le respect de la réglementation en vigueur	/	/	Faible
Qualité de l'air	Emissions de poussières dans l'atmosphère	Faible	/	MR40 : Arrosage de sol si nécessaire pour éviter l'envol de poussières	/	/	Négligeable
		Faible		MR41 : Mise en place d'installations de nettoyage des roues et des dessous de véhicules de chantier			Faible
	Emissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre imputables à la construction du parc	Faible		MR42 : Optimisation des déplacements			Faible
Commodité du voisinage, hygiène, santé, salubrité et sécurité publique	Gêne des riverains par des vibrations mécaniques	Faible	/	/	/	/	Faible
	Impacts sanitaires liés aux émissions de poussières localement	Faible		MR40 : Arrosage de sol si nécessaire pour éviter l'envol de poussières			Négligeable
	Augmentation du trafic routier local et des risques accidentogènes	Faible		MR36 : Information préalable au chantier dans les mairies concernées par le trafic et panneau spécifique			Faible
	Production de déchets	Faible		MR43 : Mise en place de bennes de collecte sélective et d'une gestion propre des déchets			Négligeable
<b>Phase d'exploitation</b>							
Occupation des sols	Occupation d'une emprise au sol de 6,5 ha	Faible	/	/	/	/	Faible
Contexte démographique et socio-économique	Retombées économiques locales	Positif	/	/	/	/	Positif
	Participation à l'économie locale	Positif					Positif
	Perte de production sylvicole en raison des surfaces défrichées (4,7 ha)	Faible					Faible
	Perte d'attrait touristique du secteur	Faible					MR44 : Installation de panneaux pédagogiques aux abords du parc et visites pédagogiques
Accessibilité et voies de communication	Déplacements dus aux opérations de maintenance	Négligeable	/	/	/	/	Négligeable
Ambiance sonore	Nuisances sonores avec dépassements de seuils réglementaires pour plusieurs hameaux	Modéré à fort	/	MR45 : Mise en place d'un plan de bridage des éoliennes	MA12 : Suivi acoustique	/	Faible
Qualité de l'air	Emissions de polluants liés aux déplacements des véhicules de maintenance et d'entretien	Négligeable	/	/	/	/	Négligeable
	Production d'une énergie propre et renouvelable	Positif					Positif
Commodité du voisinage, hygiène, santé, salubrité et	Impacts sanitaires liés aux nuisances sonores	Négligeable	/	/	/	/	Négligeable
	Impacts sanitaires liés à l'émission de champs électromagnétiques	Négligeable					Négligeable

Thématique environnementale	Description de l'impact	Niveau d'impact brut	Mesures				Niveau d'impact résiduel
			Evitement	Réduction	Accompagnement / Suivi	Compensation	
sécurité publique	Effets stroboscopiques	Faible					Faible
	Entrée en résonance de systèmes mécaniques	Négligeable à faible					Négligeable
	Gêne par émissions lumineuses en raison du balisage obligatoire du parc	Faible		MR46 : Synchronisation des balisages des différents parcs éoliens			Faible
	Pollution de l'air par les poussières	Négligeable		/			Négligeable
	Nuisances par les déchets	Négligeable		MR43 : Mise en place d'une gestion propre des déchets			Négligeable
	Augmentation du trafic routier local et des risques accidentogènes	Négligeable		/			Négligeable
	Perturbations hertziennes	Faible à modéré		MR47 : Mise en place de réémetteurs ou d'équipements individuels de réception adaptés en cas de gêne avérée			Faible

Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement / suivi et de compensation envisagées dans le cadre du projet éolien de Briffons sur le milieu humain et impacts résiduels

### 3.6 DIFFICULTES METHODOLOGIQUES RENCONTREES

L'évaluation des impacts du projet, a fait appel aux méthodes éprouvées pour les études de ce type et qui sont reconnues par les différents ministères et services intéressés.

Dans son ensemble, l'évaluation des impacts selon les différents thèmes environnementaux repose également sur le guide du Ministère dédié aux parcs éoliens et actualisé en 2010 « guide sur l'étude d'impact sur l'environnement de parcs éoliens » ainsi que sur une analogie avec des impacts observés dans des cas comparables.

En matière de recherche de données, aucune difficulté particulière n'a été rencontrée.

## 4 LE RISQUE ACCIDENTEL

L'aspect « sécurité publique » associé au projet éolien est traité de façon approfondie dans l'étude de dangers menée dans le cadre de la procédure ICPE. Cette étude, réalisée selon la méthodologie décrite par le « Guide technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens », a retenu les cinq événements suivants susceptibles de générer un risque pour les enjeux humains présents dans le périmètre de l'étude (soit 500 m autour de chaque éolienne) :

- Effondrement de l'éolienne
- Chute d'éléments de l'éolienne
- Chute de glace
- Projection de glace
- Projection de tout ou partie de pale.

Les enjeux humains considérés sont ceux liés à la fréquentation des différents périmètres concernés suivants : terrains non aménagés, voies à faible circulation, chemins d'exploitation.

Compte tenu de la probabilité très faible des événements retenus et des enjeux humains répertoriés, les risques étudiés ont pu être classés de « très faible » à « faible ».

## 5 CONCLUSION

EDF EN France a initié le projet éolien de 9 machines sur la commune de Briffons dans le Puy-de-Dôme. Ce projet a été conçu dans une logique d'intégration environnementale optimale et a fait l'objet d'une importante concertation et information. Ce projet s'intègre dans un contexte national et international de lutte contre le changement climatique et notamment dans le cadre des engagements de la France en matière de développement des énergies renouvelables.

Conformément aux procédures réglementaires, le projet a fait l'objet d'une étude d'impact. Le présent document en constitue le résumé non technique. L'objectif de cette étude était de mettre en évidence les enjeux du site et les contraintes et sensibilités environnementales afin de proposer l'implantation la plus cohérente et les éventuelles mesures nécessaires pour éviter, réduire ou à défaut compenser les impacts potentiels du projet sur l'environnement. Des secteurs sensibles (notamment d'un point de vue écologique) ont ainsi été exclus de toute implantation et des mesures de prévention des pollutions accidentelles, de protection vis-à-vis des risques et nuisances acoustiques, de protection de la biodiversité en phase de chantier et d'exploitation et d'intégration paysagère ont été proposées.

Avec la mise en œuvre de ces mesures, les impacts résiduels prévisibles du chantier et de l'exploitation du parc éolien ont pu être évalués à un niveau faible, ce qui valide l'ensemble des efforts engagés par le porteur de projet pour intégrer le développement du projet éolien dans son environnement physique, naturel et humain.