

# PARC EOLIEN DU DÔME HAUT-SAÔNOIS

Compléments au dossier de concertation préalable  
4 Patrimoine naturel et paysage



  
**velocita**  
GROUPE ENVISION ENERGY

**Mai 2017**

Ce document est téléchargeable sur le site à l'adresse suivante :

<http://domehautsaonais.parc-eolien.eu/domehautsaonaisconcertationcomplements/>

## 1 Préambule

La concertation préalable matérialisée et dématérialisée menée autour du projet éolien du Dôme Haut-Saônois du 17 au 31 mars 2017 a fait l'objet d'un bilan réalisé par Quelia, Agence de concertation.

Ce bilan indique que les arguments portent sur la filière éolienne en général ou sur des aspects spécifiques au projet décrit par les participants, que l'ensemble de ces expressions très négatives montrent sur la bases d'affirmations, de certitudes ou d'interrogations, les fortes inquiétudes, craintes ou objections relayées par un peu plus de 80 personnes. Il ressort également du bilan que parmi les avis opposés, l'argumentaire est globalement basé sur les courriers « type » ou une liste d'arguments génériques ou peu spécifiques qui ont permis à un groupe coordonné de se manifester ouvertement, avec un envoi massif de courriers sur un temps court.

L'utilisation d'arguments classiques et génériques contre l'éolien en tant que mode de production d'énergie, au regard de la santé, l'environnement et l'économie et des conséquences induites sur le bien être en général sont courants dans les avis réceptionnés et sont symptomatiques des associations anti-éoliennes actives sur le territoire français. Nous rappelons ici que cette concertation portait sur un projet bien précis et n'avait pas pour vocation à remplacer le débat sur le développement de l'énergie éolienne (et des Enr en général) qui a été tranché de manière démocratique au niveau national avec les lois Grenelle puis avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV.)

Par ailleurs, le bilan pointe que les thématiques abordées sont pour la plupart traitées dans le dossier de concertation et que les arguments avancés par les participants à la concertation se réfèrent très peu à celui-ci ou sont parfois en contradiction. « Les participants semblent s'être peu approprié le contenu du dossier qui apporte pourtant un grand nombre de précisions et de réponses à leurs inquiétudes et interrogations (sur la production énergétique, l'impact écologique et le potentiel éolien par exemple) ».

Il est à noter qu'aucun participant n'a souhaité relayer de propositions de modification ou d'amélioration du projet sur la base d'arguments construits susceptibles d'être pris en considération par les porteurs du projet.

En conclusion de l'analyse de la concertation, Quelia recommande la mise en place des mesures suivantes pour répondre aux enseignements de la concertation :

- le maintien de la mise à disposition du dossier de concertation (qui comprend un grand nombre de réponses aux questions abordées par les participants à la concertation) rendu à nouveau accessible au public sur le site internet ;
- l'ajout d'un complément au dossier ou au bilan de concertation préalable en ligne sur le site internet dédié traitant l'ensemble des points faisant l'objet des remarques des pages précédentes ;
- la poursuite de la communication et de l'information sur le projet par le biais de la diffusion d'actualités sur l'avancement du projet, au format papier (plaquette), ou sur le site internet dédié ou sur les sites internet des communes.

C'est à ce titre que les éléments ci-dessous sont apportés en complément du dossier de concertation préalable accessible sur le site internet du projet. Ce document a été conçu de manière à répondre plus particulièrement aux questions identifiées dans le bilan de concertation et apporte des réponses ciblées qui permettront de réduire le nombre de sujets questionnés et ainsi aider les habitants à se positionner par rapport à un projet mieux cerné dans ses détails.

## 2 Sommaire

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | Préambule .....   | 2  |
| 2    | Sommaire .....  | 3  |
| 3    | Cadre réglementaire.....  | 4  |
| 4    | Patrimoine naturel et paysage .....   | 6  |
| 4.1  | Méthodologie .....  | 6  |
| 4.2  | Eoliennes en forêt et faune .....   | 7  |
| 4.3  | Couloir migratoire.....   | 8  |
| 4.4  | Implantation du mât de mesure .....   | 8  |
| 4.5  | Mammifères et champignons.....  | 8  |
| 4.6  | Paysage et Chapelle de Ronchamp .....   | 9  |
| 5    | Nuisances et santé.....   | 10 |
| 5.1  | Perception des projets éoliens et rumeurs sur les effets sanitaires .....           | 10 |
| 5.2  | Acoustique .....  | 11 |
| 5.3  | Infrasons, basses fréquences .....  | 12 |
| 5.4  | Les ombres portées : l'effet stroboscopique .....                                   | 13 |
| 5.5  | Balisage, nuisances lumineuses .....  | 14 |
| 5.6  | Les champs électromagnétiques .....   | 15 |
| 5.7  | Enjeux logistiques .....  | 16 |
| 5.8  | Captages d'alimentation en eau potable .....  | 16 |
| 5.9  | Préservation du sol et du sous-sol.....   | 17 |
| 6    | Question sur l'énergie Eolienne .....   | 17 |
| 6.1  | Une énergie renouvelable et non polluante.....                                      | 17 |
| 6.2  | Une énergie qui se substitue aux Energies fossiles .....                            | 17 |
| 6.3  | Une énergie produite variable mais prévisible et fiable .....                       | 18 |
| 6.4  | Le gisement éolien sur le secteur .....   | 19 |
| 6.5  | Cout de l'éolien / prix du marché .....   | 20 |
| 6.6  | La comparaison du cout de l'éolien par rapport aux autres moyens de production..... | 21 |
| 6.7  | Le coût pour le consommateur.....   | 22 |
| 6.8  | Les retombées locales.....  | 23 |
| 6.9  | L'éolien représente un vivier d'emploi important.....                               | 24 |
| 6.10 | Démantèlement, remise en état du site.....  | 26 |
| 6.11 | Taille des éoliennes et évolution des dimensions.....                               | 27 |
| 7    | Autres points .....   | 29 |
| 7.1  | Immobilier .....  | 29 |
| 7.2  | Critique de la concertation et Démocratie locale en question .....                  | 30 |
| 7.3  | Tourisme .....  | 30 |
| 7.4  | Choix de l'investisseur .....   | 31 |

## 4 Patrimoine naturel et paysage

### 4.1 Méthodologie

*En réponse à une affirmation de l'association des Amis de la Nature : « Des études environnementales fortement contestées »*

Des bureaux d'études indépendants ont réalisé l'ensemble des expertises naturalistes sur un cycle biologique complet. Ces études ont été menées dans le respect des protocoles en vigueur définis lors de réunions de précadrage avec les services instructeurs de l'Etat, comptant une méthodologie et un nombre de sorties adaptées à la nature des milieux et à la surface de la zone de projet.

| Expertise                    | Bureau d'étude | Période                   |
|------------------------------|----------------|---------------------------|
| Habitats/Flore               | Calidris       | Printemps - été 2016      |
| Chauves-souris (chiroptères) | Frédéric Fève  | Hiver 2015 à automne 2016 |
| Oiseaux (avifaune)           | Calidris       | Été 2015 à été 2016       |
| Autre faune                  | Calidris       | Mars à septembre 2016     |

Ces expertises naturalistes seront annexées à l'étude d'impact sur l'environnement, menée par le bureau d'études indépendant Sciences Environnement, et seront consultables lors de l'enquête publique du projet éolien.

Dans le cas du projet du Dôme Haut-Saônois, les recommandations émises par les experts ont ainsi permis de définir des mesures d'évitement et de réduction des impacts lors de la phase de conception du projet du Dôme Haut-Saônois et permettent également de définir des mesures compensatoires aux impacts résiduels dans le cadre du processus d'étude d'impact.

### 4.2 Eoliennes en forêt et faune

*En réponse à de nombreux participants sur « le déboisement important la forêt. », « le déclassement de zones naturelles pour permettre la construction de ces aérogénérateurs » ou les inquiétudes au sujet de « la déforestation nécessaire au passage des convois exceptionnels », « de la destruction des habitats naturels et zones de nidifications »*

Comme indiqué au dossier de concertation, la zone d'implantation du projet a été définie en évitant tout milieu naturel inventorié et/ou protégé et la localisation des aires de grutages déterminée en tenant compte des enjeux écologiques mis en évidences lors des expertises naturalistes.

L'habitat boisé dans lequel sont implantés les aérogénérateurs est très commun et répandu en Franche-Comté. Les défrichements nécessaires au projet seront ponctuels, limités à 25 ares par plateforme, soit 2,25 hectares au total et 1 hectare pour les accès, représentant moins de 0,2% du massif forestier à l'échelle communale. De plus, ces défrichements seront compensés, en concertation avec l'ONF, ce qui conduira à un impact résiduel très faible à nul sur les milieux forestiers. C'est pourquoi eu égard à la superficie de l'habitat sur la zone d'étude et à proximité, l'impact du défrichement sur cet habitat est très faible.

Le projet éolien ne remettra pas en cause la vocation forestière du ce secteur qui restera dans les documents d'urbanisme locaux une zone naturelle.

Les résultats des études naturalistes ont permis par ailleurs de diminuer lors de sa conception l'impact potentiel du projet sur les habitats et sur les populations de chiroptères et d'oiseaux. Par exemple, les enjeux forts identifiés pendant la période de nidification des oiseaux ont été évités et l'espacement inter-éolienne a été conçu de manière à faciliter le passage des oiseaux entre les éoliennes.

De plus, il est possible de réduire les impacts d'un projet éolien en forêt lors de la phase travaux en adaptant la période de déboisement en fonction des sensibilités de la faune : les travaux de déboisement (travaux les plus impactant) seront réalisés en dehors de la période de reproduction des oiseaux, soit, préférentiellement, entre mi-juillet et mi-mars. Cette mesure sera également utile aux autres groupes faunistiques. Pour éviter au maximum le risque de mortalité lors de l'abattage des arbres-gîtes, les arbres à cavité propices aux chauves-souris recensés au sein du périmètre d'emprise des travaux (aires de grutage et accès) devront être abattus en dehors des mois d'hibernation et de mise-bas.

Des mesures réductrices ont également été adoptées afin de réduire les impacts résiduels sur les habitats, sur l'avifaune et les chiroptères, telles que l'utilisation prioritaire des pistes existantes pour les accès aux éoliennes pour limiter la création de nouveaux accès ou le suivi du chantier par un expert écologue faunistique et botaniste, afin notamment de relever la présence ou l'absence d'espèces protégées et de mettre en place, le cas échéant, les mesures adaptées pour les préserver.

### **Un projet défini en concertation avec l'ONF pour optimiser la gestion forestière**

La desserte du projet éolien proposé, passant par la D96 a été définis avec les communes, l'ONF et la DDT. Cette solution a été retenue car elle s'appuie principalement sur des chemins existants nécessitant peu d'aménagement car les pentes sont limitées et les virages peu serrés.

Les parties à créer sont limitées et optimisées de façon à désenclaver certains boisements jusque-là peu accessibles en s'appuyant sur le schéma directeur de la desserte du massif forestier.

La position des aires de grutage est définie en concertation avec le propriétaire (commune / ONF ou privé), de façon à s'intégrer au mieux dans le plan de gestion forestier. Il arrive que des plateformes soient conçues pour servir d'aire de retournement ou de dépôt de bois temporaire.

### **Compensation du défrichement**

La Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) a modifié les articles relatifs au défrichement des bois et forêts. Elle introduit dans son article L.341-6 une **obligation de compensation des surfaces défrichées** par des travaux de boisement ou de reboisement.

Dans ce cadre et au regard du défrichement de 2,5 ha nécessaire à la réalisation des aires de grutages des éoliennes, différentes options peuvent être mises en place comme le reboisement de 2,5 hectares répartis dans les forêts communales de Crevans-la-Chapelle, Granges-le-Bourg et Saulnot. Il pourra également être possible de proposer des travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent à la surface défrichée au sein du massif. Le montant des compensations devra tenir compte d'un coefficient multiplicateur déterminé par les services instructeurs au cours de l'instruction du dossier.

Par ailleurs les secteurs d'accueil des aires de grutages ont fait l'objet d'un diagnostic par des agents de l'ONF de manière à guider les ajustements concernant les délimitations définitives des aires de grutage. Cette expertise des peuplements présents a mis en évidence cinq arbres à cavité, un arbre mort et un arbre cassé. Les aires définitives seront adaptées pour éviter d'abattre les arbres portant des cavités propices aux chiroptères. En cas d'impossibilité, il sera proposé en mesure de réduction des impacts de couper les arbres en dehors des périodes d'hibernation.

De plus, la mesure de compensation du défrichement sera doublée d'une mesure en faveur de la biodiversité par mise en place d'un réseau d'arbres sénescents pour proposer d'autres sites de gîtes favorables aux chiroptères.

## 4.3 Couloir migratoire

*En réponse à une affirmation de l'association des Amis de la Nature visant : « en particulier le Milan Royal, et indique l'existence de la voie migratoire des crêtes forestières avec ses oiseaux migrants. » L'association indique aussi « que le mât de mesure se situe dans un couloir migratoire (passage et nidification de bécasses des bois », « de passereaux et cigognes » selon un autre participant).*

Comme indiqué au dossier de concertation, l'expertise avifaune se déroulant sur une année a mis en évidence que les phases migratoires printanières et automnales ne présentaient qu'un enjeu faible sur le secteur de projet : les effectifs globaux sont essentiellement du fait de la migration de passereaux non patrimoniaux tels que le Pigeon ramier et le Pinson des arbres, représentant respectivement au printemps et à l'automne plus de 56% et 80% de l'effectif total des migrateurs observés; aucun couloir de migration n'a été observé au droit de la zone, les rapaces (tels que le Milan noir, le Milan Royal ou la Bondrée apivore) et les autres grands voiliers empruntent les vallées situées au nord (Lyoffans/Moffans) et au sud (Champey/Saulnot) du site et évitent la zone de projet. Le projet se situe en dehors de tout axe majeur de migration.

#### 4.4 Implantation du mât de mesure

*En réponse à une affirmation de l'association des Amis de la Nature disant : « être intervenue pour éviter que le mât de mesure ne se trouve à proximité d'un arbre-gîte qui allait être abattu alors que les chauves-souris sont des espèces protégées par la loi et qu'il est interdit de les détruire, (ou) de détruire leur habitat ».*

L'affirmation concernant la coupe d'arbre est fautive, aucun arbre n'a été coupé pour le développement du projet éolien, y compris pour l'installation du mât de mesure. L'emplacement de ce dernier a été retenu car la parcelle forestière est accessible, se trouve en position centrale de la zone d'étude et avait fait l'objet d'une coupe récente.

#### 4.5 Mammifères et champignons

*Le vice-président évoque aussi la présence d'« une horde de cerfs et biches » et questionne quant à la présence du « chat forestier » et de l'absence « d'étude sur les champignons ».*

Il n'existe pas d'espèces de champignons protégées ou patrimoniales. En l'absence d'enjeux spécifiques liées aux champignons et aux éoliennes, et concernant les enjeux potentiels liés aux mammifères, les études naturalistes réalisées par les experts indépendants, dont les thématiques et les méthodologies appliquées ont été validées en amont par les services de l'Etat, sont proportionnées au projet et aux impacts attendus tel que dans l'article R122-5 du code de l'environnement.

#### 4.6 Paysage et Chapelle de Ronchamp

*Les participants craignent une « dégradation du paysage ». Un participant condamne catégoriquement à l'avance l'attractivité touristique de la Chapelle de Ronchamp : « La Chapelle de Ronchamp, entrée au patrimoine de l'Unesco en juillet 2016, sera en visibilité directe avec les éoliennes, ce qui serait désastreux pour le patrimoine ainsi que le tourisme. »*

Les évolutions du paysage et la protection du patrimoine ont toujours été encadrées par des protections spécifiques pour des paysages et patrimoines emblématiques, mais également dans les autres cas par un cadre réglementaire régit dans les codes de l'Urbanisme et de l'Environnement.

Dans le cas des projets éoliens, les questions du paysage et du patrimoine culturel sont des thématiques importantes et sont traitées en tant que telles dans le processus d'étude d'impact du projet éolien du Dôme Haut-Saônois. La réalisation d'un Volet Paysager a ainsi été confiée à une agence de paysage indépendante en vue d'intégrer le plus harmonieusement possible le projet éolien dans le paysage existant et créer un nouveau paysage de moindre impact.

Cette analyse repose sur un état initial complet dans un rayon de 15km autour de la zone de projet, la présentation de différentes variantes et la réalisation de coupes topographiques et nombreux photomontages dont certains ont été présentés lors de la concertation préalable.

Les grands principes incontournables pour définir le périmètre d'étude rapproché, candidat à recevoir l'aménagement d'un parc éolien sont les suivants :

- Respecter les lignes de force du paysage : implantation des éoliennes parallèlement au relief d'accueil.

- Implanter les projets éoliens dans une cohérence d'aménagement du territoire, dans le respect des paysages à forte identité.
- Prendre en compte les paysages du quotidien pour l'implantation des éoliennes de manière à ménager au maximum une "permanence des échelles" des vues proches.

L'étude paysagère a fait ressortir que les principaux enjeux paysagers du territoire à l'échelle du cadre de vie se concentrent au niveau des villages perchés de Faymont et de Lomont et au niveau des villages et hameaux à proximité du projet : Malval, Granges-le-Bourg, dans une moindre mesure Saulnot, Granges-la-Ville, Mignavillers.

Il est à noter que dans un souci du respect du cadre de vie, les élus ont définis une distance minimale aux habitations dès la conception du projet à 1000m alors que la réglementation impose une distance minimale de 500m.

Un travail de composition paysagère poussé ayant pour but de préserver le cadre de vie des hameaux et villages proches et son intégration dans le paysage a permis de réduire l'emprise visuelle du projet et d'améliorer sa lisibilité.

C'est ainsi par exemple que le respect du cadre de vie a conduit à exclure l'implantation d'éoliennes aux deux extrémités Est et Ouest de la zone d'étude et a réduit de facto le linéaire d'implantation de près de 33% dans la variante finale par rapport à la variante initiale (3 contre 4,5 km avec abandon des éoliennes V1, V12 à V15).

Les emprises visuelles sont ainsi fortement réduites depuis de nombreux villages et hameaux :

- Depuis le hameau de Malval, la suppression des éoliennes à l'Est a permis de réduire de 40% l'emprise visuelle du projet.
- Depuis Faymont, la réduction de l'emprise visuelle est d'environ 30%, à cela s'ajoute un travail sur le positionnement des éoliennes en retrait de la bordure du relief, sur la recherche d'un alignement et d'une répartition régulière pour éviter toutes superpositions.
- Depuis Courmont, Essouavre et Vacheresse, le projet final n'est plus visible avec la suppression des 4 éoliennes les plus proches.
- Depuis les Basses-Valettes, l'emprise visuelle a été réduite de plus de 50% pour la même raison.
- Depuis Saulnot, l'emprise visuelle a été réduite de près de 40% avec la suppression des éoliennes les plus proches.
- Depuis les villages de Granges-le-Bourg, Granges-la-Ville, Mignavillers et Lomont, la réduction de l'emprise visuelle est d'environ 30% également.

Comme indiqué au dossier de concertation, le site patrimonial d'intérêt international de la Chapelle Notre-Dame-du-Haut à Ronchamp se distingue au sein de l'aire d'étude éloignée du projet éolien. Au regard de son inscription en juillet 2016 au patrimoine mondial de l'UNESCO au sein d'une série transnationale d'œuvres architecturales de Le Corbusier, ce site a bien fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre du développement de ce projet éolien. Une étude spécifique a ainsi été commanditée à un bureau d'étude indépendant afin de préciser le volet paysager de l'étude d'impact.

Au-delà des enjeux liés au cadre de vie, l'analyse de la visibilité du projet éolien depuis le site patrimonial et touristique de la Chapelle de Ronchamp a également contribué à l'étude des variantes d'implantation.