

# AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE PROJET DE PARC ÉOLIEN DU BOIS DE BAJOUVE À SAINT-JULIEN-PUY-LAVÈZE (63)

La société EOLE-RES a déposé un dossier de demande d'autorisation d'exploiter concernant un projet de parc éolien sur la commune de Saint-Julien-Puy-Lavèze, dans le département du Puy-de-Dôme.

Ce dossier est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, qui a pour objectif d'éclairer le public ainsi que l'autorité décisionnaire chargée de délivrer, le cas échéant, l'autorisation du projet. Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de dangers, réalisées par EOLE-RES pour ce projet, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Cet avis n'est pas conclusif et ne préjuge pas des avis techniques qui sont délivrés lors de l'instruction du dossier de demande.

L'article R.122-6 III. du code de l'environnement dispose que l'autorité environnementale pour ce projet est le préfet de région. Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne.

En application de l'article R.122-7 II. du même code, l'autorité environnementale doit donner son avis sur le dossier complet dans les deux mois suivant sa réception. L'accusé de réception du dossier par l'autorité environnementale a été émis le 29 mai 2013.

Le présent avis, transmis au pétitionnaire, doit être joint au dossier soumis à enquête publique et mis en ligne sur les sites Internet de la préfecture du Puy-de-Dôme et de la DREAL.

# RÉSUMÉ

Ce résumé rassemble les principales observations émises par l'autorité environnementale dans son avis. Il est indissociable du reste de l'avis et ne peut pas s'y substituer.

# Qualité du dossier

analyse de l'état initial et principaux enjeux environnementaux du site

Les enjeux environnementaux du site sont globalement bien décrits, de même que leur sensibilité vis-à-vis du projet envisagé. Les résultats de l'annexe paysagère auraient cependant dû être mieux retranscrits dans le corps de l'étude d'impact.

Il convient en particulier de noter un niveau de sensibilité modéré à fort :

- de l'affluent de la Clidane et de ses abords (en partie centrale de l'aire d'étude immédiate) en particulier durant la phase de travaux, du fait de la présence d'espèces patrimoniales (dont la loutre):
- de l'ensemble du secteur sud-ouest, durant les travaux comme de la phase de fonctionnement, du fait de l'utilisation du site par l'avifaune (nidification, prise d'ascendances thermiques, voire migration).

Même si la description de l'état initial en matière de paysages figurant dans l'étude d'impact reprend de façon succincte et confuse l'étude paysagère annexée, la sensibilité paysagère du lieu ne constitue pas un obstacle à l'implantation d'un parc éolien.

• Évaluation des impacts du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

L'étude identifie de façon satisfaisante les impacts potentiels du projet de parc éolien sur les enjeux environnementaux du site et définit des mesures adaptées pour éviter ou réduire ceux-ci. En particulier :

- l'évitement des milieux naturels sensibles (notamment l'affluent de la Clidane et les secteurs

- fréquentés par l'avifaune et les chiroptères) permettra de minimiser les impacts sur la faune et les habitats ;
- la mise en œuvre de protocoles de suivi pluriannuels concernant la faune volante (avifaune et chiroptères) permettra d'évaluer l'impact résiduel la concernant et, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement du parc pour diminuer celui-ci. En revanche, pour les oiseaux, la répétition faible de ce suivi devrait être mieux justifiée.
- l'implantation du parc en cohérence avec les deux projets éoliens voisins permettra une intégration paysagère satisfaisante et une bonne lisibilité, en particulier depuis le grand paysage (sommets de la Banne d'Ordanche et du Puy de Sancy).

# Prise en compte de l'environnement par le projet

L'analyse de l'état initial de l'environnement n'a pas identifié de sensibilité environnementale majeure sur le site d'étude. En effet, tant au niveau des habitats concernés que de la faune volante, particulièrement sensible à ce type de projet, le niveau d'enjeu reste globalement modéré. Les enjeux plus forts sont en effet très localisés, soit dans l'aire d'étude immédiate (affluent de la Clidane en partie centrale et secteur sudouest utilisé par l'avifaune), soit en dehors de celle-ci (voies migratoires pour l'avifaune identifiées au niveau des vallons qui l'encadrent).

Ces enjeux ont été pris en compte pour l'implantation des machines, celle-ci évitant les principaux milieux sensibles identifiés. La mise en œuvre des mesures prévues dans le dossier (précautions en phase chantier, périodes de travaux adaptées, etc.) devrait en outre permettre de limiter les impacts directs du projet de façon satisfaisante. Par ailleurs, l'intégration du projet dans le paysage, en cohérence avec les deux parcs voisins en projet, a également été prise en compte lors de la définition du projet.

Enfin, comme prévu par le dossier, les résultats des suivis de fréquentation du site et de mortalité concernant la faune volante (oiseaux et chauves-souris) devront être analysés afin de définir, le cas échéant, des mesures permettant de réduire l'impact observé.

# 1. Présentation du site et du projet

Le projet se situe sur la commune de Saint-Julien-Puy-Lavèze, au sud-ouest du département du Puy-de-Dôme. Saint-Julien-Puy-Lavèze appartient à la communauté de communes Sancy-Artense.

Le site d'implantation s'inscrit dans un paysage vallonné de plateaux entrecoupés de vallées encaissées, bordé au sud-est par les Monts Dore et à l'est par la Chaîne des Puys, cette dernière étant plus éloignée. Il est constitué de deux reliefs d'orientation nord-nord-ouest / sud-sud-est, à une altitude comprise entre 890 et 940 m. Les parcelles considérées sont majoritairement boisées. Le site est bordé à l'ouest par la RD 61.

Les principales caractéristiques techniques du projet de parc sont les suivantes :

- 6 éoliennes d'une hauteur maximale en bout de pâle de 150 m ;
- puissance maximale de 12 MW;
- 2 postes de livraison ;
- déboisement nécessaire : 3,2 ha environ pour les aires de grutage et de chantier ainsi que 1 ha environ pour le réaménagement des 2 km de pistes de desserte existantes sur le site ;
- raccordement au réseau de distribution d'électricité envisagé au poste de Saint-Sauves (à environ 10 km au sud du site : voir carte p.35).

La présence de deux projets de parcs éoliens dans les environs est à signaler : à Saint-Julien-Puy-Lavèze (parc de Bajouve), à environ 3 km, et sur les communes de Briffons et Prondines (parc de Sioulet-Chavanon), à environ 5 km. Ces deux projets ont fait l'objet de permis de construire accordés.

# 2. Qualité du dossier

Le dossier comprend formellement toutes les parties de l'étude d'impact exigées par l'article R.122-5 du code de l'environnement. Le détail des chapitres de l'étude d'impact dans lesquels sont abordés les différents points figurant dans cet article (p.19) est utile à la lecture.

La bonne qualité globale de l'étude d'impact est à souligner : cohérence d'ensemble, enchaînement logique des parties faisant apparaître clairement le cheminement de l'évaluation environnementale du projet, conclusions partielles synthétiques, illustrations nombreuses et de qualité, etc.

Le dossier fourni comprend plusieurs études spécifiques concernant les thèmes environnementaux suivants : flore et habitats naturels, faune (hors oiseaux et chauves-souris), avifaune, chiroptères, acoustique, paysage et patrimoine. Les expertises écologiques réalisées en 2007 ont fait l'objet d'une actualisation en 2011. L'étude d'impact synthétise de manière globalement claire le contenu de ces études, jointes en annexe.

Enfin, l'identification des études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact, de leurs auteurs, des méthodologies mises en œuvre et leurs limites, ainsi que des difficultés rencontrées est complète et détaillée.

#### 2.1. Résumé non technique

Ce résumé fait l'objet d'un document indépendant permettant une consultation aisée par le public. Synthétique et bien illustré, il permet de prendre connaissance du projet et de son étude d'impact de manière très satisfaisante.

# 2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et principaux enjeux environnementaux du site

Le dossier définit, pour chaque thème, les niveaux d'<u>enjeu</u> lié au territoire, indépendamment du projet, puis la <u>sensibilité</u> théorique de ces enjeux à un projet éolien.

5 aires d'étude pour le projet sont définies, d'« immédiate » (emprises des machines) à « très éloignée » (rayon de 15 km environ), afin d'être en mesure d'évaluer les impacts du projet à une échelle adaptée à chacune des thématiques.

# 2.2.1. Populations riveraines et ambiance sonore

Le site du projet s'insère dans un contexte rural boisé. Les bruits caractérisant le site sont ceux provenant des activités agricoles, de l'autoroute A89 passant à 1300 m et, épisodiquement, d'un terrain de moto-cross en limite de site.

La première habitation est située à plus de 700 m du site. Aucun bâtiment n'est présent à moins de 500 m.

#### 2.2.2. Eau

Eaux souterraines et captages AEP

Les aquifères présents au droit de l'aire d'étude ont une faible capacité et leur intérêt est local.

La source captée pour l'alimentation en eau potable (AEP) la plus proche du projet est répertoriée au hameau de Larfeuille, à 500 m à l'ouest. Son périmètre de protection éloigné jouxte l'aire d'étude.

Réseau hydrographique

L'aire d'étude est comprise presque intégralement dans le bassin versant de la Clidane, affluent du Chavanon et sous-affluent de la Dordogne. Seule la frange ouest est comprise dans le bassin versant de la Ramade, également affluent du Chavanon.

Un ruisseau affluent de la Clidane prend sa source dans le vallon au centre de l'aire d'étude.

L'ensemble du réseau hydrographique décrit dispose d'eaux de bonne qualité. La Clidane est notamment identifiée comme réservoir biologique du fait de la présence de plusieurs espèces patrimoniales : écrevisse à pattes blanches, chabot, lamproie de planer, truite fario, loutre, etc.

#### 2.2.3. Milieu naturel

· Analyse bibliographique

L'aire d'étude éloignée est concernée par de nombreuses zones d'inventaire du milieu naturel. Les <u>zones</u> naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et II les plus proches sont situées à environ 3 km (ZNIEFF II « Gorges de la Dordogne et affluents »), 4 km (ZNIEFF I « Vallée de la Clidane ») et 5,5 km (ZNIEFF I « Gorges d'Avèze » et « Camp de Bourg-Lastic »). L'étude souligne que la plupart des ZNIEFF recensées comportent des espèces déterminantes sensibles à un projet éolien : avifaune (en particulier des rapaces) et chiroptères. La présence de la loutre, de la moule perlière ainsi que de divers

types de faune et de flore liée aux milieux humides ou boisés y est en outre indiquée.

Les sites du réseau européen de protection Natura 2000 les plus proches sont les suivants :

- la zone spéciale de conservation (ZSC) « Lacs et rivières à loutre » : à proximité immédiate du site (500 m), le Chavanon, la Clidane et la Ramade accueillent cette espèce ;
- les ZSC « Vallée de la Dordogne sur l'ensemble de son cours et affluents » et « Tunnel SNCF du Chavanon » : respectivement à 11 et 14,5 km environ du site, ces deux sites présentent un important intérêt chiroptérologique ;
- la ZPS « Gorges de la Dordogne » : à environ 5 km du projet, ce site comporte des habitats naturels très favorables aux rapaces ainsi qu'à de nombreuses espèces d'oiseaux.
- Études de terrain

Les habitats naturels relevés sur le site sont les suivants :

- boisements résineux artificiels (code Corine biotope CB 83.3121): ils sont composés d'épicéas, de sapins exotiques, de douglas et de cèdres. Ils occupent la majeure partie de l'aire d'étude, en particulier au nord. Leur intérêt écologique est faible;
- hêtraies sapinières (CB 43.12). Ce type d'habitat est présent en partie centrale du site : le long de la piste le traversant ainsi que sur les parcelles à proximité de l'affluent de la Clidane. Du fait de l'importante diversité floristique et faunistique accueillie (dont des espèces saproxylophages), l'intérêt écologique de ce type de boisement est qualifié d'important;
- futaies irrégulières mélangées dominées par les résineux (CB 42.13 X 42.521): elles sont constituées d'un mélange de sapins, d'épicéas, de pins, de bouleaux, voire de hêtres ou de chênes. Elles concernent quelques parcelles situées au sud-ouest et au nord-est. Leur intérêt écologique est qualifié de moyen et présente une diversité faunistique notable;
- prairies montagnardes médio-européennes à fourrages (CB 38.23 et 38.23 X 84.2): elles concernent une parcelle au nord-est de l'aire d'étude ainsi que l'extrémité sud-ouest de celle-ci, où les prairies sont maillées par un réseau bocager. Les pratiques agricoles extensives qui y sont exercées lui confèrent un intérêt écologique globalement moyen;
- secteur rudéral (CB 87.2): il consiste en un terrain de moto-cross, au nord-est du site.

Les inventaires de la <u>flore</u> ont révélé une diversité importante. Aucune espèce remarquable et/ou protégée n'a cependant été observée dans l'aire d'étude rapprochée.

La carte p.86 détermine les sensibilités de ces habitats vis-à-vis d'un projet éolien : la majorité du site présente une sensibilité faible (peuplements artificiels, zone rudérale et prairie montagnarde au nord-est) à moyenne (futaies mélangées, hêtraie sapinière le long de la piste centrale -endommagée par la tempête de 1982 et dominée par les résineux- et zones bocagères au sud-ouest). Seule la hêtraie sapinière au droit de l'affluent de la Clidane présente une sensibilité qualifiée de forte.

L'<u>avifaune</u> a fait l'objet d'une étude en 2007, complétée par des inventaires réalisés sur la période 2010-2011.

Lors de la période de migration pré-nuptiale (au printemps), 60 espèces ont été identifiées, dont 5 sont inscrites à l'annexe I de la directive européenne « oiseaux ».

L'activité est considérée comme « notable » sans que le site puisse être qualifié de voie migratoire majeure. En raison du relief et de la végétation de l'aire d'étude immédiate, les passages ont tendance à se concentrer dans les dépressions du relief : à l'ouest (combe de Larfeuille) et à l'est (vallée de la Clidane) Cependant, les passages, principalement de passereaux et de pigeons, au-dessus de l'aire d'étude, non négligeables, s'effectuent à une hauteur suffisante pour survoler la canopée, et donc potentiellement dangereuse car dans le champ de rotation des éoliennes.

Le complément d'étude réalisé en 2010-2011 confirme globalement cette analyse. Cependant, il indique une attractivité non négligeable de certains secteurs en limite de l'aire d'étude immédiate (au sud et au nord-est) pour les rapaces : milans royaux et milans noirs en prise d'ascendance pour rejoindre la vallée de la Clidane.

Concernant l'avifaune nicheuse, 57 espèces ont été identifiées, dont 4 sont inscrites à l'annexe I de la directive européenne « oiseaux ».

De manière générale, l'activité avifaunistique lors de cette période est peu marquée.

La majorité des passereaux contactés est inféodée aux milieux fermés et semi-ouverts. Parmi ceux-ci, la seule espèce patrimoniale présentant une sensibilité vis-à-vis d'un projet éolien à avoir été contactée en effectifs significatifs est l'alouette lulu (nidification dans la partie est, à proximité des milieux ouverts). Par ailleurs, la prédominance de milieux fortement boisés limite l'utilisation du site par les rapaces et les grands voiliers, qui préfèrent les milieux ouverts situés aux abords pour chasser ou se reproduire.

Cependant, l'étude révèle :

- une fréquentation non négligeable par la buse variable (6 couples reproducteurs estimés);
- un secteur de nidification probable pour le busard Saint-Martin dans la partie sud ;
- une nidification possible en lisières de boisements pour le milan royal, voire en forêt pour d'autres rapaces (autour des palombes, épervier d'Europe et chouette hulotte).

Le complément d'étude réalisé en 2010-2011 confirme globalement ces résultats. La nidification du busard Saint-Martin n'est toutefois pas confirmée et la présence du pic noir est en revanche mentionnée.

Lors de la période de migration post-nuptiale (en automne), 48 espèces ont été identifiées, dont 4 sont inscrites à l'annexe I de la directive européenne « oiseaux ».

La fréquentation du site durant cette période est beaucoup moins importante que pendant la période prénuptiale.

Les quelques passages de passereaux comme de rapaces s'effectuent également préférentiellement au niveau de la vallée de la Clidane.

Le complément d'étude réalisé en 2010-2011 confirme ces résultats.

Les prospections réalisées en 2010 et 2011 durant les périodes hivernale et inter-nuptiale confirment la forte fréquentation par la buse variable ainsi que l'attractivité importante des milieux ouverts de la vallée de la Clidane (stationnement grégaire des passereaux et chasse des rapaces).

Les principales sensibilités de l'avifaune à ce projet éolien sont de deux types :

- dérangement voire destruction de nids durant les travaux : en particulier pour le busard Saint-Martin, la buse variable et le pic noir, dans le secteur sud-ouest ;
- collision avec les pâles des éoliennes: pour les rapaces, dans les zones de prise d'ascendances thermiques au sud et au nord-est et de transition vers la vallée de la Clidane (au sud-ouest), pour les quelques passereaux survolant la canopée, ainsi que pour l'ensemble des espèces susceptibles de nicher sur l'aire d'étude immédiate (notamment le busard saint-Martin, la buse variable ou encore le pic noir).

L'étude de la fréquentation du site par les chauves-souris réalisée en 2007 a été complétée en 2010-2011.

Le dossier indique en préambule que les enjeux chiroptérologiques de ce secteur sont relativement mal connus par les spécialistes, en particulier l'association Chauves-souris Auvergne.

Les boisements du secteur d'étude (denses et principalement composés de résineux) présentent peu de potentialité de présence de gîtes pour les espèces arboricoles. L'étude de 2011 a révélé la présence de 8 gîtes dans les habitations proches du projet : 7 accueillent la pipistrelle commune ; le plus important se situe au hameau de la Vezolle. 3 gîtes d'essaimage automnal de pipistrelles ont également été repérés dans et au sud de l'aire d'étude.

Sur l'aire d'étude immédiate, les lisières de boisements, les pistes forestières et les rares secteurs de prairie comportant des haies arborées (au sud) sont les secteurs a priori les plus sensibles vis-à-vis de la chasse et du transit.

Seules 3 espèces ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate. Le niveau d'activité constaté est faible à moyen. Il s'agit principalement de pipistrelles communes lors des périodes printanière et estivale.

Le complément d'étude de 2011 confirme globalement cette analyse. Il révèle cependant une diversité plus importante. La présence de 3 espèces plus sensibles au risque de collision : la noctule commune, la sérotine commune et la pipistrelle de Nathusius a ainsi été déterminée. La plupart de ces espèces a toutefois été contactée en très faible nombre Les mesures de la fréquentation du site en fonction de la hauteur montrent en outre que l'activité décroit fortement dès le dépassement de la cime des arbres, pour devenir quasi-nulle à 75 m de hauteur.

Les sensibilités retenues sont ainsi les suivantes :

- transit migratoire : la sensibilité s'avère faible du fait qu'aucune voie de passage migratoire printanière ou estivale n'a été identifiée sur le site lors des suivis réalisés en 2007 et 2011;
- en période estivale, le risque est également faible car :
  - · les emprises concernent des boisements denses de résineux, peu fréquentés par ces espèces ;
  - l'espèce la plus présente en chasse (pipistrelle) vole à une faible hauteur, ce qui limite le risque de collision ;
  - la fréquentation du site par les espèces de haut vol (noctule, par exemple) reste marginale.
- pour les 2 espèces de lisière (pipistrelle et sérotine communes), deux zones de sensibilité modérée ont été définies, aux extrémités sud-ouest et nord-est. Une zone tampon de 150 m autour de celles-

ci a été matérialisée. Le complément de 2011 a de plus révélé la présence d'un axe de vol majeur entre le hameau de la Vezolle, au sud, et la partie sud-ouest du site, et de deux axes secondaires : au niveau de la piste de desserte centrale et le long de la limite est. Une zone tampon de 50 m de part et d'autre de ces axes a été définie.

14 espèces de <u>mammifères</u> (hors chiroptères) ont été recensées sur l'aire d'étude. Les boisements de l'aire d'étude immédiate constitue probablement un habitat refuge pour la majorité d'entre elles. Parmi celles-ci, la loutre bénéficie de statuts de protection nationale et européenne (annexes 2 et 4 de la directive « habitats ») et est signalée comme vulnérable sur la liste rouge de la région Auvergne. Bien que non contactée au niveau de l'aire d'étude immédiate lors des inventaires, sa présence aux abords de l'affluent de la Clidane prenant sa source dans le bois de Bajouve est probable.

7 espèces d'<u>amphibiens</u> et de <u>reptiles</u>, toutes protégées au niveau national, ont été contactées aux abords de l'aire d'étude immédiate. La petite combe humide se jetant dans la Clidane, à l'est, est certainement ponctuellement fréquentée par certaines de ces espèces.

Aucune espèce d'insectes patrimoniale n'a été recensée.

Les principales continuités écologiques ont été identifiées le long des lisières, des pistes forestières et des secteurs de coupes et, surtout, au niveau de l'affluent de la Clidane et de ses abords.

Le seul secteur à sensibilité importante identifié pour l'ensemble de ces espèces est donc l'affluent de la Clidane traversant la partie est. Une zone tampon de 100 m autour de ce cours d'eau a été définie afin que les travaux ne risquent pas d'altérer sa qualité.

#### 2.2.4. Paysage et patrimoine

L'étude recense et cartographie les monuments historiques et les sites inscrits et classés. Aucune sensibilité n'est soulignée les concernant. En effet :

- la plupart des monuments historiques étant situés en fond de vallée (basilique d'Orcival, monuments à la Bourboule et au Mont-Dore), ils n'offrent pas de visibilité sur le projet;
- les sites et paysages remarquables sont quant à eux relativement éloignés du projet (plus de 10 km).

L'aire d'étude rapprochée se situe au sud du plateau des Hautes Combrailles, herbager et entaillé de profondes vallées. Le massif montagneux le plus proche est constitué des Monts Dore, à 15-20 km au sud-est. La Chaîne des Puys est plus éloignée (25-30 km). Ces deux massifs constituent l'arrière plan paysager du secteur pour les vues vers l'est.

Le chapitre consacré à la description de l'état initial du paysage (p.177 à 191) effectue une synthèse trop partielle et confuse de l'étude paysagère jointe en annexe. En effet, les analyses concernant les différentes aires d'étude restent souvent très théoriques (notamment p.184-185 et 186) et ne permettent pas de déterminer et de hiérarchiser de manière satisfaisante les enjeux paysagers du secteur.

Les enjeux malgré tout mis en évidence, à savoir : « les vues directes depuis les hameaux et les différents lieux habités » et « les intervisibilités avec l'horizon montagneux du massif du Sancy et de la Banne d'Ordanche » auraient dû être étudiés de manière plus approfondie. Seules les vues panoramiques vers le site depuis la Banne d'Ordanche et le sommet du Puy-de-Sancy (p.190) sont accompagnées d'une analyse claire concluant à une sensibilité relativement faible.

Les imprécisions de cette partie proviennent surtout des illustrations présentes dans l'étude d'impact. En effet :

- les photographies sont pour la plupart de taille trop réduite (p.186 et 188);
- les croquis et photographies fournis ne sont pas localisés sur une carte, ce qui rend leur exploitation difficile;
- a contrario, des plans et blocs paysagers (p.186, p.187, p.189, p.191) comprennent des points de vue localisés a priori sensibles qui ne donnent pas lieu à des illustrations photographiques ou sous forme de croquis sans qu'une explication soit fournie.

La carte de synthèse (p.191) ne fait pas mention des visibilités depuis les points de vue proches : hameaux (Moulin de Bajouve, notamment) ou axes de voies de communication (en particulier RD61 à la sortie de Briffons : voir p.182). Par ailleurs, le Puy-Saint-Gulmier y est identifié comme présentant « des enjeux paysagers importants » alors que celui-ci n'est abordé nulle part dans ce chapitre.

# 2.2.5 Risques naturels

Les principaux risques naturels identifiés concernent :

- la foudre : densité d'arcs sensiblement plus élevée que la moyenne nationale ;
- les feux de forêt : du fait du couvert boisé, de la nature du projet (installation électrique) et de la fréquentation induite lors de sa construction et de son exploitation.

#### Conclusion sur l'analyse de l'état initial et enjeux environnementaux du site

Les enjeux environnementaux du site sont globalement bien décrits, de même que leur sensibilité vis-à-vis du projet envisagé. Les résultats de l'annexe paysagère auraient cependant dû être mieux retranscrits dans le corps de l'étude d'impact.

Il convient en particulier de noter un niveau de sensibilité modéré à fort :

- de l'affluent de la Clidane et de ses abords (en partie centrale de l'aire d'étude immédiate) en particulier durant la phase de travaux, du fait de la présence d'espèces patrimoniales (dont la loutre);
- de l'ensemble du secteur sud-ouest, durant les travaux comme de la phase de fonctionnement, du fait de l'utilisation du site par l'avifaune (nidification, prise d'ascendances thermiques, voire migration).

Même si la description de l'état initial en matière de paysages figurant dans l'étude d'impact reprend de façon succincte et confuse l'étude paysagère annexée, la sensibilité paysagère du lieu ne constitue pas un obstacle à l'implantation d'un parc éolien.

#### 2.3. Raisons du choix du site et justification du projet

La justification du projet intègre un critère environnemental puisqu'il vise à produire de l'énergie à partir de ressource renouvelable, participant ainsi à la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

En outre, il a été choisi lors de la détermination des emprises du projet d'éviter les secteurs à enjeux écologiques les plus forts (hêtraie, affluent de la Clidane, secteurs plus sensibles pour l'avifaune ou les chiroptères, etc.) et de limiter les défrichements en cherchant une implantation la plus proche possible des pistes de desserte forestières existantes.

Enfin, l'intégration dans le paysage, notamment en vue lointaine depuis la Banne d'Ordanche et le Puy de Sancy, a constitué un critère de choix présenté comme déterminant.

# 2.4. Évaluation des impacts du projet sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, les réduire ou les compenser

L'étude distingue et définit de façon précise les différents types d'effets du projet : temporaires (liés à la phase de travaux) ou permanents (pendant la durée de l'exploitation du parc) ; directement liés au projet ou en résultant de manière indirecte ou induite ; cumulés avec d'autres projets.

Les différents types de mesures prévues sont également explicités : d'évitement puis de réduction (en premier lieu), puis de compensation (en dernier recours uniquement), ainsi que d'accompagnement voire de suivi.

Pour chaque thème abordé, le dossier présente successivement un rappel des conclusions de la description de l'état initial de l'environnement, les mesures préventives d'évitement d'impact, l'évaluation des impacts potentiels du projet, puis les mesures de réduction voire de compensation. Cette présentation est claire et pertinente.

Il est à noter que, pour chacun des thèmes, l'impact des travaux de raccordement du parc au réseau électrique est étudié, même si la définition précise de ces travaux ne sera faite qu'ultérieurement.

#### 2.4.1. Populations riveraines et ambiance sonore

Le dossier indique que la réalisation du chantier occasionnera des émissions sonores, notamment du fait des matériels utilisés, mais que la distance aux habitations en limitera les nuisances.

La modélisation réalisée auprès des 7 habitations les plus proches montre qu'en période d'exploitation, moyennant l'utilisation du réglage spécifique des éoliennes pour la période nocturne, leur fonctionnement ne

sera pas à l'origine d'une émergence supérieure à l'émergence réglementairement admissible au niveau des premières habitations.

#### 2.4.2. Eau

Un certain nombre de mesures d'évitement et de réduction d'impact seront mises en œuvre :

- l'éloignement des secteurs sensibles : la source la plus proche se situe sur le bassin versant de la Ramade, différent de celui où est implanté le projet, et à une distance importante (500 m) de celuici ; l'affluent de la Clidane se situe à une distance importante des emprises (230 m environ) ;
- la faible imperméabilisation des sols générée par ce type de projet ;
- le respect de précautions lors de la phase de chantier : stockage des produits nocifs dans un local adapté, mise à disposition de kits anti-pollution, pose de géotextiles drainants dans les bassins de nettoyage des toupies à béton, entretien des engins de chantier hors du site, formation et sensibilisation du personnel, etc.
- durant la phase d'exploitation : le confinement des éventuelles fuites à l'intérieur des mâts des machines; pour les équipements se trouvant hors du moyeu, la mise en œuvre de moyens d'intervention rapide est prévue.

Moyennant celles-ci, le dossier conclut de façon pertinente à l'absence d'impact potentiel notable sur les eaux souterraines et superficielles.

#### 2.4.3. Milieu naturel

Le risque d'impact du projet sur les sites du réseau Natura 2000 est considéré comme négligeable :

- concernant le site « Lacs et rivières à loutres », il convient de se reporter à l'analyse relative aux eaux superficielles présentée ci-dessus. L'impact sur ce site des travaux de raccordement du projet au réseau de distribution électrique (franchissement de cours d'eau), abordé ici de manière succincte, sera détaillé lorsque l'hypothèse de tracé sera confirmée ;
- les autres sites Natura 2000 sont à une distance importante du projet, ce qui exclut tout impact direct sur leurs habitats naturels ainsi que sur la majorité des espèces faunistiques ayant justifié leur désignation. Concernant la faune volante susceptible de fréquenter l'aire d'étude (oiseaux et chauves-souris), les espèces n'ont pas ou très peu été contactées sur le site du projet en ce qui concerne les chauves-souris. Pour l'avifaune, il convient de se reporter à l'analyse ci-dessous.

L'implantation des aires de grutage et des postes de livraison a été définie de manière à éviter les milieux naturels sensibles ainsi qu'à limiter les défrichements nécessaires. Cette mesure permettra notamment d'éviter la coupe d'un vieux pin sylvestre remarquable situé à proximité de l'éolienne E1.

Les surfaces concernées par ces emprises sont occupées quasi-exclusivement par des boisements artificiels résineux présentant des enjeux écologiques faibles à moyens. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été contactée sur les emprises concernées.

Des précautions seront prises afin d'éviter l'import sur le site d'espèces invasives. En particulier, aucune terre extérieure au site ne sera utilisée.

L'implantation des machines évite les secteurs sensibles vis-à-vis de l'avifaune : zones de reproduction des principales espèces patrimoniales, de chasse, de prise d'ascendances thermiques ou de passages migratoires.

Les travaux de défrichement seront réalisés en dehors de la période de reproduction des oiseaux (de mai à août) afin d'éviter la destruction directe de nichées.

Le risque d'impact résiduel le plus important concerne l'éolienne E1, proche de la micro-voie de passage migratoire identifiée en période prénuptiale et d'un secteur utilisé pour la prise d'ascendances thermiques par les rapaces. Le risque de mortalité par collision pour des passereaux en migration, voire pour des rapaces (principalement la buse variable) en migration prénuptiale ou en transition entre les secteurs de l'aire d'étude fréquentés. Les autres machines, notamment E5, E6, voire E2 et E3 sont concernées dans une moindre mesure par ce risque.

La taille des machines permettra cependant de maintenir une distance de 20 à 30 m entre le bas des pâles et la canopée : la plupart des espèces (dont le busard Saint-Martin ou les passereaux) ayant une hauteur de vol limitée, le risque de collision restera limité. Cependant, certaines conditions (survol de la canopée, parades nuptiales, prise d'ascendance) sont susceptibles d'augmenter cette hauteur et donc le risque de mortalité.

Un suivi de mortalité et comportemental sera mis en œuvre sur au moins deux périodes printanières, ce qui constitue un nombre peu élevé qui aurait dû être mieux justifié. Si les résultats de ces suivis révélaient des impacts notables, des mesures de réduction d'impact seront définies : arrêt des machines à certaines périodes et/ou pour certaines conditions climatiques. Les résultats obtenus seront vérifiés par les inspecteurs des installations classées de la DREAL, comme le prévoit la réglementation relative aux ICPE.

Les zones définies comme à sensibilité modérée vis-à-vis des <u>chiroptères</u> dans l'étude de l'état initial seront globalement évitées par le projet.

Les risques résiduels sont les suivants :

- destruction de gîtes arboricoles ou d'habitats de chasse au droit des emprises : celui-ci est jugé faible en raison du type de milieux peu favorables pour ce groupe ;
- collision des espèces provenant du gîte situé au hameau de la Vézolle transitant par le site ou utilisant celui-ci comme territoire de chasse : il s'agit principalement de pipistrelles communes dont la faible hauteur de vol (voir état initial) limite ce risque ;
- collision d'espèces migratrices : ce risque reste faible étant donné le faible enjeu déterminé lors de l'analyse de l'état initial (très peu de contacts d'espèces de ce type).

Au vu des enjeux déterminés concernant la pipistrelle commune (gîte proche et axe de vol traversant le site), l'étude prévoit de mettre en place sur le site un suivi des populations locales de cette espèce. Comme pour l'avifaune, les résultats de ce suivi pourront être transmis aux inspecteurs des installations classées de la DREAL.

Concernant les autres types de faune :

- les précautions décrites dans la partie relative à l'eau permettront d'éviter tout impact sur les espèces sensibles fréquentant les milieux humides, et notamment la loutre;
- ce type de projet ne générera pas d'impact pour la faune terrestre lors de son fonctionnement (« effet barrière », par exemple).

# 2.4.4. Paysage et patrimoine

L'étude d'impact conclut à l'absence « d'intervisibilité notable avec les éléments du patrimoine, jugés peu sensibles » (p.327). La démonstration de ce constat reste partielle et ne concerne que certains sites. Les illustrations fournies (p.327-328) sont peu lisibles car trop petites et de qualité trop faible.

Des photomontages illustrent l'insertion du projet dans le paysage. Celle-ci apparaît satisfaisante, notamment :

- depuis le nord et l'ouest, en vue proche (depuis les bourgs et hameaux, dont Briffons) comme en vision plus lointaine (depuis Herment ou Puy-Saint-Gulmier) : pas de concurrence avec l'arrière plan montagneux constitué par la Banne d'Ordanche et le Puy de Sancy;
- depuis les sommets du massif montagneux au sud-est (Banne d'Ordanche et le Puy de Sancy) :
   l'ensemble formé par les 3 parcs éoliens en projet, nettement visible, ne perturbe pas la lecture générale du paysage.

# 2.4.5. Risques naturels

Moyennant la prise de précautions usuelles lors du chantier, le risque de départ de feu est maîtrisé. Ce risque durant la période d'exploitation est analysé spécifiquement dans l'étude de dangers.

#### 2.4.6. Émissions de gaz à effet de serre

Une évaluation de la production de CO<sub>2</sub> par le projet est effectuée. Elle inclut les phases de travaux (construction et acheminement des pièces et chantier), d'exploitation et de démantèlement. L'estimation de l'économie d'émissions en phase de fonctionnement par rapport aux sources énergétiques conventionnelles montre que la compensation de la production de CO<sub>2</sub> nécessaire à la construction et au démantèlement sera rapide, de l'ordre d'un an et demi.

#### 2.4.7. Effets cumulés

Le dossier aborde le risque d'impacts cumulés du projet de parc éolien du « bois de Bajouve » avec les autres projets connus situés à proximité. Il est déterminé (p.341-342) que les seules autres installations susceptibles de générer des effets sur les mêmes thématiques, et qu'il est donc pertinent d'examiner dans le cadre de cette analyse, sont les projets voisins de Briffons-Prondines (parc de Sioulet-Chavanon) et de

Saint-Julien-Puy-Lavèze (parc Bajouve).

Les principaux effets cumulés, étudiés dans les chapitres thématiques correspondant, portent sur les thématiques suivantes :

- avifaune : les études d'impact respectives de ces deux projets n'identifient pas de risque d'impact fort. Le complément d'étude sur ce thème réalisé en 2011 souligne que :
  - étant donné la distance à laquelle se situent ces projets (3 km pour Bajouve, 5 km pour Sioulet-Chavanon) et leur position, tout comme le projet du bois de Bajouve, à l'écart des voies de migration identifiées, le risque d'effets cumulés sur l'avifaune migratrice reste modéré: les projets ne constituent pas des obstacles successifs à la migration et ils n'entraînent pas un report des flux migratoires de l'un vers l'autre;
  - la différence des milieux concernés et donc des fonctionnalités écologiques pour l'avifaune limite les risques d'effets cumulés sur les avifaunes nicheuse, hivernante ou fréquentant le site lors de la période internuptiale : peu de risque de perte notable d'habitats.
- chauves-souris : du fait de l'activité chiroptérologique modeste relevée sur chacun de ces sites, le risque d'impacts cumulés sur ce groupe est faible ;
- paysage : comme indiqué plus haut, l'ensemble formé par les 3 parcs éoliens en projet ne perturbe pas la lecture générale du paysage.

# Conclusion sur l'évaluation des impacts du projet et sur les mesures envisagées pour y remédier

L'étude identifie de façon satisfaisante les impacts potentiels du projet de parc éolien sur les enjeux environnementaux du site et définit des mesures adaptées pour éviter ou réduire ceux-ci.

#### En particulier :

- l'évitement des milieux naturels sensibles (notamment l'affluent de la Clidane et les secteurs fréquentés par l'avifaune et les chiroptères) permettra de minimiser les impacts sur la faune et les habitats :
- la mise en œuvre de protocoles de suivi pluriannuels concernant la faune volante (avifaune et chiroptères) permettra d'évaluer l'impact résiduel la concernant et, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement du parc pour diminuer celui-ci. En revanche, pour les oiseaux, la répétition faible de ce suivi devrait être mieux justifiée.
- l'implantation du parc en cohérence avec les deux projets éoliens voisins permettra une intégration paysagère satisfaisante et une bonne lisibilité, en particulier depuis le grand paysage (sommets de la Banne d'Ordanche et du Puy de Sancy).

# 2.5. Étude de dangers

L'étude de dangers a été réalisée conformément au guide national sur les études de dangers des parcs éoliens. Elle analyse de manière exhaustive les potentiels de dangers du projet et présente des moyens de prévention et de protection destinés à réduire ces risques adaptés et conformes à la réglementation en vigueur.

Les principaux risques présentés dans l'étude sont liés :

- à la chute ou la projection de pâles ou d'éléments de pâles ou de morceaux de glace;
- à l'effondrement de tout ou partie des éoliennes ;
- à l'incendie par échauffement de pièces mécaniques ;
- aux courts-circuits électriques.

Parmi ces risques, la projection de glace présente la probabilité d'occurrence la plus élevée si aucun moyen de prévention n'était mis en œuvre.

Le dossier détaille les moyens de préventions qui sont prévus, notamment les dispositifs de détection de dysfonctionnement qui équiperont les éoliennes et entraîneront leur arrêt (notamment dans le cas de formation de glace) ainsi que l'alerte des services de surveillance à distance.

Par ailleurs, la situation du projet dans une zone forestière uniquement parcourue par des chemins d'exploitation limite la présence de personnes qui pourraient être exposées à ces risques. Le dossier signale toutefois la présence d'un terrain de moto-cross à 200 m de l'éolienne n°4 : cette éolienne engendre ainsi un risque plus important que les autres, en particulier dans le cas de projection de glace. Ce risque reste toutefois considéré comme faible.

Au final, l'étude conclut correctement à un risque acceptable.

# 3. Prise en compte de l'environnement par le projet

L'analyse de l'état initial de l'environnement n'a pas identifié de sensibilité environnementale majeure sur le site d'étude. En effet, tant au niveau des habitats concernés que de la faune volante, particulièrement sensible à ce type de projet, le niveau d'enjeu reste globalement modéré. Les enjeux plus forts sont en effet très localisés, soit dans l'aire d'étude immédiate (affluent de la Clidane en partie centrale et secteur sudouest utilisé par l'avifaune), soit en dehors de celle-ci (voies migratoires pour l'avifaune identifiées au niveau des vallons qui l'encadrent).

Ces enjeux ont été pris en compte pour l'implantation des machines, celle-ci évitant les principaux milieux sensibles identifiés. La mise en œuvre des mesures prévues dans le dossier (précautions en phase chantier, périodes de travaux adaptées, etc.) devrait en outre permettre de limiter les impacts directs du projet de façon satisfaisante. Par ailleurs, l'intégration du projet dans le paysage, en cohérence avec les deux parcs voisins en projet, a également été prise en compte lors de la définition du projet.

Enfin, comme prévu par le dossier, les résultats des suivis de fréquentation du site et de mortalité concernant la faune volante (oiseaux et chauves-souris) devront être analysés afin de définir, le cas échéant, des mesures permettant de réduire l'impact observé.

Clermont-Ferrand, le

2 5 JUIL 2013

Le préfet,

Eric DELZANT