

Contenu:

Formulaire cerfa n°14734*02 « Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact »

Annexes obligatoires :

Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage

Annexe 2 : Plan de situation (extrait de carte IGN au 1/25000ème)

Annexe 3 : Description des implantations et accès au site

Annexe 4 : Plan des implantations indiquant les terrains à défricher

Annexe 5 : Plans de masse sur lesquels sont précisément indiquées les limites de la zone à défricher

Annexes volontairement transmises :

Annexe 6 : Cartes de synthèse (milieux naturels, monuments et sites classés)

Contact:

SEPE HELIOS

Tour de l'Europe 183

3, bd de l'Europe

68100 Mulhouse

Tél 03.89.66.37.51

Mail info@intervent.fr

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire n'est pas applicable aux installations classées pour la protection
de l'environnement

Ce formulaire complété sera publié sur le site internet de l'autorité administrative de l'Etat
compétente en matière d'environnement

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'administration

Date de réception

16-12-16

Dossier complet le

16-12-16

N° d'enregistrement

FOR 16 10961

1. Intitulé du projet

Parc éolien à Apremont (Ain) - 5 aérogénérateurs

2. Identification du maître d'ouvrage ou du pétitionnaire

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SEPE HELIOS

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Fabrice GOURAT

RCS / SIRET

7 9 3 7 4 7 0 4 9 0 0 0 1 3

Forme juridique

SAS

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Rubrique(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de rubrique et sous rubrique	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la rubrique
51° a)	0,75 hectare de forêt sera défriché pour permettre la création des plates-formes de grutage et l'élargissement de chemins existants.

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet

Défrichement de 5 plates-formes de grutage en zone forestière (0,75 ha max au total) pour l'implantation d'un parc éolien de 5 aérogénérateurs d'une puissance de 2,35MW et d'une hauteur totale de 138m en bout de pale sur la commune d'Apremont (Ain)

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du défrichement est de permettre la construction de 5 éoliennes. Le projet se situe en Zone de Développement Eolien approuvée le 22 Janvier 2008 par la Préfecture du Jura puis modifiée et approuvée une nouvelle fois en Juillet 2012.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase de réalisation

La durée des travaux est évaluée à environ 6 mois. Elle comprend les infrastructures et câbles, la mise en place des fondations, le montage des éoliennes et des installations électriques puis de la mise en service (2 jours / éolienne.)

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

La phase d'exploitation du parc est de 20 ans, renouvelables deux fois 10 ans. Les plates-formes de grutage seront entretenues par l'exploitant du parc pour éviter tout enfrichement et permettre ainsi les opérations de maintenance.

A l'issue de l'exploitation du parc, les éoliennes seront démantelées et le site remis en état selon la réglementation en vigueur.

4.4.1 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le défrichement des 5 plates-formes de grutage sera soumis à une demande d'autorisation de défrichement. Le projet éolien sera soumis à une demande de permis de construire et à une demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE. Une étude d'impact complète sera jointe au dossier ICPE. Une enquête publique aura lieu. La procédure de raccordement au réseau et toutes procédures associées auront lieu.

4.4.2 Précisez ici pour quelle procédure d'autorisation ce formulaire est rempli

Procédure de demande d'autorisation de défrichement dont le récépissé de complétude devra être joint au dépôt des demandes de permis de construire concernant le parc éolien.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale (assiette) de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur
Superficie permanente totale à défricher	0,757 ha
EOL 1	0,047 ha
EOL 2	0,088 ha
EOL 3	0,202 ha
EOL 4	0,255 ha
EOL 5	0,165 ha

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

Commune d'Apremont
(en annexes, carte des implantations précises ainsi que «Description des implantations et accès au site»)

Coordonnées géographiques¹

Long. ____° ____' ____" ____ Lat. ____° ____' ____" ____

Pour les rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32° ; 41° et 42° :

Point de départ : Long. ____° ____' ____" ____ Lat. ____° ____' ____" ____

Point d'arrivée : Long. ____° ____' ____" ____ Lat. ____° ____' ____" ____

Communes traversées :

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui ☐ Non ☒

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une étude d'impact ?

Oui ☐ Non ☐

4.7.2 Si oui, à quelle date a-t-il été autorisé ?

4.8 Le projet s'inscrit-il dans un programme de travaux ?

Oui ☒ Non ☐

Si oui, de quels projets se compose le programme ?

La réalisation des travaux est échelonnée sur 6 mois. Certains impacts seront temporaires, d'autres permanents.

Comme mentionné précédemment, ce défrichement de 5 plates-formes de grutage s'inscrit dans le projet d'implantation d'un parc éolien, de 5 éoliennes, situé sur la commune d'Apremont.

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

5.1 Occupation des sols

Quel est l'usage actuel des sols sur le lieu de votre projet ?

Cette zone est couverte de forêts avec çà et là, quelques parcelles de prairies naturelles principalement localisées sur les flancs du relief.

Existe-t-il un ou plusieurs documents d'urbanisme (ensemble des documents d'urbanisme concernés) réglementant l'occupation des sols sur le lieu/tracé de votre projet ?

Oui ☒ Non ☐

Si oui, intitulé et date d'approbation :
Précisez le ou les règlements applicables à la zone du projet

Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 19 juillet 2007 et modifié le 10 février 2014. (secteur N - zones naturelles et forestières).

Pour les rubriques 33° à 37°, le ou les documents ont-ils fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui ☐ Non ☐

5.2 Enjeux environnementaux dans la zone d'implantation envisagée :

Complétez le tableau suivant, par tous moyens utiles, notamment à partir des informations disponibles sur le site internet <http://www.developpement-durable.gouv.fr/etude-impact>

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ou couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF de type 1 : "Pelouses sèches de Petit Vallon" (élargissement du chemin d'accès - Bande de 1 à 2 mètres sur chaque côté du chemin) Le projet est localisé dans une ZNIEFF de type 2 "Massifs du Haut-Bugey" - impact très faible
en zone de montagne ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet se situe sur les massifs du Haut-Bugey à une altitude variant entre 930 et 995 mètres.
sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (régionale ou nationale) ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

dans une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou par un plan de prévention des risques technologiques ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de l'Ain, approuvé par arrêté préfectoral du 23 décembre 2010, dresse l'inventaire des risques naturels et technologiques majeurs dans le département de l'Ain.
dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à l'alimentation humaine ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
dans un site inscrit ou classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
d'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC n°FR8201643 et ZPS n°FR8212025 «Crêts du Haut-Jura» (6 km à l'Est du projet)
d'un monument historique ou d'un site classé au patrimoine mondial de l'UNESCO ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Aucun monument historique ou site classé ou inscrit n'est présent sur la commune d'Apremont. Le monument historique classé le plus proche correspond à l'Eglise de Nantua, située à 3,9 km au Sud-Est du site.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Domaines de l'environnement :		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	engendre-t-il des prélèvements d'eau ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Milieu naturel	est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le défrichement n'entraînera pas de discontinuité écologique ou de risque de fragmentation du milieu forestier, les aires à défricher sont espacées sur des surfaces individuelles limitées. La faune pourrait être perturbée lors de la phase travaux mais reconquerra les surfaces défrichées après travaux.
	est-il susceptible d'avoir des incidences sur les zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendrera la consommation de 0,75 ha de forêt. Les emplacements des 5 plates-formes de grutage nécessitant le défrichement ont été définis en relation étroite avec des représentants de l'Office National des Forêts. Les travaux de défrichement n'auront aucun impact sur l'usage actuel des sols à l'échelle des massifs (sylviculture, cueillette...).
Risques et nuisances	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Risque de mouvement de terrain. Aucun risque d'inondation
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Commodités de voisinage	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les travaux de défrichement ne sont pas source de bruit à l'exception des tronçonneuses ou autres engins de coupes et/ou débardage. Les éoliennes peuvent être source de bruit mais l'étude de son conclut qu'il n'y aura aucun dépassement des seuils d'émergence réglementaires.
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le défrichement n'engendre pas d'émission lumineuse. La réglementation prévoit un balisage nocturne et diurne en haut des éoliennes.
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Pollutions	Engendre-t-il des rejets polluants dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des rejets hydrauliques ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production d'effluents ou de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme / aménagements) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le projet engendrera une amélioration de la gestion forestière avec la création des dessertes.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets connus ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une étude d'impact ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le dossier de défrichement de notre projet doit être dispensé d'étude d'impact pour les raisons suivantes :

Le dossier de défrichement n'est que la première étape des demandes administratives à réaliser pour construire et exploiter un parc éolien. Une demande de Permis de construire sera déposée et une demande d'autorisation d'exploiter ICPE, ces dossiers seront accompagnés d'une étude d'impact complète traitant en détail du défrichement (état initial, impact, ...).

De plus, il ne nous semble pas judicieux d'alourdir la procédure de défrichement avec une EIE alors même que les intentions gouvernementales sont à la simplification des procédures administratives. On peut ajouter que le défrichement lié à un parc éolien est sans commune mesure avec d'autres infrastructures (lignes haute tension, LGV, carrière).

Le défrichement des aires pour la construction et l'exploitation des éoliennes est temporaire et limité à la durée du bail avec la commune.

A l'issue de l'exploitation du parc éolien, la réglementation ICPE et la loi Grenelle 2 imposent une remise en état du site. Ainsi les aires défrichées seront replantées sauf si la commune et l'ONF décident de garder tout ou partie de ces aménagements.

Les surfaces limitées de chaque aire à défricher espacée de plusieurs centaines de mètres ainsi que le faible pourcentage de surface cumulée à défricher (0,75 ha pour 5 machines) ne sont pas de nature à perturber l'équilibre écologique des milieux.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet	
1	L'annexe n°1 intitulée « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publiée ;
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux rubriques 5° a), 6° b) et d), 8°, 10°, 18°, 28° a) et b), 32°, 41° et 42° : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
ANNEXES OBLIGATOIRES : Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage Annexe 2 : Plan de situation (extrait de carte IGN au 1/25 000ème) Annexe 3 : Description des implantations et accès au site Annexe 4 : Plan des implantations des terrains à défricher Annexe 5 : Plans de masse des limites de la zone à défricher
ANNEXE VOLONTAIREMENT TRANSMISE : Annexe 6 : Carte de synthèse (milieux naturels, monuments classés)

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☒

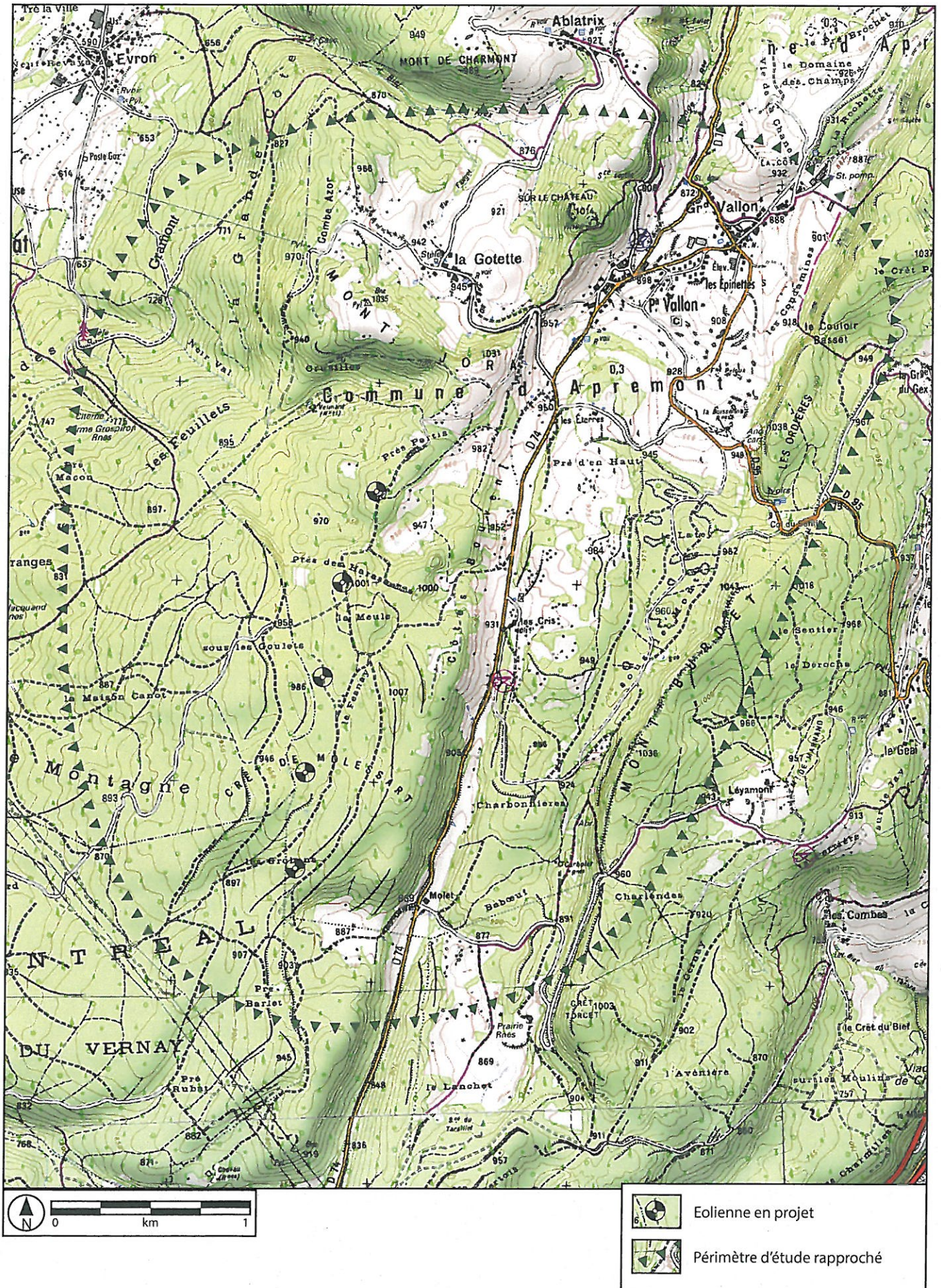
Fait à Mulhouse le, 24 Novembre 2014

Signature

Annexe 1 :
Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Annexe 2 :
Plan de situation au 1/25 000ème

Carte de localisation du projet au 1 / 25 000 ème



Annexe 3 :
Description des implantations et accès au site



LOCALISATION DES ÉOLIENNES

Site d'implantation EOL1

Coordonnées géographiques* :
X: 903647, Y: 6569867

Altitude du terrain à l'emplacement:
984 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale:
1.168 NGF

*) en Lambert 93, indicatives



Localisation du point de vue



Site d'implantation de l'éolienne n°1

Site d'implantation EOL2

Coordonnées géographiques* :
X: 903480, Y: 6569410

Altitude du terrain à l'emplacement:
992 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale:
1.176 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives



Localisation du point de vue



Site d'implantation de l'éolienne n°2



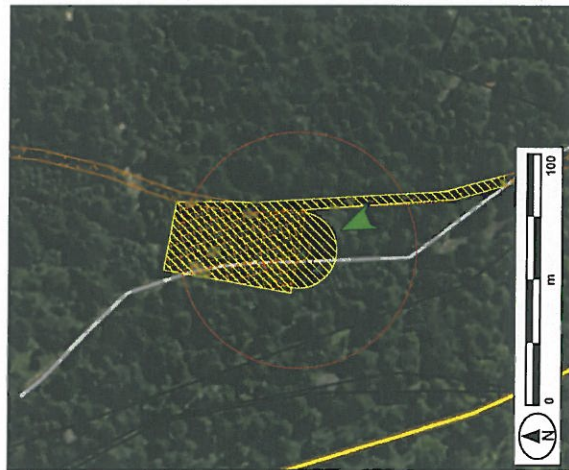
Site d'implantation EOL3

Coordonnées géographiques* :
X: 903386, Y: 6568936

Altitude du terrain à l'emplacement:
980 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale:
1.164 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives



Localisation du point de vue



Site d'implantation de l'éolienne n°3

Site d'implantation EOL4

Coordonnées géographiques* :
X: 903303, Y: 6568459

Altitude du terrain à l'emplacement:
955 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale:
1.139 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives



Localisation du point de vue



Site d'implantation de l'éolienne n°4



Site d'implantation EOL5

Coordonnées géographiques* :

X: 903256, Y: 6567980

Altitude du terrain à l'emplacement:

934 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale:

1.118 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives



Localisation du point de vue

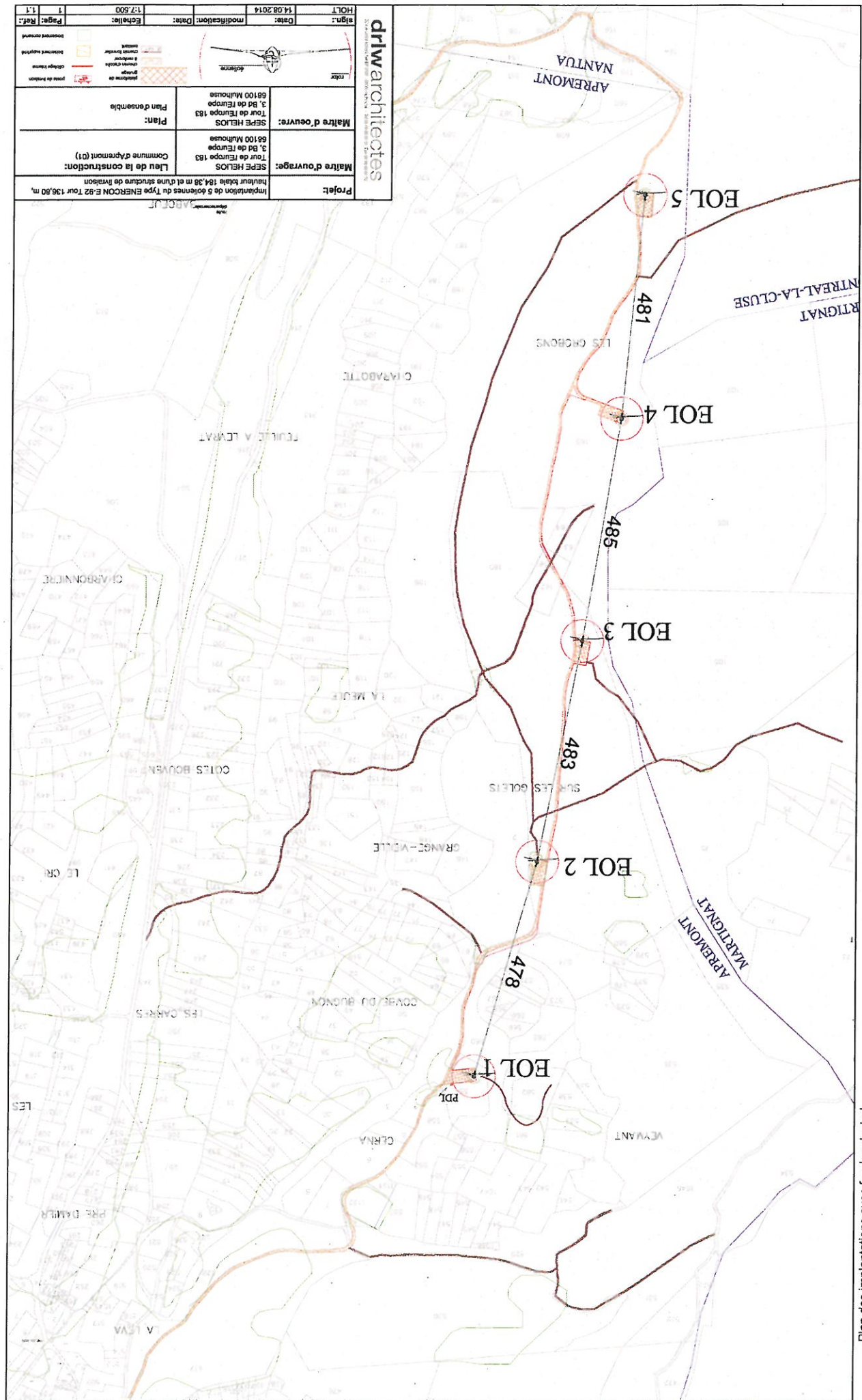


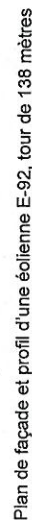
Site d'implantation de l'éolienne n°5

Chaque implantation d'éoliennes a été réalisée une fois les études détaillées réalisées et en concertation avec les propriétaires et les exploitants des terrains. Vous trouverez dans le tableau et les pages suivantes le détail de ces implantations.

Eoliennes	Coordonnées géographiques de chaque éolienne en L93 et WGS84		Hauteur NGF (+ 5 m)	Hauteur éolienne ou Poste Livraison	Cote sommitale en extrémité de pale (en mètre NGF)
	X	Y			
EOL 1	903647	6569867	984	184,38	1168,38
	5°38'28"E	46°11'52"N			
EOL 2	903480	6569410	992	184,38	1176,38
	5°38'20.29"E	46°11'38.13"N			
EOL 3	903386	6568936	980	184,38	1164,38
	5°38'15.17"E	46°11'22.88"N			
EOL 4	903303	6568459	955	184,38	1139,38
	5°38'10.55"E	46°11'7.51"N			
EOL 5	903256	6567980	934	184,38	1118,38
	5°38'7.61"E	6°10'52.04"N			
PDL	5°38'39.12"E	46°11'52.8"N	984	3.30	987.30

NB : Les coordonnées, altitudes et cotes somitales des éoliennes ci-dessus sont fournies à titre indicatif. Ces informations sont calculées d'après les cartes IGN (échelle 1/25 000) et une différence de quelques mètres est possible par rapport à la réalité du terrain. Elles seront toutes actualisées après le passage d'un géomètre avant la réalisation des travaux. Pour les demandes de permis de construire, la base de la demande est le plan de masse dans lequel les éoliennes sont cotées par rapport aux bords des parcelles cadastrales.





Le choix de la machine s'est fait d'après différents critères.

Il a été choisi de travailler avec le constructeur d'éoliennes ENERCON car les machines proposées, réputées mondialement pour leur fiabilité, sont particulièrement adaptées à ce site. Le large diamètre du rotor avec une surface balayée importante permet de profiter pleinement d'un vent régulier et rarement violent tandis que le concept sans multiplicateur réduit de manière importante l'impact sonore du projet.

De plus, le travail réalisé par Sir Norman Foster sur la gamme d'éolienne ENERCON en facilite son insertion environnementale.

Les machines qui composeront la ferme éolienne seront de type ENERCON E-92. Leurs caractéristiques principales sont les suivantes :

- diamètre du rotor : 92 m
- hauteur du moyeu : 138,38 m
- hauteur totale (en bout de pale) : 184,38 m
- puissance unitaire : 2,35 MW

Le concept ENERCON du train d'entraînement direct, réduit le nombre de pièces de la E-92 et comprend lui-même comme principaux composants un générateur annulaire, un rotor et un système de gestion du réseau. Le générateur annulaire ENERCON et le rotor de la E-92 forment une unité. Le moyeu du rotor est fixé directement sur la partie rotative du générateur.

En service, ces deux éléments tournent donc à la même vitesse. L'absence de boîte de vitesse et la grande vitesse de rotation des autres composants réduisent :

- les pertes d'énergie entre le rotor et le générateur,
- les bruits émis,
- l'usure naturelle mécanique,
- les pertes d'huile,
- les pertes mécaniques par friction.

Il n'est en outre plus nécessaire de vidanger régulièrement l'huile.

L'énergie produite par le générateur E-92 est acheminée dans le réseau public auquel il est rattaché par le biais du système ENERCON de gestion du réseau : l'éolienne peut s'adapter elle-même aux paramètres donnés du réseau, comme par exemple, à sa tension et à sa fréquence, afin de garantir la qualité désirée pour l'alimenter en cas de nécessité.



B. Planning du chantier

Le début des travaux est prévu pour 2017. La durée des travaux est évaluée à environ dix mois en fonction des aléas climatiques et des disponibilités des personnels et des sociétés intervenant sur le site.

Le temps nécessaire à la construction des différents postes est ainsi évalué :

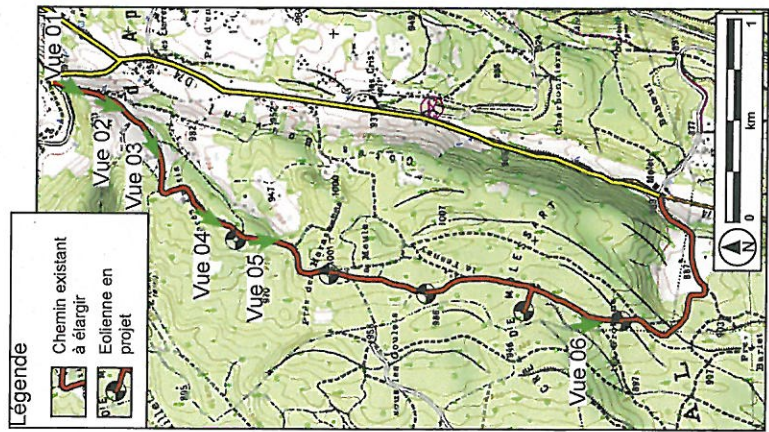
- Accès et plate forme de montage : 10 semaines pour la totalité du parc
- Fondation : 5 semaines par fondations
- Câblage inter-éoliennes : 3 semaines pour la totalité du parc
- Montage des machines : 2 semaines par machines
- Mise en service : 1 semaine pour la totalité du parc

C. Accès au site

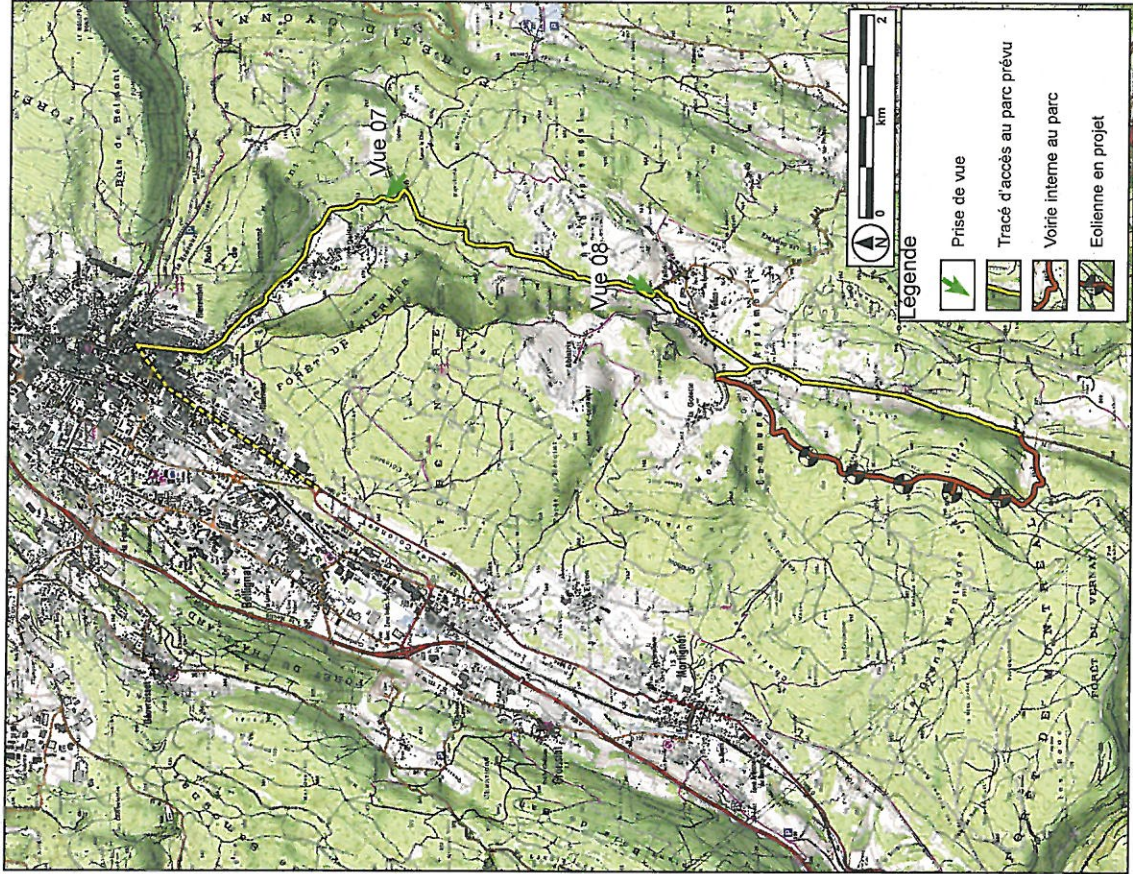
Les constructeurs d'éoliennes fournissent les caractéristiques techniques nécessaires à la réalisation de l'infrastructure permettant de desservir le parc éolien. Les plans ont été faits d'après ces critères. Cependant, une étude détaillée sera dans tous les cas à nouveau réalisée par le transporteur peu avant le montage effectif des éoliennes afin de valider définitivement la solution proposée et préciser les aménagements et accords nécessaires comme le démontage provisoire de pancartes ou autres lorsque cela s'avère nécessaire.

L'itinéraire d'accès au chantier passera par Oyonnax, puis empruntera la D74 en direction d'Apremont. Les virages de cette route permettent le passage des convois exceptionnels transportant les pièces des éoliennes.

La desserte intérieure du futur parc sera réalisée de manière à réduire au maximum les nouveaux aménagements et fera l'objet d'une concertation avec les gestionnaires des dits chemins, la commune d'Apremont et de l'ONF. Ces voies internes au parc serviront également à faciliter l'exploitation forestière sur le site.



Chemins d'accès au site



Plan d'accès envisageable au site



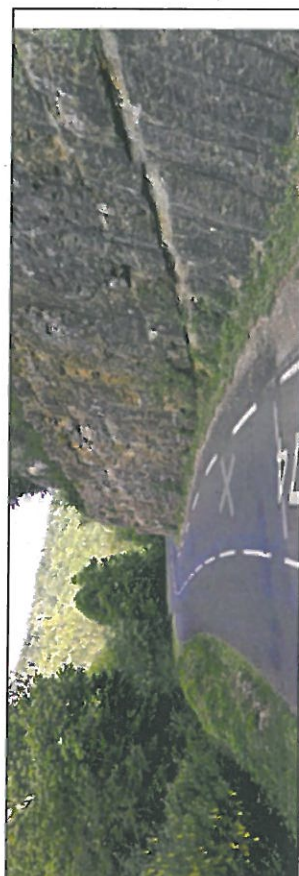
Vues accès 01 et 02 - la montée est goudronnée



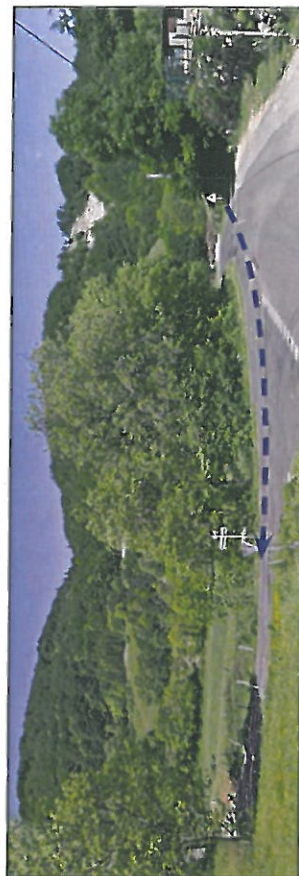
Vues accès 05 et 06



Vues accès 03 et 04



Vue 07 - D74 entre Apremont et Oyonnax



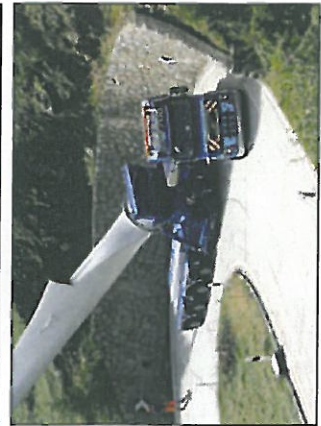
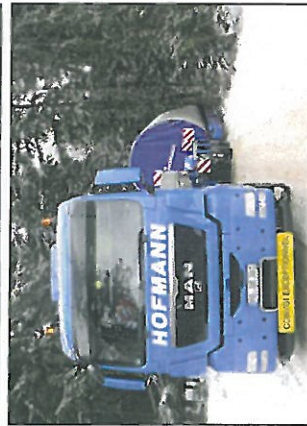
Vue 08 - Bifurcation entre D74 et D92: accès à Petit-Vallon



D. Acheminement du matériel

Le montage d'une éolienne nécessite environ 70 transports avec trois passages pour l'élément le plus encombrant représenté par les pales de l'éolienne.

Il sera également nécessaire d'acheminer 500 m³ de béton environ par fondation ainsi qu'une grue pouvant intervenir à grande hauteur. Cette dernière est généralement transportée sur site aux moyens d'une vingtaine de camions puis assemblée au pied de l'éolienne.



Solutions de transport des pales d'éoliennes

Description des différentes étapes de la phase de travaux

A. Plateforme

Au pied de chaque éolienne, une plateforme en remblai est installée afin de permettre et de faciliter les interventions de maintenance.

Autour de cette plate forme, des zones de stockage de matériel temporaires seront déboisées pour la durée du chantier.



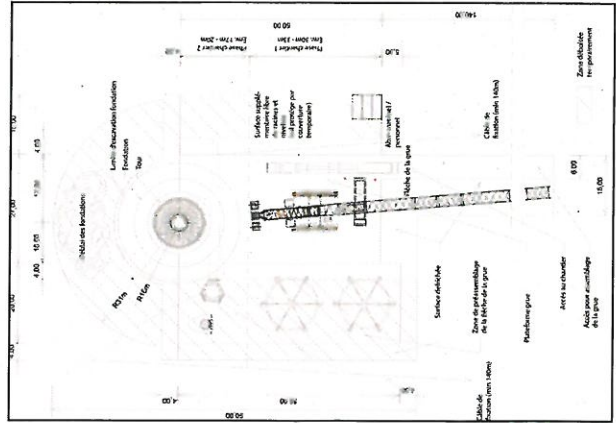
Plateforme de montage avec tour assemblée

B. Base du chantier

La base du chantier est indispensable pour permettre le suivi et les réunions de chantier, le stockage de certains matériaux mais également l'installation d'un lieu de vie pour le personnel. Compte tenu des surfaces des plateformes de montage, la réalisation d'une base de chantier spécifique n'est pas indispensable.

Un bungalow sera installé à proximité d'une plateforme de montage.

Afin de réduire au maximum le stockage du matériel nécessaire à la construction, celui-ci sera acheminé en fonction des besoins du chantier et stocké à proximité.



Exemple d'une aire de grutage pour une éolienne en forêt



C. Fondations

Les dimensions des fondations dépendent des charges, de la nature du sol et de la nappe phréatique. Une étude détaillée du sol devra être faite par un expert en géotechnique en fonction des plans standards d'armature ENERCON prévus.

En général, la conception standard ENERCON de fondations est de forme circulaire et réalisée avec du béton de qualité C25/30 (résistance à la compression après 28 jours : 32N/mm²), une armature en acier BST 500 S (résistance à la déformation : 500 N/mm²) et des paramètres du sol définis.

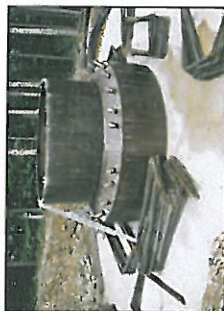
Lors de la planification détaillée de la fondation et pendant la construction, et comme le prévoit la réglementation en vigueur, un bureau externe vérifiera chaque étape afin de s'assurer d'un maximum de garanties.

Le choix d'une machine ENERCON ayant fait ses preuves mondialement va également dans le même sens. En effet, le choix d'un type de fondation est fait après une étude détaillée du sol et est ensuite construite selon un modèle standard. ENERCON s'engage également sur la qualité de cette partie et les différents types de fondations ont tous fait l'objet d'un agrément de l'administration allemande (TÜV Industrie Service GmbH Prüfamt für Baustatik für Windenergieanlagen).

Procédure d'installation d'une fondation



Création d'une base de travail plane



Noyau de la fondation



Installation du coffrage



Diamètre réduit émergent

D. Grue

L'outil principal sur un chantier éolien est la grue qui sert à lever les éléments de tour, la nacelle et les pales.

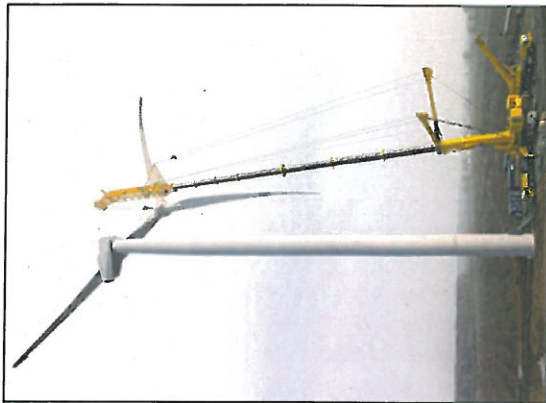
Deux concepts de grue différents sont disponibles pour les chantiers éoliens :

La grue automobile hydraulique (favorisée)

La société Liebherr a développé une grue téléscopique mobile de 1200 t pour le montage d'éoliennes. L'avantage de cette technologie est le montage rapide sur une plateforme de taille réduite. Vu le poids de l'engin, les exigences envers les voies d'accès sont élevées. Au jour d'aujourd'hui, très peu d'engins de ce type sont disponibles en Europe.

La grue à flèche en treillis

La manière classique de montage se fait avec une grue à flèche en treillis. La flèche est assemblée au sol, puis levée. Ceci nécessite une surface importante de montage au sol.



Montage de pales avec grue téléscopique



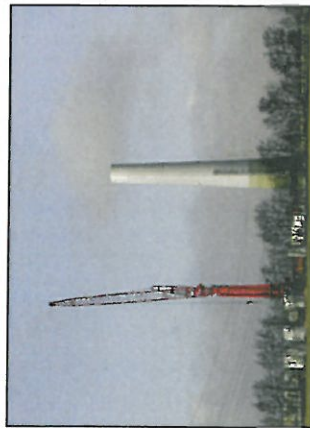
Montage au sol de la flèche en treillis de la grue (que dans le cas d'utilisation de ce type de grue)



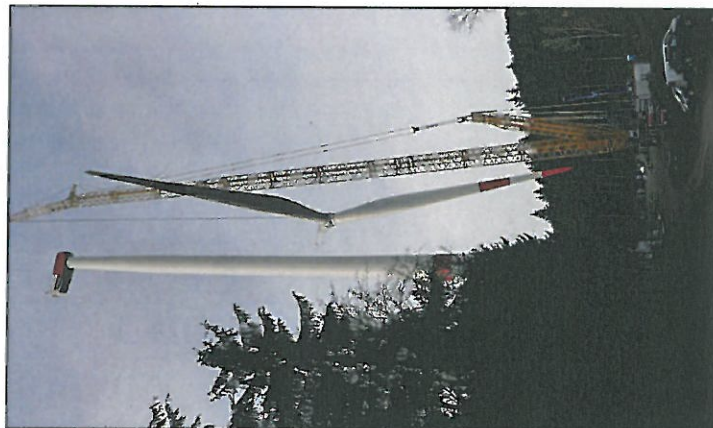
E. Tour

La tour est construite en béton. Les premiers éléments du mât en béton sont livrés en demi-coque et sont pré-montés sur la zone pour être ensuite montés sur les fondations. On trouve dans la base de la tour un transformateur, le système de gestion informatique et un monte-charge permettant d'accéder à la nacelle.

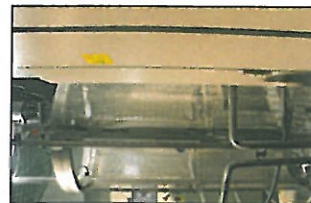
Conformément à l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes de dégagement aérien, les éoliennes seront de couleurs blanches RAL 7038. Le dégradé de vert visible sur certaines photos est l'issue d'une réflexion de Sir Norman Foster afin d'intégrer au mieux les éoliennes dans leur environnement. Cependant cette option n'est pas possible en France car la réglementation interdit l'application d'autres couleurs que celles précisées dans cet arrêté (nuances de blanc uniquement).



Montage des tours



Montage du rotor



Ascenseurs



F. Montage et levage

Le montage du rotor se fait habituellement de la manière suivante : l'assemblage du rotor et des trois pales est effectué au sol, puis l'ensemble complet est hissé au sommet de la tour. Cette méthode est plus sûre pour le personnel puisqu'on évite les interventions à grande hauteur.

Dans le cas d'un chantier en forêt, il est également possible de monter les pales une par une pour éviter de devoir créer une surface d'assemblage du rotor au sol.



Protection du sol sous les chenilles des engins de chantier



Chantier en forêt : la place disponible est limitée



Eolienne montée



Fondation achevée



G. Connexion entre les machines

La totalité du réseau électrique sera enfoui.

H. Fin de chantier

En fin de chantier, les plateformes et les accès seront nettoyés. Les plateformes de montage seront conservées en prévision des opérations de maintenance.



Bord de la fondation recouvert de terre végétale et cultivable

I. Déchets de chantier et de transport

L'Union Européenne encourage fortement la réduction et le recyclage des déchets industriels. L'engagement d'Intervent comme celui d'Enercon, à promouvoir un environnement meilleur via les énergies renouvelables, les ont incités à traiter cette partie de la manière la plus efficace et rationnelle possible. La quantité de déchets produits a deux sources principales : les déchets liés aux emballages nécessaires au transport des matériaux d'une part et les déchets de constructions comme les restes de câbles, matériaux de nettoyage, etc. d'autre part.

Enercon a donc cherché à réduire au maximum la quantité d'emballage nécessaire au transport et a privilégié dans la mesure du possible le choix d'emballages réutilisables ou facilement recyclables. Lors de la construction, les déchets qui n'ont pu être évités seront triés et recyclés. Une étude spécifique à cet effet sera réalisée avant le début des travaux, afin de tenir compte des particularités du site.



Stockage et recyclage des éléments

Raccordement au réseau électrique et obligation d'achat

A. Transformateurs et poste de livraison

Transformateurs

Les machines produisent un courant continu de 400 volts. Il est nécessaire d'élever cette tension à 20 000 volts, qui est la tension d'acheminement vers le réseau public de distribution (ERDF) ou de transport (RTE). Chaque machine est donc dotée d'un transformateur.

Les transformateurs seront placés à l'intérieur de la tour des machines afin de réduire le nombre de constructions composant le parc et ainsi réduire l'impact paysager de l'ensemble. De plus, le transformateur étant un élément générateur de bruit, il est indispensable de le placer à l'intérieur de la tour pour une meilleure isolation phonique.

Poste de livraison

Le poste de livraison est l'interface entre le parc éolien et le poste de raccordement public (ERDF ou RTE), récepteur de la production électrique du parc.

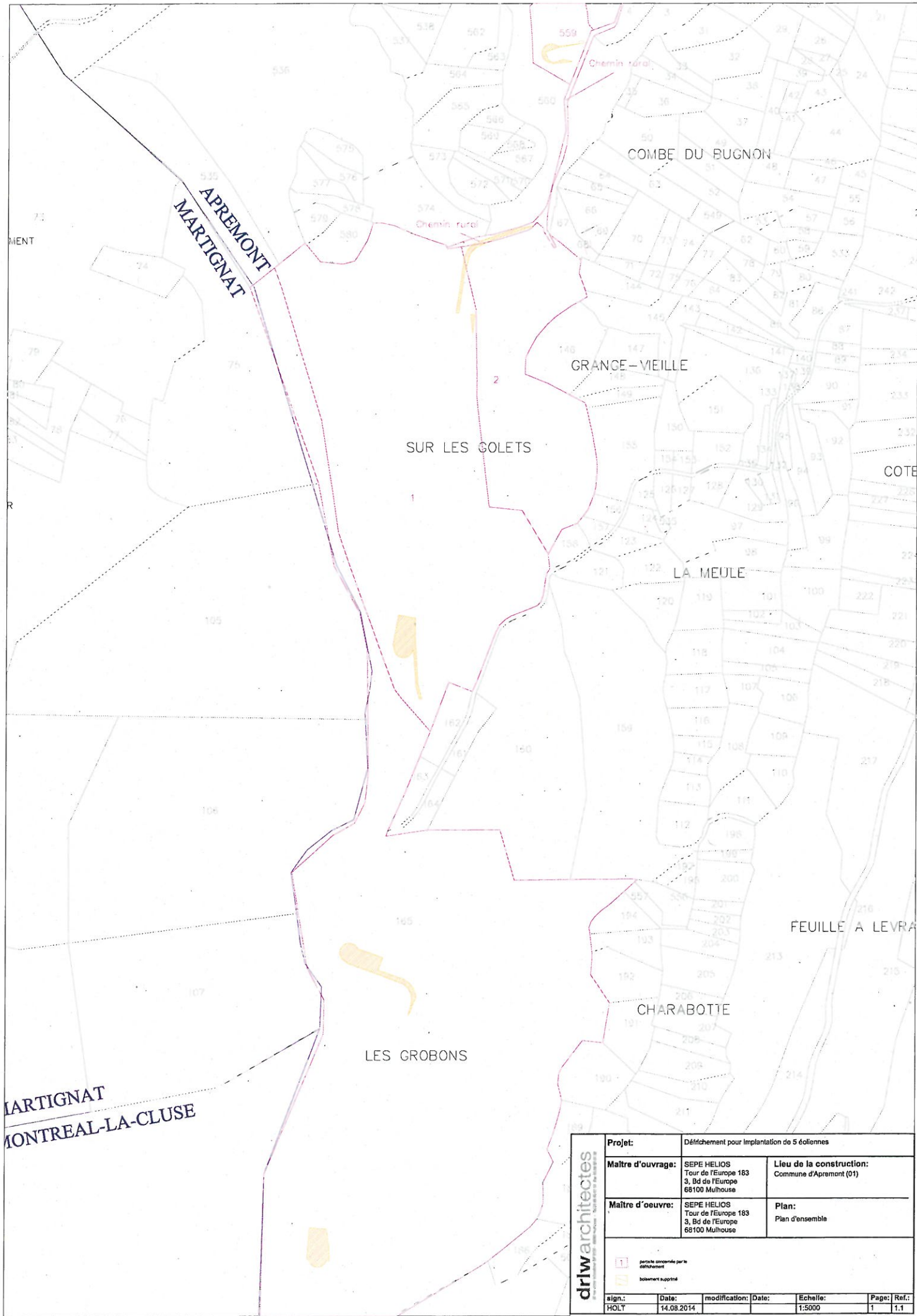
Il permet également de quantifier le nombre de kWh produits par le parc.

Le poste de livraison et de comptage comporte divers équipements de sécurité, de télé-surveillance pour le gestionnaire de réseau ainsi que des dispositifs de contrôle de la qualité du courant produit.

L'ensemble des équipements est implanté dans un petit bâtiment dont la surface maximale est de l'ordre de 18 m².

Pour le projet, un seul poste de livraison sera nécessaires.

Annexe 4 :
Plan des implantations des terrains à défricher



drlw architectes
DRLW Architectes
10 rue de la République
68100 Mulhouse

Projet:	Défrichement pour Implantation de 5 éoliennes				
Maître d'ouvrage:	SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse		Lieu de la construction: Commune d'Apremont (01)		
Maître d'oeuvre:	SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse		Plan: Plan d'ensemble		
<div><div>1</div> parcelle concernée par le défrichement</div> <div><div>2</div> boisement agricole</div>					
sign.:	Date:	modification:	Date:	Echelle:	Page: Ref.:
HOLT	14.08.2014			1:5000	1 1.1

558

Commune d'Apremont,
lieu-dit «Veymant »,
section A, parcelle 559

EOL1

559

66

28

50

+0,0m HT TN
+140,78 HT Top Nacelle
Altitude NGF au pied de
l'éolienne : 984 m

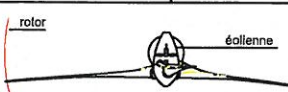




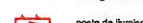
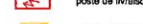
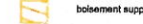
560

Commune d'Apremont,
lieu-dit «Veymant »,
section A, parcelle 560

568

567

dr|warchitectes
10 rue de la République - 68100 MULHOUSE - Tél : 03 83 38 00 00 - Fax : 03 83 38 00 01

Projet:	Implantation de 5 éoliennes du Type ENERCON E-92 Tour 136,80 m, hauteur totale 184,38 m et d'une structure de livraison				
Maître d'ouvrage:	SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse	Lieu de la construction: Commune d'Apremont, lieu-dit «Veymant», section A, parcelle 559			
Maître d'oeuvre:	SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse	Plan: Plan de masse EOL 1			
<div><div></div><div><div></div>plateforme de nacelle</div><div><div></div>chemin d'accès à renforcer</div><div><div></div>chemin existant</div><div><div></div>câblage interne</div><div><div></div>poste de livraison</div><div><div></div>boisement supprimé</div><div><div></div>boisement conservé</div></div>					
sign.:	Date:	modification:	Date:	Echelle:	Page: Ref.:
HOLT	14.08.2014			1:1000	1 1.1

Commune d'Apremont,
lieu-dit «Veymant »,
section A, parcelle 574

Commune d'Apremont,
lieu-dit «Sur les Golets »,
section C, parcelle 1

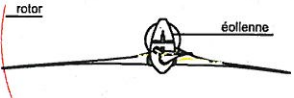






Commune d'Apremont,
lieu-dit «Sur les Golets »,
section C, parcelle 2

Ghemin rural

+0,0m HT TN
+140,78 HT Top Nacelle
Altitude NGF au pied de
l'éolienne : 992 m

EOL2

drilwarchitectes

Projet:	Implantation de 5 éoliennes du Type ENERCON E-92 Tour 136,80 m, hauteur totale 184,38 m et d'une structure de livraison				
Maître d'ouvrage:	SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse		Lieu de la construction: Commune d'Apremont, lieu-dit « Sur les Golets », section C, parcelle 1		
Maître d'oeuvre:	SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse		Plan: Plan de masse EOL 2		
<div><div><div><div><div>rotor</div><div>éolienne</div></div></div><div><div> plateforme de grutage</div><div> chemin d'accès à renforcer</div><div> chemin existant</div></div><div><div> câblage interne</div><div> boisement supprimé</div><div> boisement conservé</div></div></div></div>					
sign.:	Date:	modification:	Date:	Echelle:	Page: Ref.:
HOLT	29.04.13			1:1000	1 1.1

+0,0m HT TN
+140,78 HT Top Nacelle
Altitude NGF au pied de
l'éolienne : 980 m

Commune de Martignat,
lieu-dit « La Grande Montagne »,
section D, parcelle 105

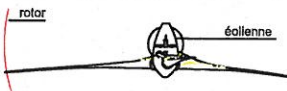
Commune d'Apremont,
lieu-dit « Sur les Golets »,
section C, parcelle 1

EOL3

Commune d'Apremont,
lieu-dit « Sur les Golets »,
section C, parcelle 165

Commune d'Apremont,
lieu-dit « Les Grobons »,
section C, parcelle 162

Commune de Martignat,
lieu-dit « La Grande Montagne »,
section D, parcelle 106

drwarchitectes <small>20 rue de la République 68100 Mulhouse - Tél : 03 83 83 83 83 - Fax : 03 83 83 83 83</small>	Projet: Implantation de 5 éoliennes du Type ENERCON E-92 Tour 136,80 m, hauteur totale 184,38 m et d'une structure de livraison	
	Maître d'ouvrage: SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse	Lieu de la construction: Commune d'Apremont, lieu-dit « Sur les Golets », section C, parcelle 1
	Maître d'oeuvre: SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse	Plan: Plan de masse EOL 3
		
sign.: HOLT Date: 29.04.13 modification: Date: Echelle: 1:1000 Page: 1 Ref.: 1.1		<div> <div> <div>rotor</div> <div>éolienne</div> </div> <div> <div>plateforme de grutage</div> <div>chemin d'accès à renforcer</div> <div>chemin existant</div> </div> <div> <div>câblage interne</div> <div>boisement supprimé</div> <div>boisement conservé</div> </div> </div>

Commune d'Apremont,
lieu-dit «Les Grobons »,
section C, parcelle 165

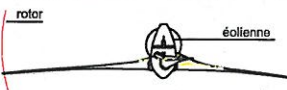






165

EOL4

Commune de Martignat,
lieu-dit « La Grande Montagne »,
section D, parcelle 107

+0,0m HT TN
+140,78 HT Top Nacelle
Altitude NGF au pied de
l'éolienne : 934 m

Commune de Montréal-la-Cluse,
lieu-dit « Forêt de Montréal »,
section B, parcelle 19

drlw architectes <small>10 rue du Moulin à Vent - 68100 Mulhouse - Tél : 03 83 83 83 83 - Fax : 03 83 83 83 83</small>	Projet: Implantation de 5 éoliennes du Type ENERCON E-92 Tour 136,80 m, hauteur totale 184,38 m et d'une structure de livraison	
	Maître d'ouvrage: SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse	Lieu de la construction: Commune d'Apremont, lieu-dit «Les Grobons», section C, parcelle 165
	Maître d'oeuvre: SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse	Plan: Plan de masse EOL 4
	 <div> <div>rotor</div> <div>éolienne</div> </div> <div> <div> plateforme de grutage</div> <div> chemin d'accès à renforcer</div> <div> chemin existant</div> <div> câblage interne</div> <div> boisement supprimé</div> <div> boisement conservé</div> </div>	
sign.: HOLT	Date: 14.08.2014	modification: Date: Echelle: 1:1000
Page: 1		Ref.: 1.1

Commune d'Apremont,
lieu-dit « Les Grobons »,
section C, parcelle 165

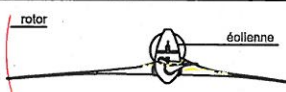

Commune de Montréal-la-Cluse,
lieu-dit « Forêt de Montréal »,
section B, parcelle 19

EOL5

+0,0m HT TN
+140,78 HT Top Nacelle
Altitude NGF au pied de
l'éolienne : 934 m

Commune d'Apremont,
lieu-dit « Molet »,
section C, parcelle 609

drlwarchitectes
20 rue Victor Segalen 68100 Mulhouse - Tél: 03 83 81 81 81 - Fax: 03 83 81 81 82

Projet:		Implantation de 5 éoliennes du Type ENERCON E-92 Tour 136,80 m, hauteur totale 184,38 m et d'une structure de livraison				
Maître d'ouvrage:		SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse		Lieu de la construction: Commune d'Apremont, lieu-dit «Les Grobons», section C, parcelle 165		
Maître d'oeuvre:		SEPE HELIOS Tour de l'Europe 183 3, Bd de l'Europe 68100 Mulhouse		Plan: Plan de masse EOL 5		
<div><div><p>rotor</p><p>éolienne</p></div><div><p>plateforme de grutage</p><p>chemin d'accès à renforcer</p><p>chemin existant</p><p>câblage interne</p><p>boisement supprimé</p><p>boisement conservé</p></div></div>						
sign.:	Date:	modification:	Date:	Echelle:	Page:	Ref.:
HOLT	29.04.13			1:1000	1	1.1

Annexe 5 :
Plans de masse des limites de la zone à défricher

Toutes les éoliennes sont implantées en milieu forestier, certaines (EOL1 et 2) sur des clairières existantes, les autres en sous-bois. L'étude forestière a permis d'évaluer précisément l'état et la valeur des boisements aux endroits d'implantation d'éoliennes (les surfaces à défricher sont représentées en hachure jaune sur les plans détaillés présentés sur les pages suivantes).

En tout, environ 7.464 m² (0,75 ha) de forêt seront défrichés:

- 6.500 m² pour la création des plate-formes de grutage
- 1.464 m² pour la création de chemin et l'élargissement de chemins existants.

Les détails sont présentés sur les pages suivantes.

Site d'implantation EOL1

Coordonnées géographiques* :

X: 903647, Y: 6569867

Altitude du terrain à l'emplacement :

984 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale :

1.168,38 NGF

*) en Lambert 93, indicatives

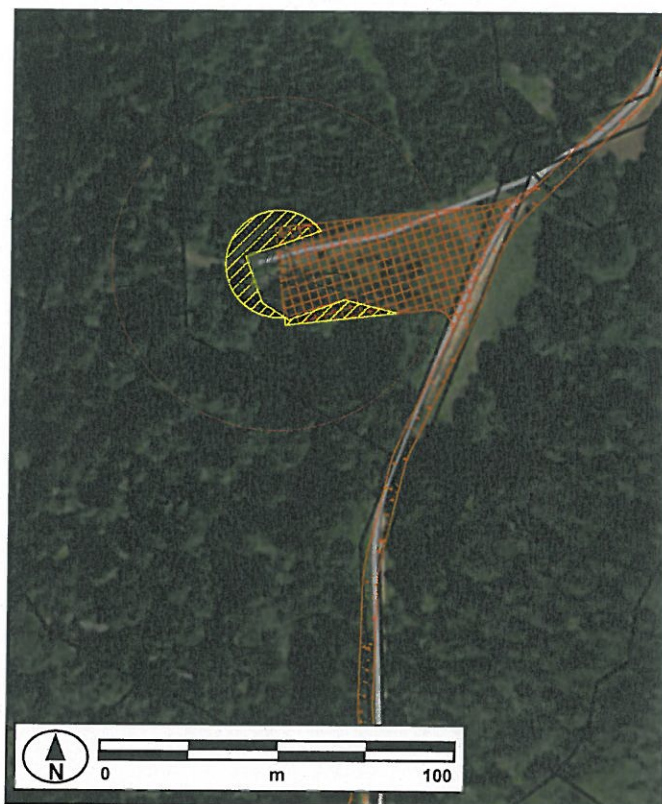


Figure 1: Localisation du point de vue

Type de boisement	Grande partie de la plateforme de grutage sur chemin et clairière souvent utilisée pour stockage de grume. Défrichement nécessaire dans plantations d'Epicéa commun et lisière
Composition	Epicéa
Surface terrière	50 m ² /ha dans plantation
Etat sanitaire	Bon mais présence de trouées résultant de mortalités probablement dues à des attaques parasitaires
Station	Zone artificialisée . Sol brun moyen (blocage : 40 cm)
Autres	Age estimé de 50 ans, hauteur dominante: 24 m
Surface à défricher	Env. 470 m ²

Site d'implantation EOL2

Coordonnées géographiques* :
X: 903480, Y: 6569410

Altitude du terrain à l'emplacement :
992 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale :
1.176,38 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives

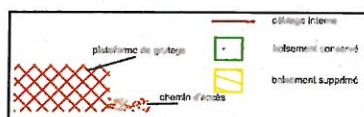


Figure 2: Localisation du point de vue

Type de boisement	Clairière traversée par un chemin
Composition	En bordure de la clairière : Futaie jardinée claire, Epicéa commun 40 % - Sapin pectiné 40 % - Hêtre 20 %
Surface terrière	12 m ² /ha
Etat sanitaire	Bon
Station	Hêtraies-sapinières drainées variante sur sol peu profond (blocage < 40 cm)
Surface à défricher	Env. 80 m ² + 800 m ² sur chemin d'accès

Site d'implantation EOL3

Coordonnées géographiques* :

X: 903386, Y: 6568936

Altitude du terrain à l'emplacement :

980 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale :

1.164,38 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives

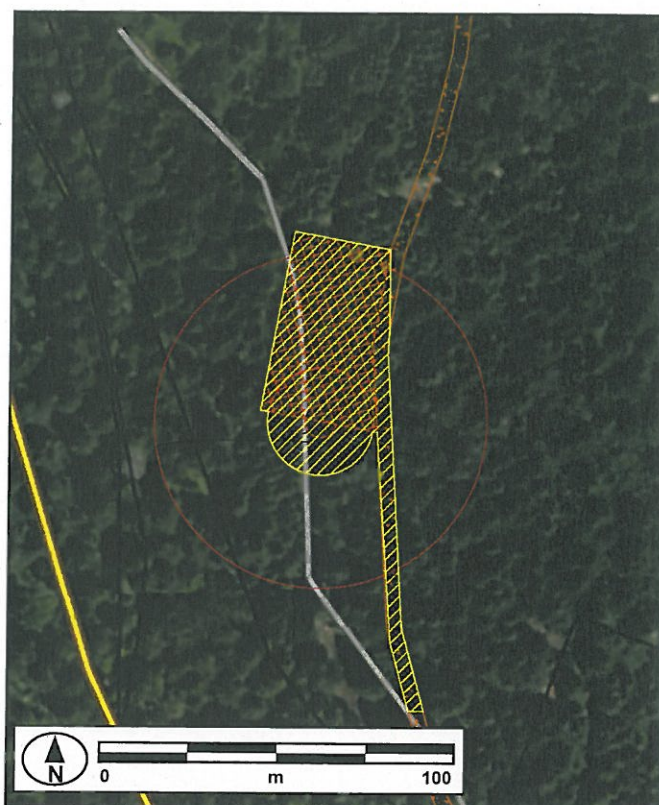


Figure 3: Localisation du point de vue

Type de boisement	Futaie régularisée dans les Gros Bois
Composition	Epicéa commun 40 % - Sapin pectiné 40 % - Hêtre 20 %
Surface terrière	50 m ² /ha
Etat sanitaire	Moyen (signes de dépérissement sur certains sapins)
Station	Hêtraies-sapinières drainées variante sur sol peu profond (blocage < 40 cm)
Surface à défricher	Env. 1750 m ² + 275 m ² sur chemin d'accès

Site d'implantation EOL4

Coordonnées géographiques* :
X: 903303, Y: 6568459

Altitude du terrain à l'emplacement :
955 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale :
1.139,38 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives

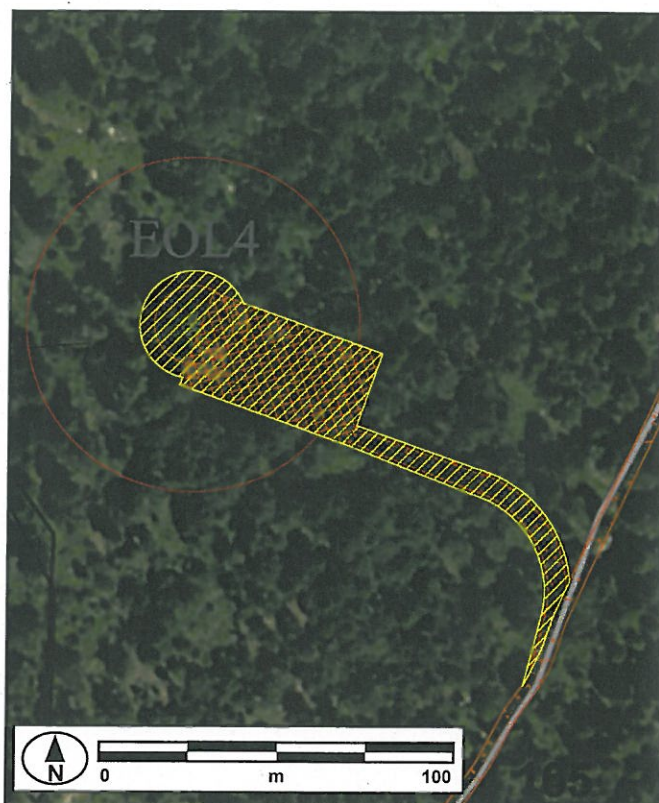
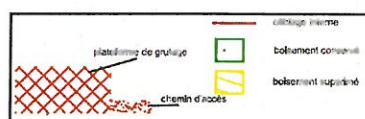


Figure 4: Localisation du point de vue

Type de boisement	Futaie régularisée dans les Gros Bois
Composition	Sapin pectiné 80 % - Hêtre 20 %
Surface terrière	30 m ² /ha
Etat sanitaire	Moyen (signes de dépérissement sur certains sapins)
Station	5.6 Hêtraies-sapinières drainées variante sur sol peu profond (blocage < 40 cm)
Autres	Présence possible de quelques pieds de jeunes ifs
Surface à défricher	Env. 1850 m ² + 700 m ² sur chemin d'accès

Site d'implantation EOL5

Coordonnées géographiques* :

X: 903256, Y: 6567980

Altitude du terrain à l'emplacement :

934 m NGF

Cote sommitale en extrémité de pale :

1.118,38 m NGF

*) en Lambert 93, indicatives

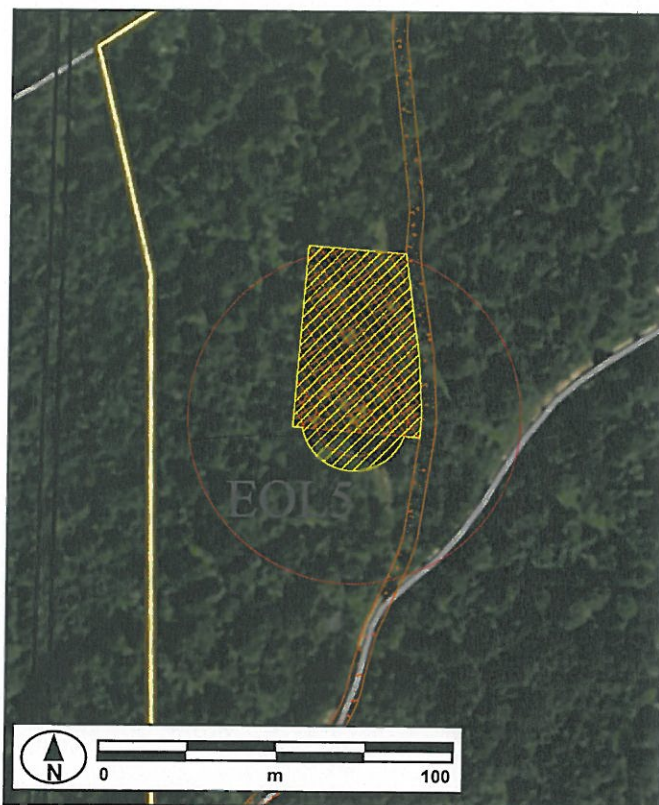
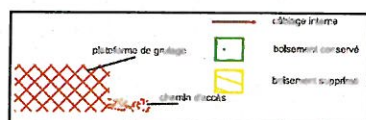


Figure 5: Localisation du point de vue

Type de boisement	Futaie jardinée claire
Composition	Sapin pectiné 60 % - Epicéa commun 30 % - Feuillus divers 10
Surface terrière	24 m ² /ha
Etat sanitaire	Bon
Station	Hêtraies-sapinières sèches
Surface à défricher	Env. 1650 m ²