

Maître d'Ouvrage

**ENGIE GREEN TRENTE ARPENTS**

215 rue Samuel Morse

Le Triade II

34000 Montpellier

# Parc éolien de Trente Arpents

Communes de Saint-Aignan et de Jauzé (72)

## ***Dossier de demande d'Autorisation Unique***

### ***AU 10.1. - Notice descriptive***

[3° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et l'art. R\*. 431-8 du code de l'urbanisme]



**ATELIER MG**

*Le stratégie concept – Bâtiment 1*

*1300 Avenue Albert Einstein*

*34 000 Montpellier*



**ENGIE GREEN**

*Le Triade II Parc d'activités Millénaire II*

*215 rue Samuel Morse - CS 20756*

*34967 Montpellier cedex 2*



## **AU10.I.I - L'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y a lieu, les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants**

### **Présentation du site**

Ce dossier présente le projet de parc éolien de Trente arpents sur les communes de Saint-Aignan et de Jauzé. Il est composé de sept éoliennes et de trois postes de livraison.

Compte tenu de la nature du projet et des caractéristiques dimensionnelles des éoliennes, le paysage a été analysé suivant plusieurs échelles:

- L'aire d'étude éloignée : il s'agit du paysage inclus dans un rayon de 19,5 km autour de la zone d'implantation possible du projet éolien. Afin de prendre en considération les spécificités du territoire, l'aire d'étude a été élargie pour intégrer à l'est la ville de Beaumont-sur-Sarthe. Le rayon a été adapté au sud par le passage de l'autoroute A 11 et au nord-ouest par les parcs éoliens présents et à venir.

Le périmètre d'étude a donc été élargi pour atteindre environ 25 km autour de la zone d'implantation possible.

- L'aire d'étude intermédiaire : de trois à une dizaine de kilomètres autour du projet, permet d'étudier les structures paysagères. C'est dans cette aire qu'est réalisée la plus grande partie du travail de composition paysagère. La recherche des points de vue et la compréhension de la fréquentation du site doivent aussi être envisagées de manière détaillée pour comprendre le fonctionnement visuel de la structure paysagère concernée. Sans entrer dans une description exhaustive, les formes, les volumes, les surfaces, les couleurs, les alignements et les points d'appel importants sont décrits.

Pour le projet éolien de Trente arpents, l'aire d'étude intermédiaire a été adaptée afin d'englober les Bourgs remarquables de Bonnétable, Nogent-le-Bernard, Saint-Cosme-en-Varaies et s'est spécifiquement agrandie pour inclure le site réglementé et touristique de Ballon.

Les infrastructures routières, RD 301, RD 2 et RD 300 desservant ces bourgs ont également été intégrés à l'aire d'étude intermédiaire.

- L'aire d'étude rapprochée permet quant à elle d'appréhender, jusqu'à environ trois kilomètres autour du projet, les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes et des aménagements connexes. C'est aussi l'aire d'étude des perceptions visuelles et sociales du «paysage quotidien» depuis les espaces habités et fréquentés proches du site du projet.

Dans ce cas précis, l'aire d'étude rapprochée a été réalisée à partir d'un rayon de 4 km autour de la zone d'implantation potentielle. Elle inclut les infrastructures proches, le village de Marolles-les-Braults mais aussi les petits villages : Avesnes, Peray, Saint-Aignan et Courcival qui possèdent tous des éléments du patrimoine réglementé.

Enfin, la zone d'implantation potentielle (ZIP) correspond à l'emprise même du projet où sont étudiées les variantes d'implantation. Son analyse permet de rechercher l'insertion fine du futur parc éolien et d'appréhender la qualité finale de l'opération, tel que le traitement aux abords des éoliennes. Elle permet aussi de décrire les impacts du chantier et les éventuels aménagements paysagers des abords (chemins d'accès, aires de grutage, structures de livraison, parkings, etc.).  
L'aire d'implantation possible présente une surface d'environ 200 Ha

Pour décrire le paysage, citons l'étude d'impact :

*A l'échelle éloignée, les espaces boisés sont surtout localisés sur le Perche sarthois le long des nombreux petits cours d'eau ou encore le long des routes tertiaires. Ces boisements forment des langues de bocage arborées très remarquables. D'une manière générale, la composante boisement reste très présente et conditionne les perceptions, créant l'ouverture et la fermeture des vues.*

*Les infrastructures principales, comme les routes à grandes vitesses échappent à ce principe car d'une manière générale, elles ont peu conservé les anciennes structures arborées. Certains points hauts panoramiques peuvent aussi permettre des vues lointaines plus affirmées.*

*Globalement le projet est perçu dans un paysage lointain et les rapports d'échelles sont toujours adaptés aux vues étudiées.*

*Les espaces bâtis sont nombreux et de taille variable. Petites villes, villages et fermes isolées ponctuent sans arrêt le paysage, le rendant très humanisé.*

*En parallèle des éléments humanisés énoncés, de nombreux boisements imposent une ambiance naturelle forte.*

*Les forêts de grande taille se situent en limites extérieures du territoire. Elles sont identifiables par des arrière-plans lointains et sombres.*

*Sur le territoire, ce sont des forêts de tailles moyennes qui sont les composantes les plus marquantes. Elles créent les ouvertures et les fermetures dans les perceptions et également des arrière-plans sombres sur l'ensemble des visions.*

*La ripisylve liée des cours d'eau et les haies bocagères arborées et arbustives tout le long des petites routes sont aussi une constante. Ces rideaux arborés conditionnent franchement les vues, et bloquent les perceptions lointaines entraînant souvent une perte de repères géographiques.*

#### L'aire d'étude intermédiaire

*Le paysage est marqué par une multitude de cours d'eau correspondant principalement à L'Orne Saosnoise et ses petits affluents.*

*Ces petits linéaires hydrauliques sont très discrets mais génèrent une densité végétale importante sur toute l'aire d'étude. Ces boisements se matérialisent par des petites forêts et par des lignes arborées le long des parcelles et des routes tertiaires.*

*Cette végétation très présente conditionne les perceptions. Elle rythme également les ouvertures et les fermetures sur les autres composantes du paysage.*

*Le passage de l'Orne Saosnoise a aussi favorisé un fond de vallée large et plat avec de petits coteaux.*

*Quelques petites buttes sont remarquables. Ces points hauts sont localisés vers la limite des 11 km : Ballon, Bonnétable, Saint-Cosme-en-Vairais et en limite nord de*

*l'aire d'étude. Ces sites présentent des altimétries plus hautes que la ZIP, souvent plus de 100 mètres alors que la ZIP se localise approximativement à une soixantaine de mètres. Ces points hauts restent relatifs avec le fort couvert arboré, les visions sont très limitées malgré ces altitudes.*

*Caractéristiques de l'aire d'étude intermédiaire :*

*Le fort couvert arboré lié au passage des nombreux cours d'eau est très présent. Les boisements conditionnent les perceptions. Si certains points de vue restent possibles, ils sont cohérents avec des rapports d'échelles équilibrés.*

*L'aire d'étude rapprochée*

*Elle se détermine principalement par un fort couvert végétal. Au sein de ce paysage très végétalisé deux principales composantes sensibles ont été identifiées, d'une part les lieux habités et d'autres part le patrimoine architectural réglementé.*

*L'aire d'étude immédiate*

*Elle est composée principalement de parcelles agricoles de taille moyenne.*

*Ces parcelles agricoles sont découpées par de petits chemins agricoles soulignés par du bocage arbustif et arboré. La petite route principale qui traverse la ZIP, orientée est-ouest, est plus franchement accompagnée de rideaux d'arbres.*

*Sur les limites de la ZIP ainsi que sur certaines parcelles en son sein, des boisements sont identifiables. Les plus remarquables sont : le bois des Trente Arpents, le bois de la Bruyère, le bois de la Bergeotterie, et le bois de la Lune. Ces petits bois de feuillus entraînant une ambiance végétale forte et très identitaire du paysage de bocage.*

*Caractéristiques des aires d'étude rapprochée et immédiate :*

*Le patrimoine architectural reste globalement isolé des vues vers le projet. De même, les lieux d'habitations occupent des positions variables face au projet. Les lieux habités sont pour la plupart inscrits dans un contexte arboré important. Le fort couvert arboré limite les visions franches vers le projet. Les arbres de premiers plans et d'arrière-plans correspondent à des filtres visuels remarquables. Le projet est rarement visible dans son intégralité et le bas des tours est souvent masqué par le végétal.*

*A cette échelle, la mise en place de mesures de réduction, telles que l'habillage des postes de transformation électriques ou encore la mise en place de haies champêtres arbustives et arborées (de taille moyenne et de haut jet) va permettre de réduire d'autant plus les quelques points de vue ouverts sur le projet.*

***AU10.1.2 - Les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages, faisant apparaître, en fonction des caractéristiques du projet***

*AU10.1.2.1 - L'aménagement du terrain. en indiquant ce qui est modifié ou supprimé*

La sensibilité paysagère qui s'impose exige une attention particulière quant à la composition du parc lui-même, mais aussi de chacune des sept éoliennes, pour veiller à leur insertion fine dans le site et à une lecture d'ensemble cohérente.

Il est à préciser qu'il n'y a pas de modification du profil du terrain (cf. les plans en coupe (AU-I0-3a et AU-I0-3f). Chaque fondation est recouverte avec la terre excavée sur site. Les trois postes de livraison sont posés sur le sol avec création d'un remblai de 0,7 mètres (AU-10.3.f).

*AU10.1.2.2 - L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants*

Chacun des aménagements du parc éolien (éoliennes et postes de livraison) sera implanté sur des parcelles agricoles privées à vocation de culture de type intensive.

Les éoliennes sont organisées en deux lignes, orientée nord-ouest / sud-est. L'éloignement inter-éolienne est de 407 mètres entre les éoliennes E1 à E4 de la première ligne et de 402 mètres entre les éoliennes E5 à E7 de la deuxième ligne.

Un premier poste de livraison est implanté au nord de l'éolienne 1. Un second au nord-est de l'éolienne 4 et un troisième poste à l'est de l'éolienne 5.

Le chemin d'exploitation de la première ligne d'éoliennes (E1, E2, E3 et E4) est accessible depuis la voie communale n°11 de Saint-Aignan à Peray.

La deuxième ligne d'éolienne (E5, E6 et E7) est accessible depuis la voie communale centrale.

*AU10.1.2.3 - le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain*

Le terrain naturel ne sera pas modifié. Il n'y aura pas de clôture spécifique. Les clôtures agricoles seront maintenues. Seul un panneau réglementaire signalera l'entrée du site classé ICPE.

#### AU10. 1.2.4 - Les matériaux et les couleurs des constructions

Le type d'éolienne retenu pour ce dossier est d'un gabarit de 180 mètres de haut en bout de pale pour lequel il existe quatre modèles d'éoliennes (AU-10.3a):

| Constructeur | Machine     | H bout de pale | H nacelle | Diamètre rotor | Puissance MW |
|--------------|-------------|----------------|-----------|----------------|--------------|
| Vestas       | V136        | 180            | 112       | 136            | 3.6          |
| Senvion      | 3.4M 140    | 180            | 110       | 140            | 3.4          |
| Siemens      | SWT 3.6 130 | 180            | 115       | 130            | 3.6          |
| GE           | 3.4-137     | 178.5          | 110       | 137            | 3.4          |

Le mât de l'éolienne est en acier, et monté sur une large fondation en béton. Le dimensionnement exact sera déterminé après la réalisation d'études géotechniques in-situ. Mais selon les spécifications techniques des constructeurs d'éoliennes, la fondation de chaque éolienne devrait nécessiter des fouilles de l'ordre de 25 mètres de diamètre. Une fois le chantier achevé, seule une surface de la base du mât sera occupée par le projet.

La nacelle se situe au sommet de la tour et abrite les composants mécaniques, hydrauliques, électriques et électroniques, nécessaires au fonctionnement de l'éolienne.

Elle est constituée d'une structure métallique habillée de panneaux en fibre de verre, et est équipée de fenêtres de toit permettant d'accéder à l'extérieur.

Les pales constituant le rotor sont composées de fibre de verre renforcée avec époxy et fibre de carbone.

Le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie a publié un arrêté, en date du 13 novembre 2009, relatif à la mise en oeuvre du balisage et de la couleur des éoliennes. [Cet arrêté a été remplacé par un arrêté du 23 avril 2018, entré en vigueur le 1er février 2019, qui dispose des prescriptions suivantes :](#)

Les principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes sont:

- les nuances RAL 9003,9010,9016 **et 9018** qui se situent dans le domaine blanc et qui ont un facteur de luminance supérieur ou égal à 0,75 ;
- la nuance RAL 7035 qui se situe dans le domaine blanc et qui a un facteur de luminance supérieur ou égal à 0,5 mais strictement inférieur à 0,75 ;
- la nuance RAL 7038 qui se situe dans le domaine du blanc et qui a un facteur de luminance supérieur ou égal à 0,4 mais strictement inférieur à 0,5.

La couleur standard appliquée aux éoliennes est le RAL 7035 pour les tours et les inserts.

Les trois postes de livraison sont des éléments préfabriqués en béton. Mais afin de faciliter leur intégration dans le paysage local, ils seront bardés de voliges de bois posées verticalement.

On se reportera aux plans masse des éoliennes AUI0-2b à AUI0-2I pour visualiser la composition des parcelles après l'implantation des éoliennes.

AU10.1.2.5 - Le traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer

L'implantation des éoliennes et des voies d'accès du chantier a été pensée de manière à éviter au maximum d'impacter les parcelles agricoles qui les accueillent.

L'aire d'étude immédiate se compose essentiellement de parcelles agricoles. Elles sont marquées par de petits chemins agricoles soulignés par un bocage arbustif et arboré. Certaines parcelles sur la partie nord de la ZIP correspondent à des bois. (« la Lune », les « Dandelles » et le bois de « Trente Arpents »). Ces parcelles ont été évitées dans le cadre de l'implantation des éoliennes et contribue ainsi au contexte très végétalisé existant.

Afin d'inscrire le parc éolien dans son paysage, et réduire les impacts visuels potentiels, il est prévu des mesures de réduction consistant à habiller les postes de transformation électriques avec des voliges bois et à mettre en place des haies champêtres arbustives ponctuées d'arbres tige sur les sites identifiés comme les plus ouverts vers le parc éolien.

AU10.1.2.6 - L'organisation et l'aménagement des accès au terrain et aux constructions

Chacune des éoliennes est accessible depuis des chemins communaux existants. Au préalable ces voies feront l'objet d'un renforcement afin de supporter les charges des convois.

Depuis ces voies d'accès des chemins d'exploitation d'une largeur de 5 mètres seront créés pour permettre d'accéder aux pieds des éoliennes et dimensionnés de façon à supporter les engins pendant la période de chantier. Ils seront notamment recouverts de graves inertes issus des carrières locales. Leurs emprises seront réduites et modifiées ensuite pour l'exploitation du parc éolien de Trente arpents.

Des bandes de circulation seront réalisées autour des trois postes de livraison.

Voir les plans de masse des éoliennes AUI0-2b à AUI0-2l pour l'organisation et l'aménagement des accès.