



EEF SAS

Avant-projet éolien d'Estinnes

Réunion d'information préalable relative à
l'introduction d'une demande de permis unique
pour l'implantation de 7 éoliennes en zone agricole

09 et 10 juin 2021

Sommaire de la présentation vidéo

Introduction

- Contexte et objectifs de la présentation vidéo (Mme Merveille BAGAMBOULA)

Présentation de la société EEF SAS

- EEF : Porteur du projet (M. Victor DIANE)

Description de l'avant-projet

- Un avant-projet de 7 éoliennes avec stockages associés (Mme Merveille BAGAMBOULA et M. Victor DIANE)

Présentation de l'étude d'incidence environnementale

- Présentation réalisée par M. Gilles Delfosse du bureau d'étude SERTIUS

Introduction :

Contexte et objectifs de le Réunion
d'Information Préalable Virtuelle



Introduction : Réunion d'Information Préalable



Fondement juridique

- Arrêté du Gouvernement wallon de pouvoirs spéciaux n°62 du 10/12/2020 prolongeant l'application de l'AGW de pouvoirs spéciaux n°45 du 11/6/2020 organisant la participation du public en lieu et place de la réunion d'information préalable organisée pour certains projets visés dans le Livre 1er du Code de l'Environnement
→ Permet la participation du public tout en évitant la prise de risques pour les concitoyens liés à la Covid-19



L'intérêt de la RIP pour le demandeur

- Présenter au public son avant-projet



L'intérêt de la RIP pour les citoyens

- Présenter leur observations et suggestions
- Présenter les points particuliers pouvant être abordés dans l'étude d'incidences
- Proposer des alternatives techniques pouvant raisonnablement être envisagées par le demandeur afin qu'il en soit tenu compte lors de la réalisation de l'étude d'incidences

Introduction : Accès à l'information

Présentation vidéo de l'avant-projet

- Disponible sur le site www.eeestinnes.be les 09 et 10 juin 2021
- Consultable à la commune d'Estinnes sur RDV



Permanence téléphonique de 08h00 à 17h00

- Mme Merveille BAGAMBOULA
- +32 (0)494 85 80 52



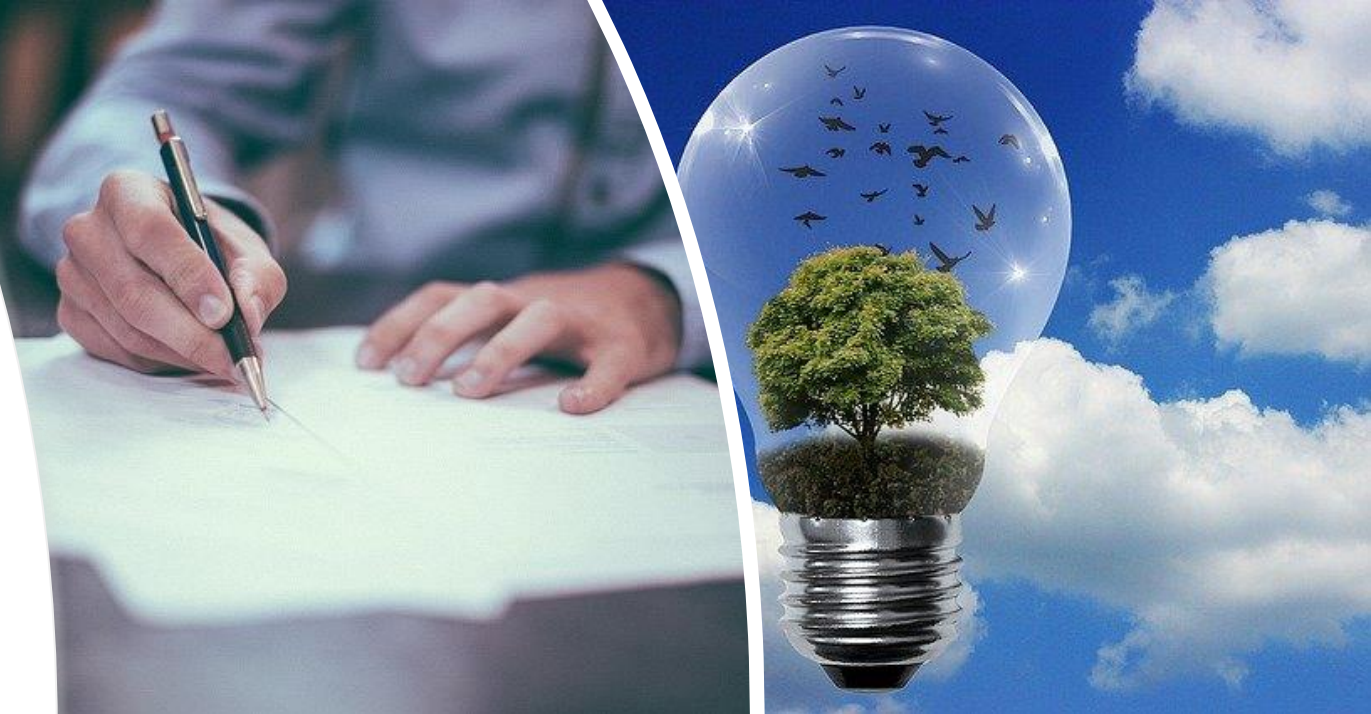
Complément d'information par mail

- Mail : merveille.bagamboula@eno-energy.com
- Contact : Merveille BAGAMBOULA – Responsable de projets



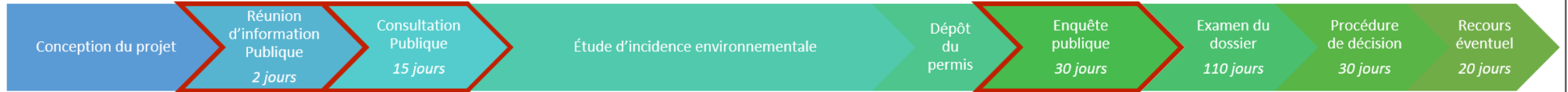
Introduction : enquête publique

- Observations et remarques
 - Chacun est invité à envoyer ses observations et remarques par écrit dans un délai de 15 jours après la RIP (soit le 25 juin 2021)
 - Au collège communal de la commune d'Estinnes
 - chaussée Brunehaut 232 7120 Estinnes
 - Avec une copie à Energie Eolienne France
 - rue de Livourne 7 boîte 4, 1060 Bruxelles
 - merveille.bagamboula@eno-energy.com
 - L'auteur de l'étude d'incidence environnementale (Sertius) en tiendra compte dans son étude



Introduction : Procédure de dépôt de permis

La procédure de dépôt de permis éolien :



3 moments d'échanges privilégiés avec le public

- La Réunion d'Information Préalable (09 et 10 juin 2021)
- La consultation publique suivant le Réunion d'Information Préalable (du 11 juin au 25 juin 2021)
- L'enquête publique après le dépôt du dossier

Où envoyer vos remarques et suggestions ?

- Envoyer par écrit à la commune d'Estinnes et en copie à Energie Eolienne France jusqu'au **25 juin 2021**
- Adresses :
 - Collège communal d'Estinnes : chaussée Brunehault, 232 7120 Estinnes
 - Energie Eolienne France : rue de Livourne 7 boîte 4, 1060 Bruxelles
 - merveille.bagamboula@eno-energy.com





Présentation de la société Energie Eolienne France (EEF SAS)

EEF SAS est une entreprise du
groupe eno energy GmbH

EEF SAS

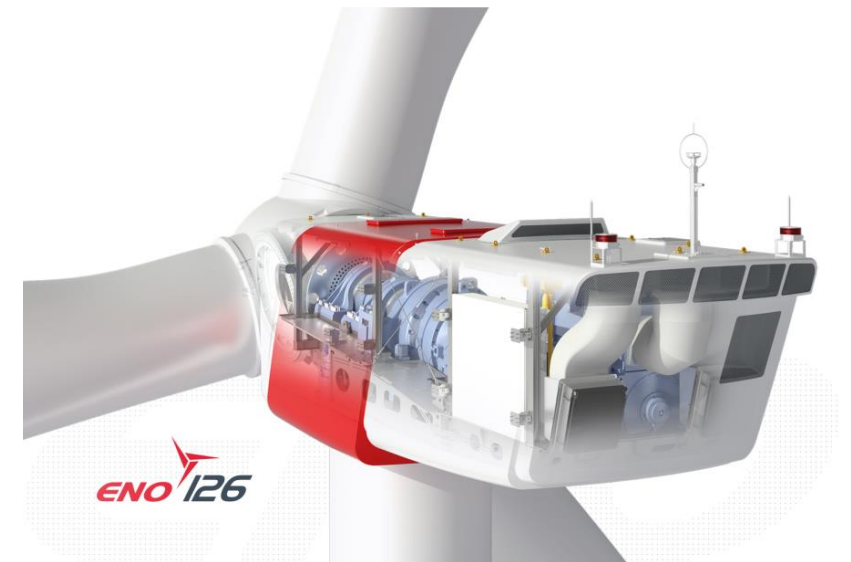


Présentation EEF SAS

- Eno energy , maison mère de EEF
 - Société allemande créée en 1999: 240 employés répartis dans 3 pays (Allemagne, France, Suède)
 - 380 éoliennes installées
- Activités
 - Développement de projets
 - Achat de projets
 - Constructeur d'éoliennes
 - Gestion de l'exploitation
 - Maintenance et surveillance

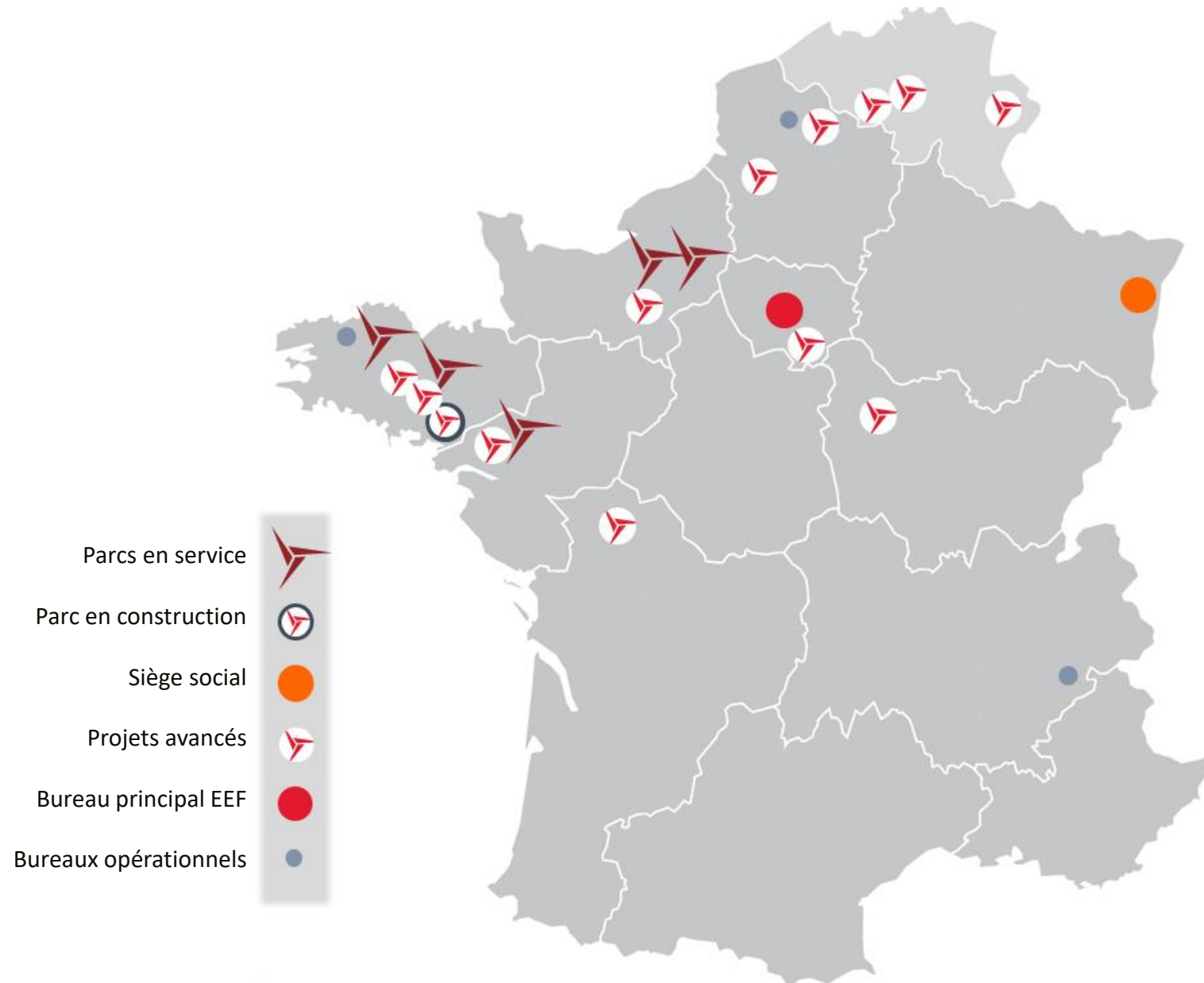


Success with wind.



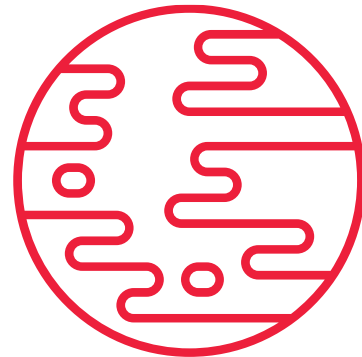
Présentation EEF SAS

- Fondée en 2001 et intégrée au groupe eno energy en 2008
- Projets
 - 32 éoliennes installées pour un total de 64 MW en France
 - 279 MW de projets en développement
- EE Estinnes SRL
 - Société belge / filiale basée à Bruxelles
 - Société en création qui prendra en charge le projet



Nos atouts

- Constructeur à la pointe de la technologie
- Large spectre de puissance de 2,2 MW à 6 MW
- Développement des projets en toute transparence avec les autorités communales
- Développement coopératif
- Financement et investissement participatif



Politiques des énergies renouvelables

- La transition énergétique traduite en objectifs à différents niveaux de pouvoir



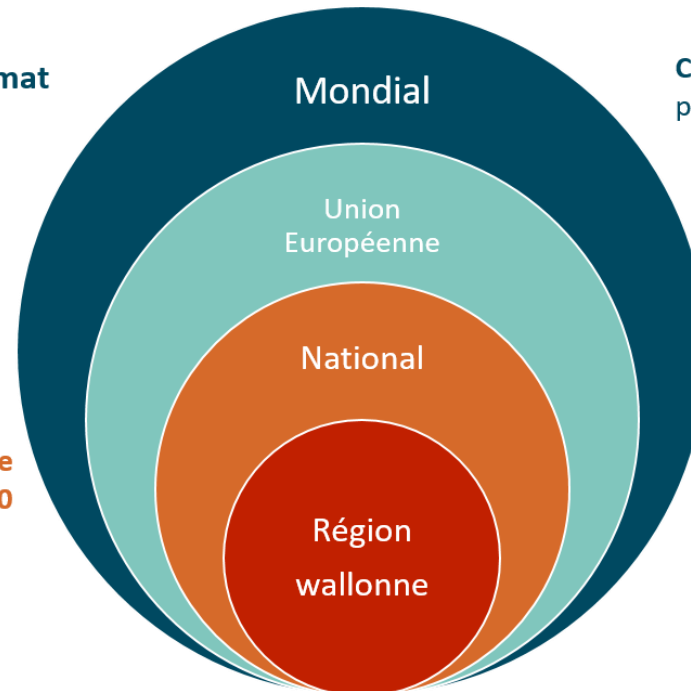
L'Accord de Paris sur le Climat
(Nations Unies)



Pacte Vert pour l'Europe



Loi sur la sortie progressive du nucléaire
Plan National Energie Climat 2021-2030



Contenir élévation de T° largement sous les 2°C (versus ère préindustrielle) voire limiter cette élévation à 1,5°C

2030 : - 40% (-60%?) d'émission de GES (1990)
✓ Efficacité énergétique (32,5%)
✓ Energies renouvelables (32%)
✓ Interconnexion (15%)
2050 : Neutralité carbone

Fermeture de 7 réacteurs nucléaires en 2025

2030 : - 35% d'émission de GES (2005)
✓ Efficacité énergétique (-15% Ep)
✓ Energies renouvelables (17,5%)
✓ Part modale déplacements doux (25%)
+ Approcher Neutralité carbone (2050)

DPR 2019-2024
Plan Air Climat Wallonie 2030

2030 : - 55% d'émission de GES (1990)
✓ Efficacité énergétique (-23,5%)
✓ Energies renouvelables (23,6%)
2050 : Neutralité carbone

Transition énergétique en Wallonie : cas de l'éolien

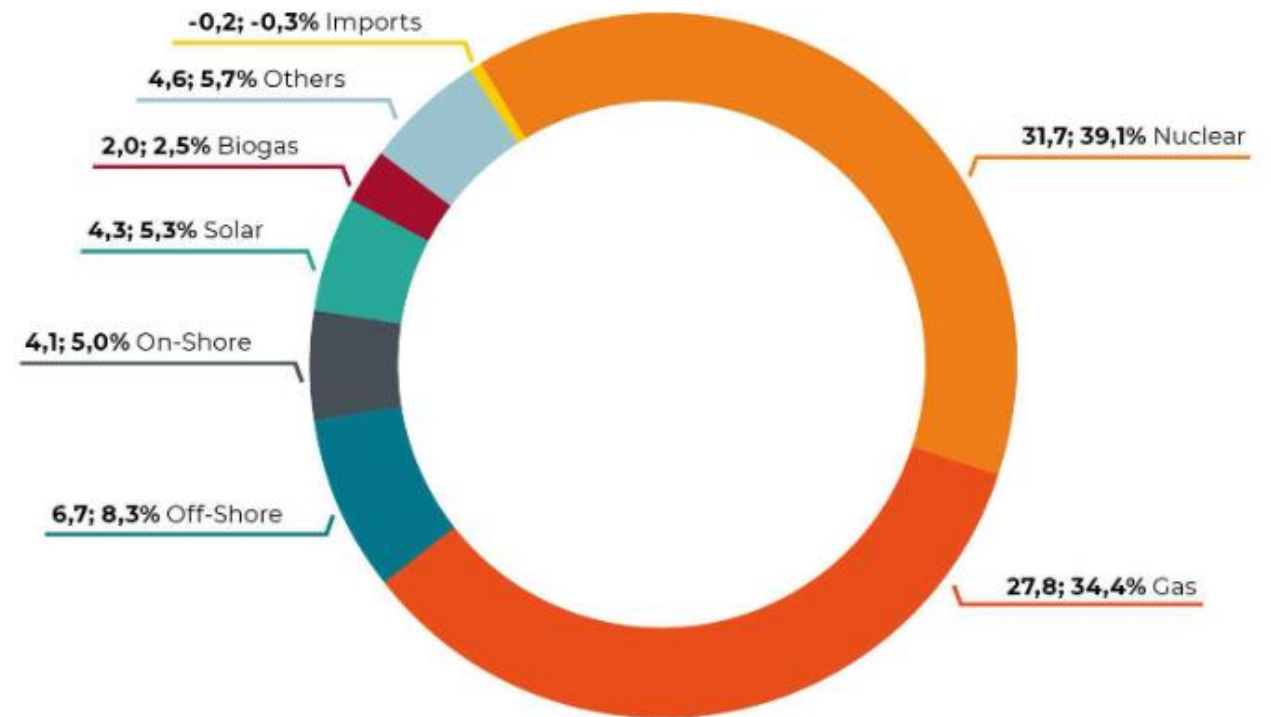
- Sortie du nucléaire pour 2025
 - **2022** : Fermeture Doel 3
 - **2023** : Fermeture Tihange 2
 - **2025** : Fermeture Doel 1-2-4 & Tihange 1-3



Transition énergétique en Wallonie : cas de l'éolien

- Objectif de production d'énergie renouvelable en Wallonie
 - Couvrir **23,6%** de la consommation énergétique finale par des sources d'origine renouvelable en **2030**
 - Objectifs éoliens en Wallonie :
 - **2030** : 4 134 GWh/an
 - L'atteinte de ces objectifs nécessite l'installation d'environ 30 éoliennes par an d'ici à 2030

Electricity Generation Mix 2020 [TWh;%]



Comparateur-Energie.be

Maîtrise de toute la chaîne de valeur

- EEF sas sera présente à toutes les étapes de l'avant-projet
- A l'écoute des questions et préoccupations locales
- Un développement respectueux de l'environnement local
- Une maîtrise du savoir-faire nécessaire au développement et à construction d'un parc éolien
- Une ouverture à la réflexion d'un financement participatif pour des retombées locales



Et s'appuyant sur une expertise locale

- WattElse est un bureau de consultance belge spécialisé en développement de projets en énergie renouvelable et en stratégie énergétique.
 - **Vision :**
 - Favoriser la transition énergétique bas carbone à travers l'accompagnement de clients professionnels privés et publics en:
 - stratégie énergétique
 - gestion de projets industriels en énergie renouvelable





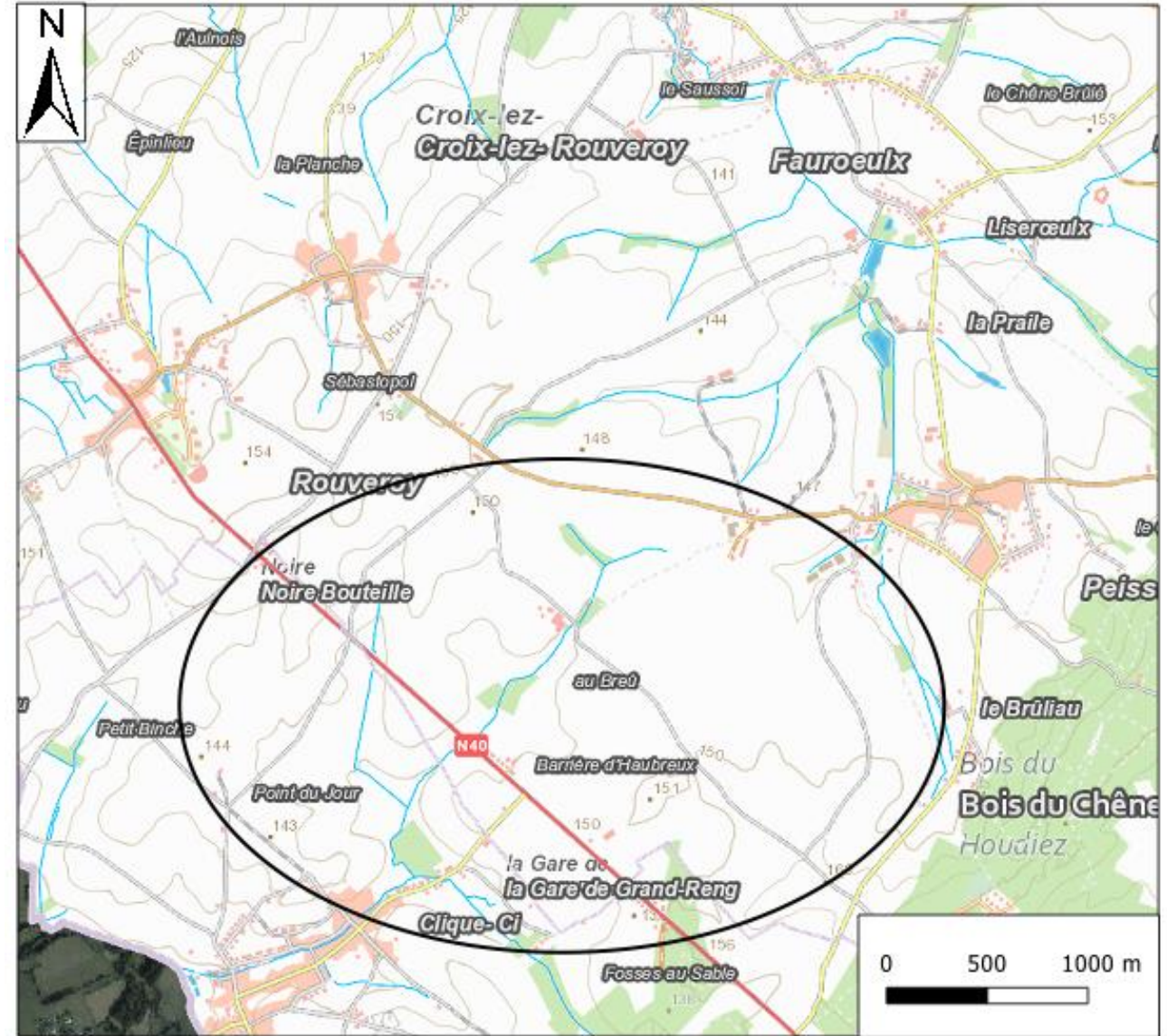
Description de l'avant-projet d'Estinnes

Un projet éolien de 7 machines en
zone agricole avec unité de stockage
de l'énergie



Description de l'avant-projet d'Estinnes – Zone de l'avant projet

- Projet de 7 éoliennes sur la commune d'Estinnes (Province de Hainaut) au sud du village de Peissant
- Zone agricole
- Zone d'implantation à proximité de la N40



Description de l'avant-projet d'Estinnes – Zone de l'avant projet

- Possibilité de couplage du parc éolien avec une unité de stockage électrique : intérêt pour la flexibilité et la gestion de l'intermittence
- Caractéristiques maximales envisagées
 - Hauteur maximale en bout de pale : 200 m
 - Diamètre de rotor maximal : 160 m

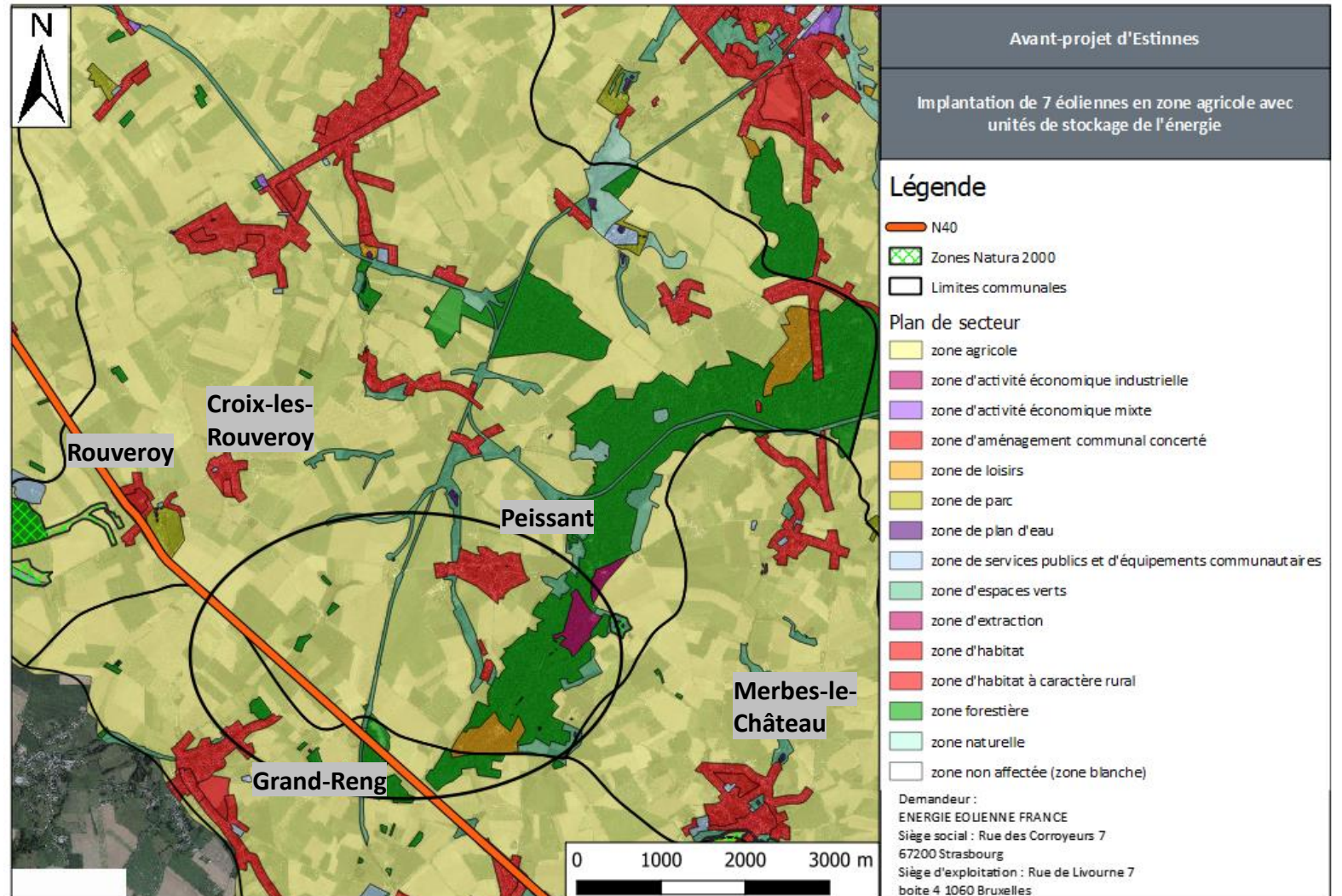


Description de l'avant-projet d'Estinnes – Plan de secteur

Proximité de la N40

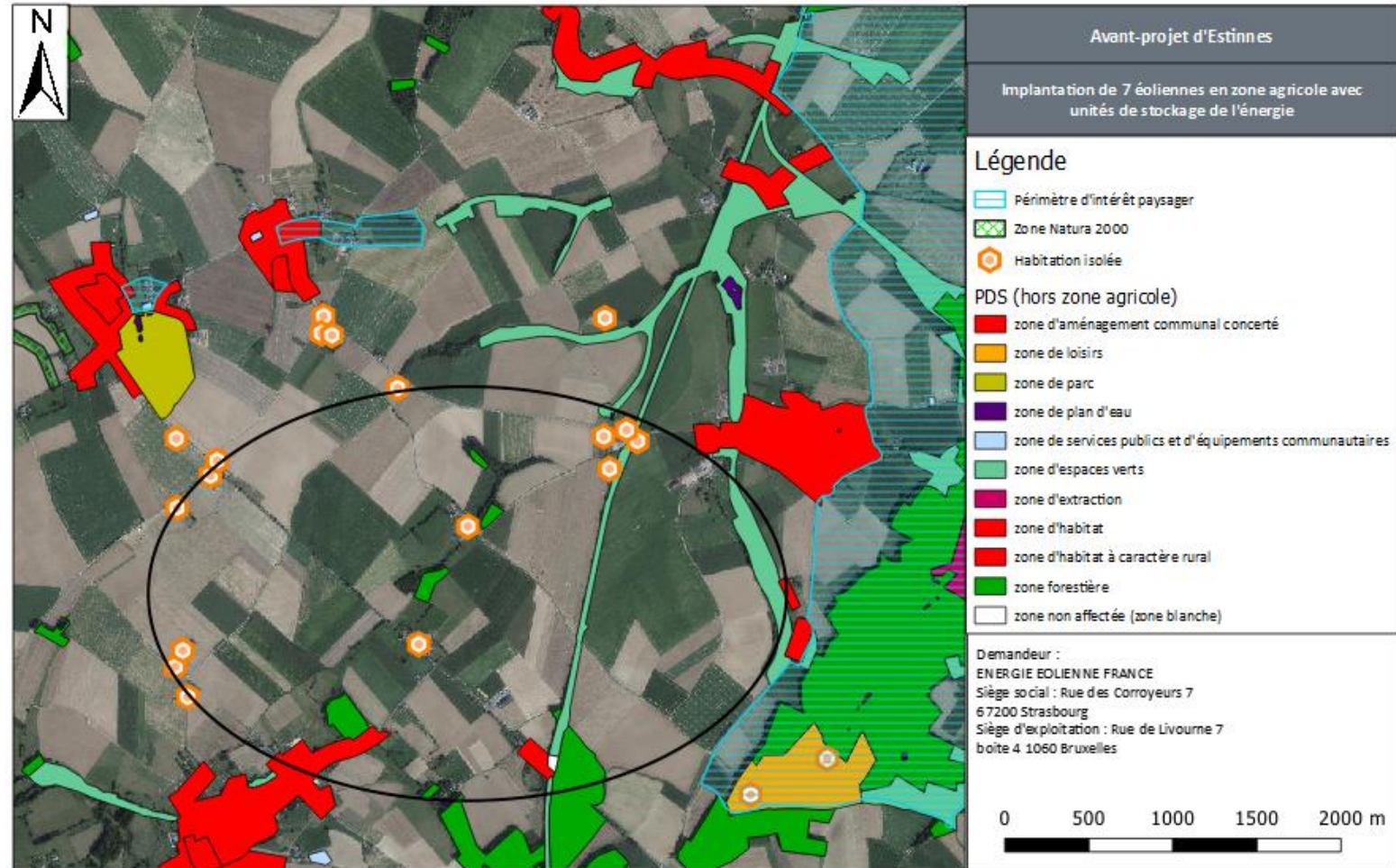
Zone agricole

Hors zone Natura 2000



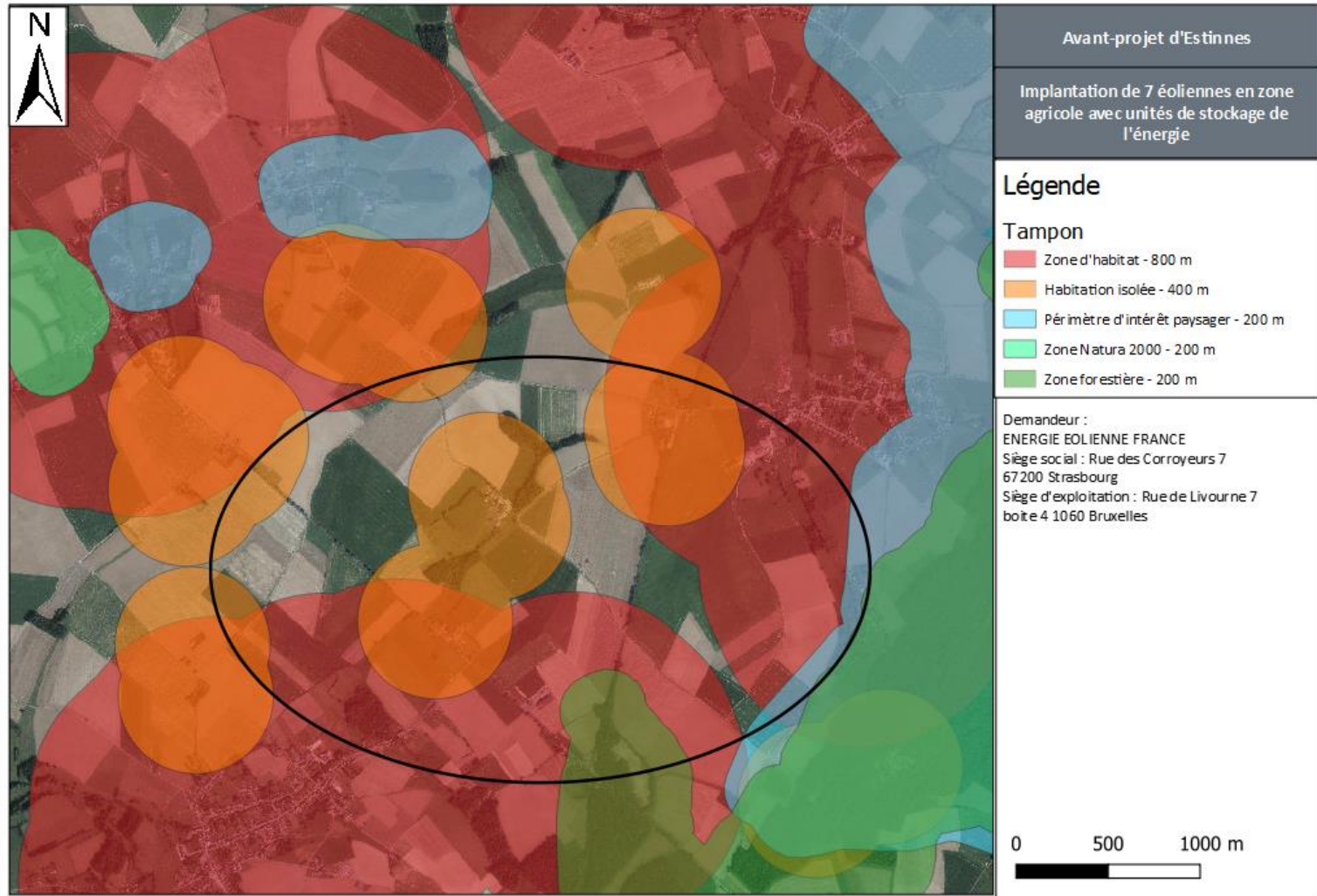
Description de l'avant-projet d'Estinnes : Distances réglementaires

- **Cadre de référence**
 - Distance aux zones d'habitations → 800 m (4 x hauteur maximale)
 - Distance aux habitations isolées → 400 m
 - Distance aux périmètres d'intérêt paysager → 200 m
 - Distance aux zones Natura 2000 et forestières → 200 m
→ 100 m sous réserve d'acceptation de la part du DNF/DEMNA



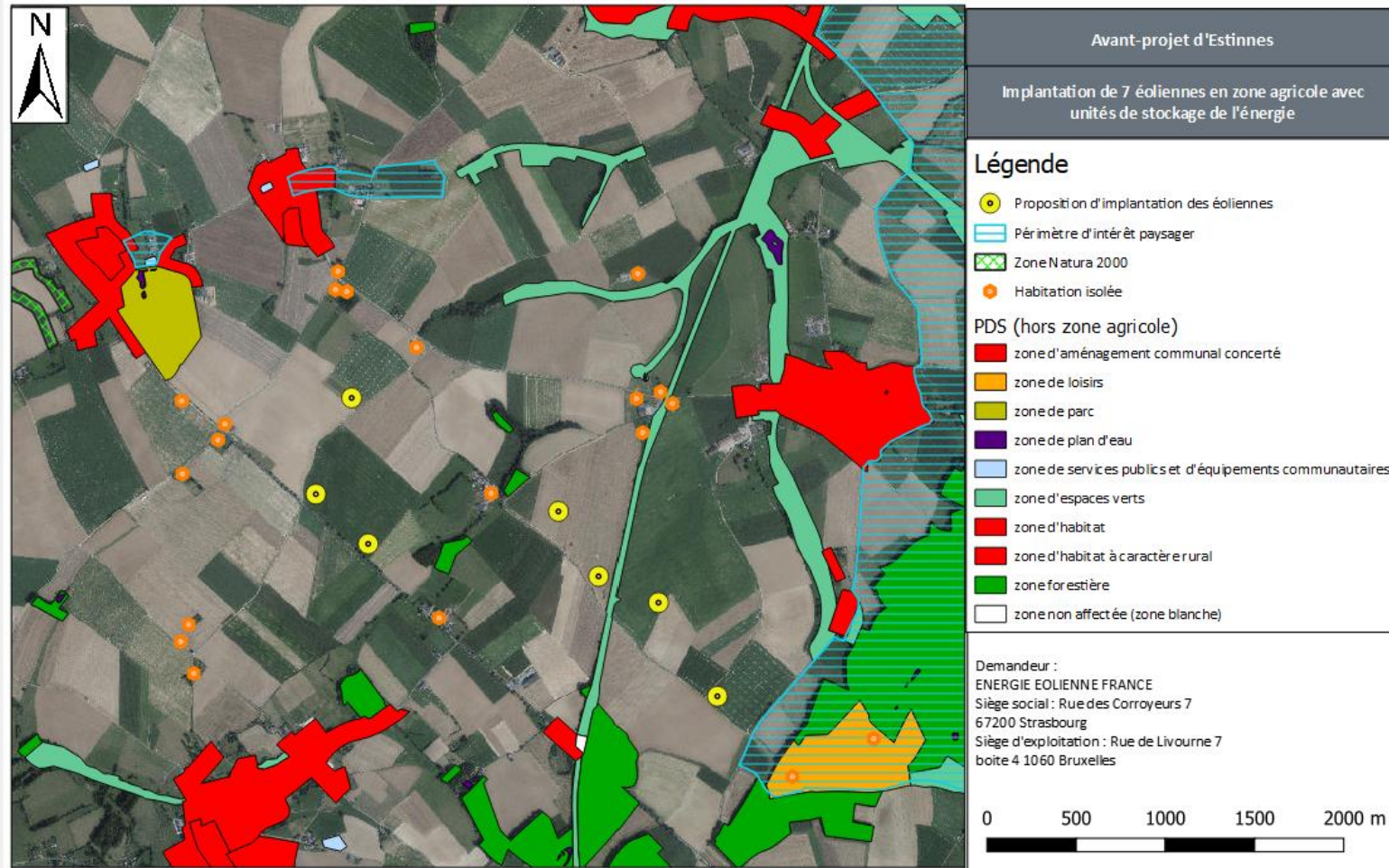
Description de l'avant-projet d'Estinnes : Distances réglementaires

- **Cadre de référence**
 - Distance aux zones d'habitats
→ 800 m (4 x hauteur max)
 - Distance aux habitations isolées
→ 400 m
 - Distance aux périmètres d'intérêts paysager
→ 200 m
 - Distance aux zones Natura 2000 et forestières
→ 200 m
→ 100 m sous réserve
d'acceptation de la part du DNF/DEMNA



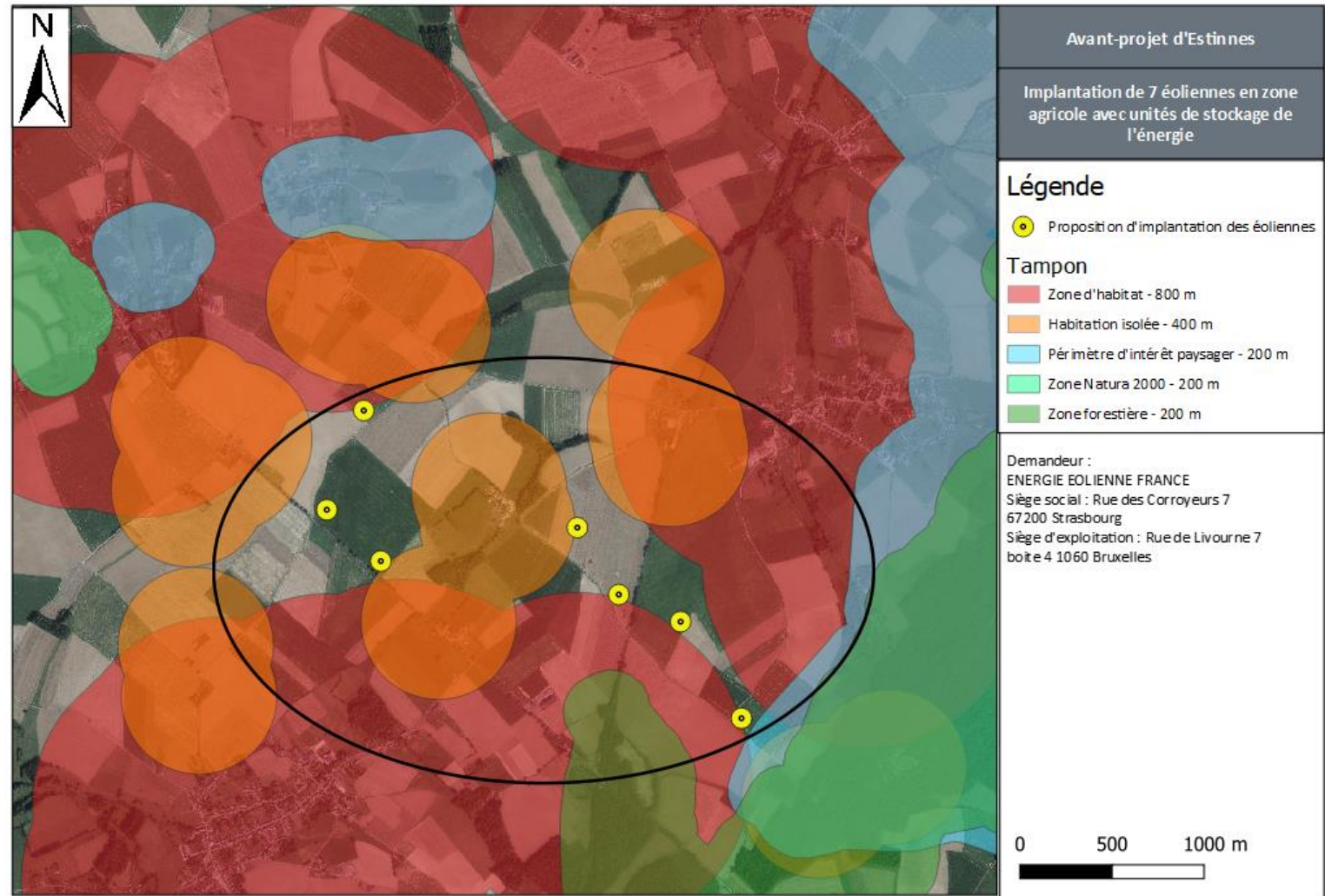
Description de l'avant-projet d'Estinnes : Implantation

- Avant-projet comportant un maximum de 7 machines
 - Hauteur max envisagée : 200 m
 - Diamètre de rotor max : 160 m



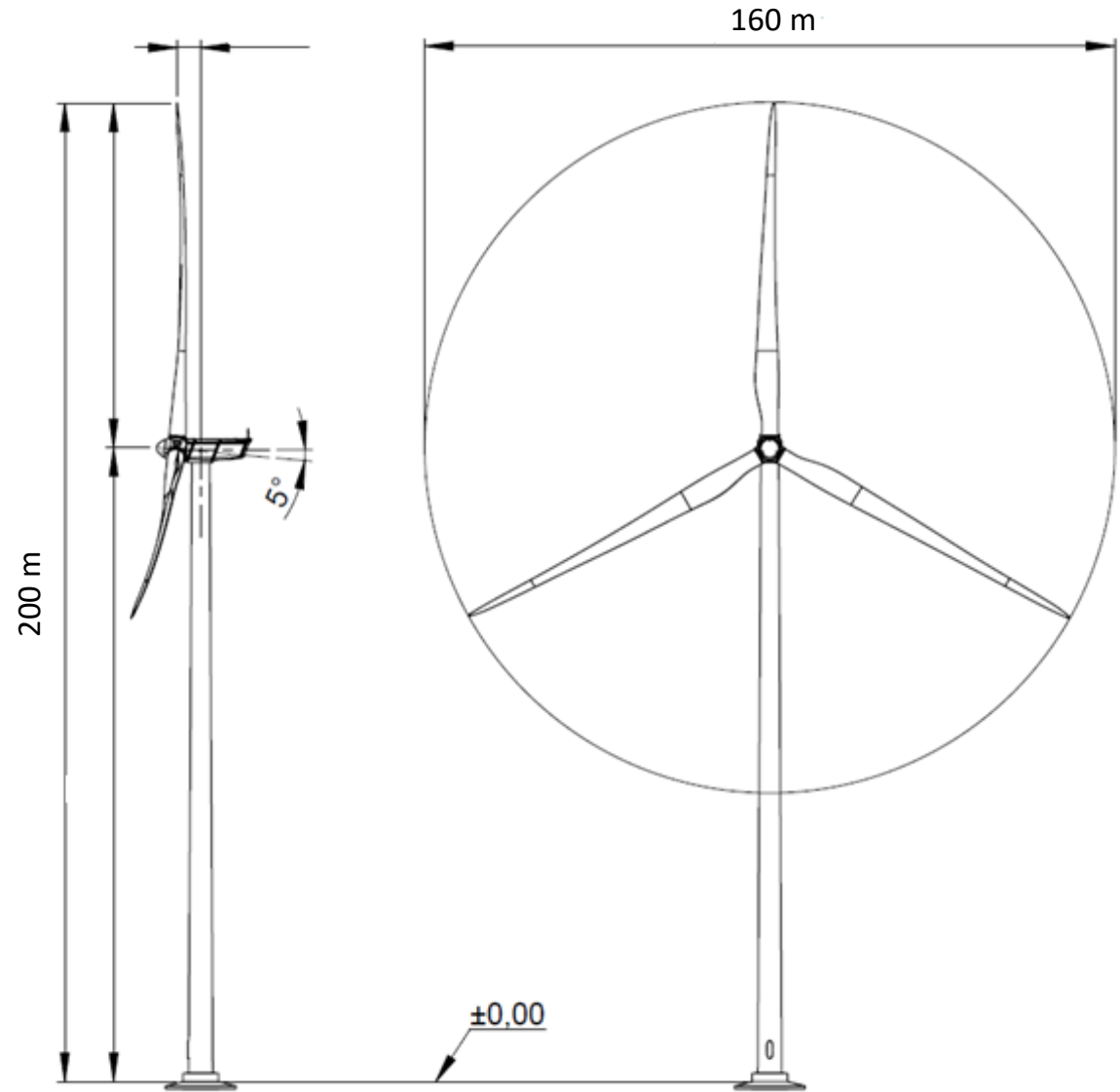
Description de l'avant-projet d'Estinnes : Implantation

- Proposition d'implantation avec les distances réglementaires



Description de l'avant-projet d'Estinnes : Quelques chiffres

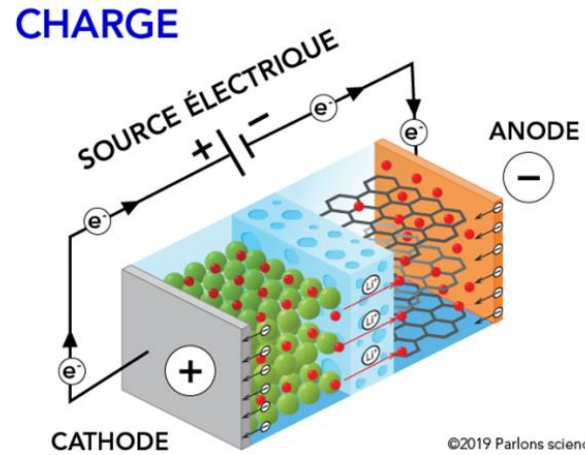
- **Nombre de machines envisagées**
 - 7 machines
- **Hauteur maximale**
 - 200 m
- **Hauteur maximale du mât**
 - 120 m
- **Puissance**
 - Individuelle : **6 MW**
 - Totale : **42 MW**
- **Production**
 - Environ **88 200 MWh/an**
 - Soit la consommation annuelle de **23 150 ménages**
- **Réduction des émissions de CO_2**
 - Économie de **39 300 T de CO_2 /an**



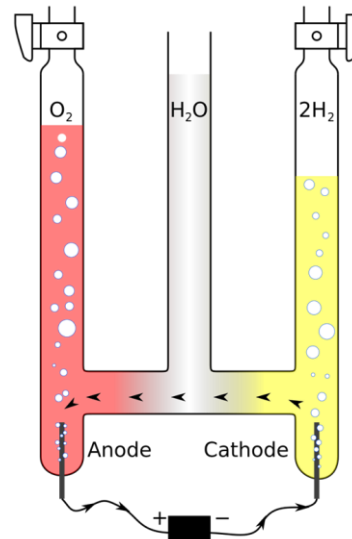
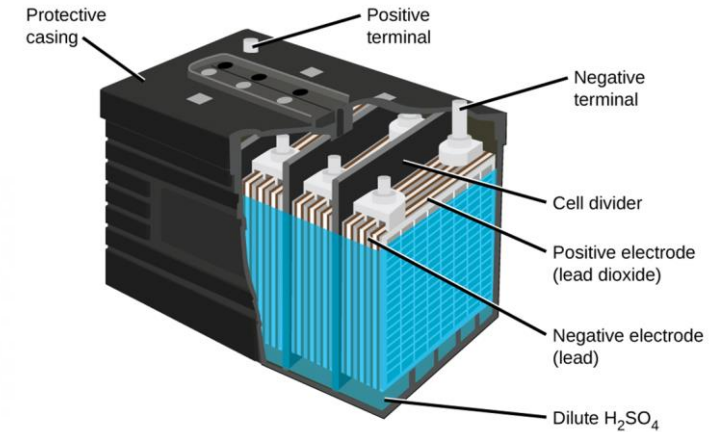
Description de l'avant-projet : Innovation


- **Alternatives techniques des outils de stockage**
 - Les différentes technologies de stockage seront étudiées (Batterie Lithium-Ion, Zinc-air, plomb acide, H₂, etc.)
 - La possibilité d'une station de recharge à hydrogène sera également étudiée
 - Volonté des différents gouvernements (fédéral et entités fédérées) de développer la filière hydrogène vert
 - L'EIE objectivera les choix en fonction des caractéristiques
 - Techniques
 - Environnementales
- **Avantages du stockage**
 - Maximaliser le potentiel de l'avant-projet
 - Pallier l'intermittence de l'éolien
 - Service au réseau public
- **Avantages des stations de recharge**
 - Impact sur la mobilité publique: bus/camions roulant à l'hydrogène

Batteries Lithium Ion



Batteries Plomb-Acide





Présentation de
l'étude
d'incidences
environnementale

Présentation réalisée par Mr Gilles
DELFOSSÉ du bureau d'études
SERTIUS

sertius

Etude d'Incidences sur l'Environnement

Projet de parc éolien

Réunion d'information préalable du public

Gilles Delfosse

sertius

www.sertius.be



Expertise dans plusieurs domaines



Environnement
(EIE, ISO, etc.)



Sol
(Investigation et
assainissement)



Sécurité
(SEVESO, risques, etc.)

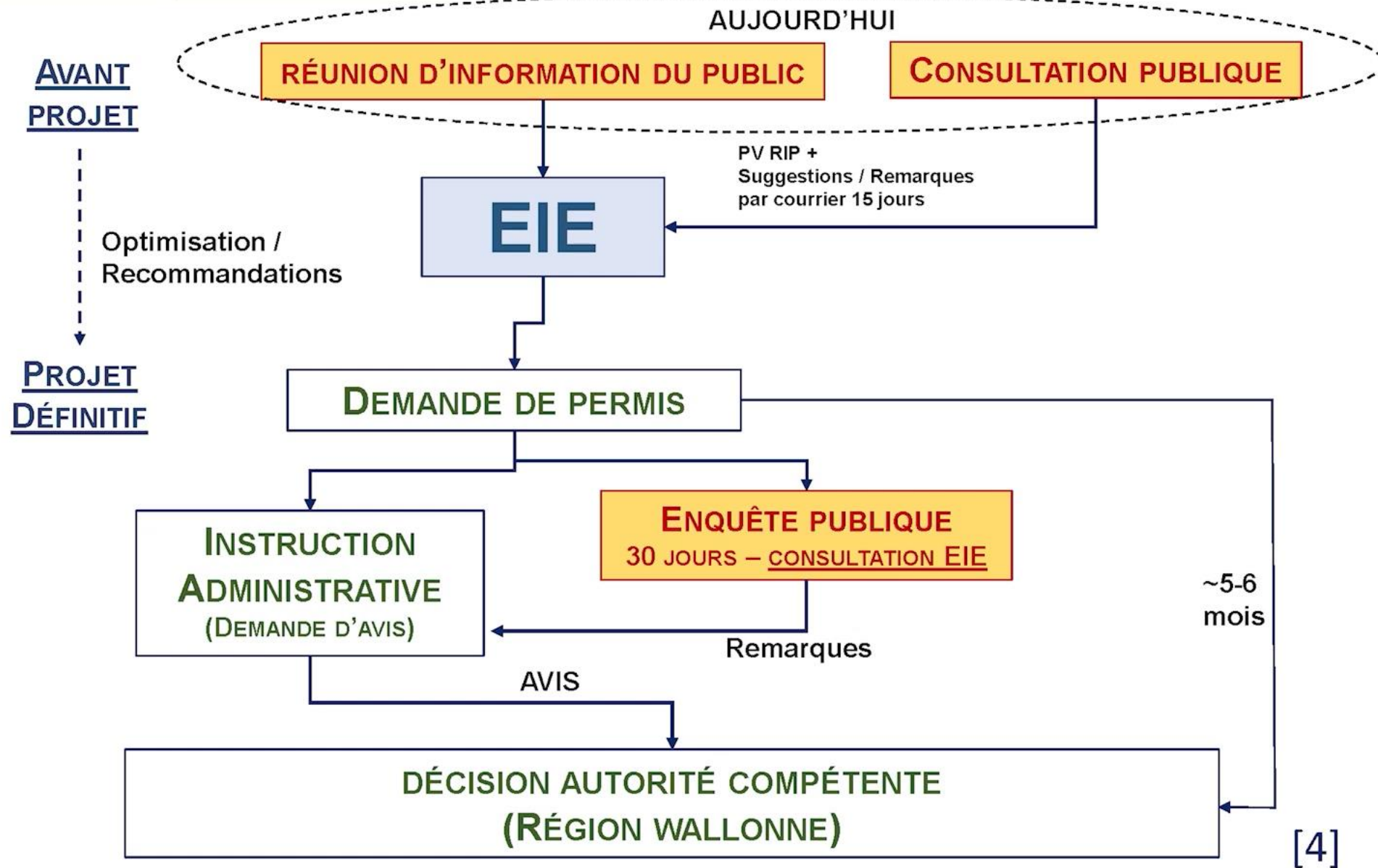
Juridique
(conseils, recours, etc.)

- ✓ **Actif dans les 3 régions de Belgique**
- ✓ **Agréé EIE et Sol en Région wallonne**

QU'EST-CE QU'UNE EIE?

- = **Rapport d'expert indépendant joint à une demande de permis**
- = **Identifie, décrit et évalue les incidences sur l'environnement :**
 - **Effets directs / indirects**
 - **A court / moyen / long terme**
 - **Lors de la construction / exploitation / démantèlement**
- = **Evalue les alternatives possibles**
- = **Formule des recommandations à l'attention du Demandeur et de l'Autorité**
- = **Apporte des réponses aux demandes /remarques / suggestions du public**

L'EIE DANS LA PROCEDURE DE DEMANDE DE PERMIS



➤ **Milieu humain :**

- ✓ Cadre de vie et paysage (photomontages)
- ✓ Patrimoine et biens classés
- ✓ Bruit (mesures du bruit ambiant et modélisations)
- ✓ Ombre mouvante
- ✓ Sécurité

➤ **Infrastructures :**

- ✓ Servitudes aviation civile et militaire
- ✓ Lignes haute-tension, pipeline
- ✓ Voiries, mobilité, sécurité

➤ Milieu physique :

- ✓ Sol et sous-sol
- ✓ Eaux souterraines et eaux de surface
- ✓ Qualité de l'air → Gain en CO₂, SO₂, NO_x et poussières

➤ Milieu biologique :

- ✓ Impacts sur les habitats
- ✓ Impacts sur la faune volante : avifaune et chauve-souris

- **Tient compte des spécificités du projet**
 - ✓ Nombre et puissance des éoliennes
 - ✓ Dimensions de la nacelle et du rotor
 - ✓ Impacts cumulatifs

- **Tient compte des spécificités du site**
 - **Votre avis/connaissance des lieux est important !**

CONTENU DE L'EIE – ZONE DE VISIBILITÉ



LEGENDE :

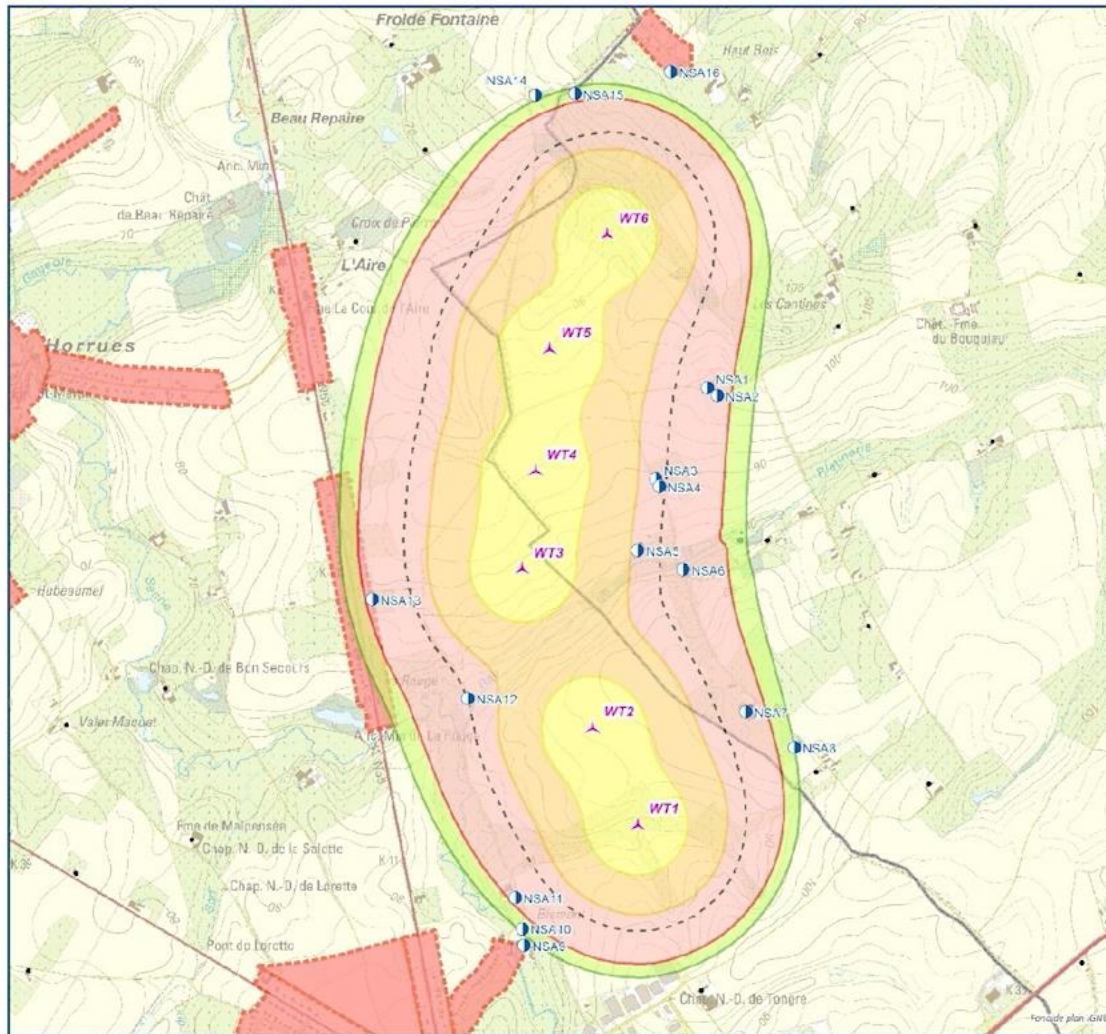
- Eolienne projetée
- Périmètre d'étude intermédiaire (5 km)
- Zone de non-visibility du projet
- Zones d'habitat

**Zones grises
=
projet non visible**






CONTENU DE L'EIE – PHOTOMONTAGES



CONTENU DE L'EIE – BRUIT



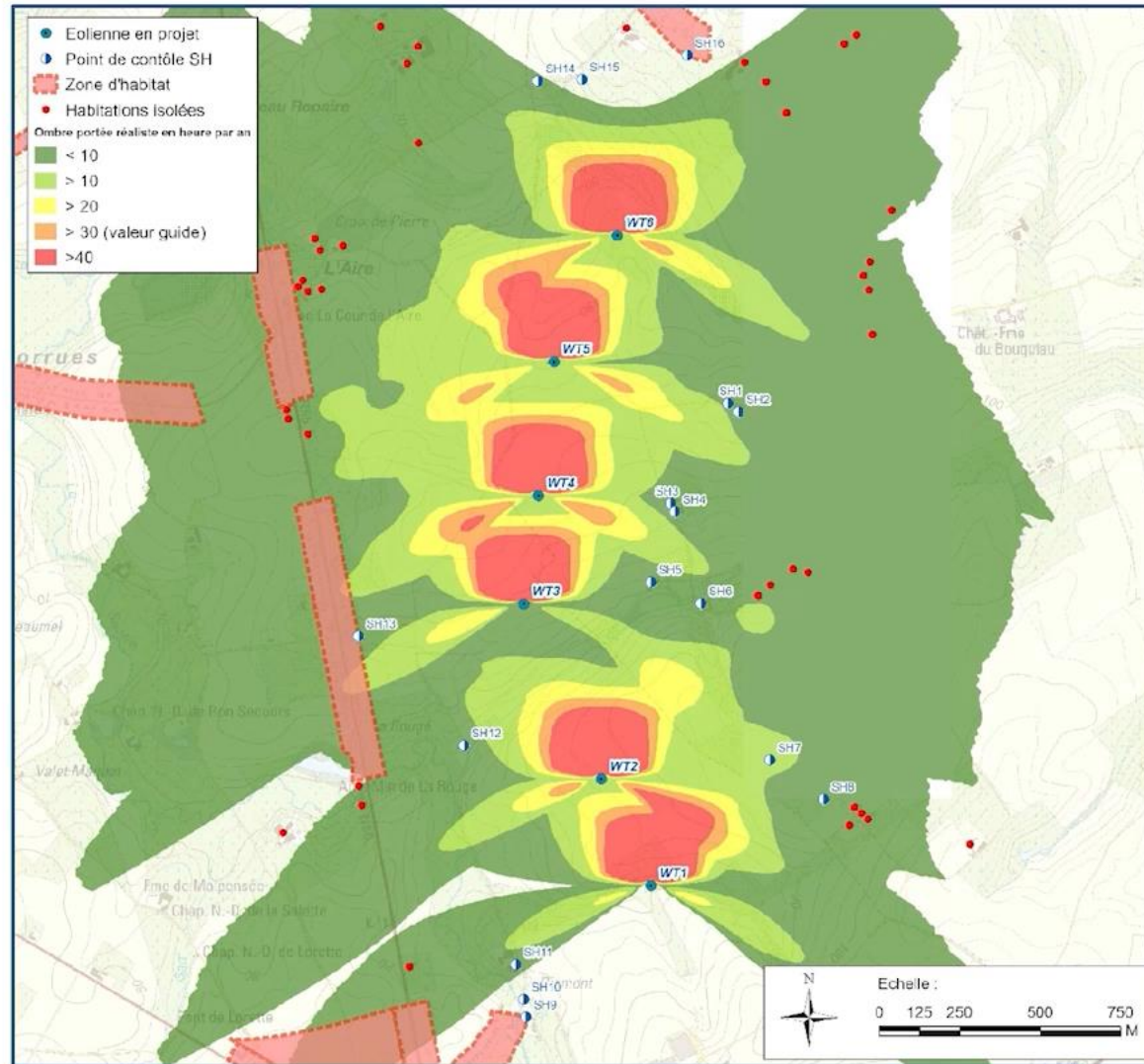
LEGENDE :

-  Eolienne
-  Point de mesure (CD) ou de contrôle (NSA)
-  Limites communales
-  Zone d'habitat
-  Habitation isolée

Simulation acoustique à Vitesse de vent à 10 m de 8 m/s

-  Isophone 39 dB(A) < La. part < 40 dB(A)
-  Isophone 40 dB(A) < La. part < 45 dB(A)
-  Isophone 43 dB(A)
-  Isophone 45 dB(A) < La. part < 50 dB(A)
-  Isophone 50 dB(A) < La. part

CONTENU DE L'EIE – OMBRE PORTÉE



Coordonnées

- **EEF SAS**
 - Merveille Bagamboula / Victor Diané
 - Rue de Livourne 7 boîte 4, 1060 Bruxelles
- **Sertius**
 - Gilles Delfosse
 - Avenue Alexandre Fleming 12, B-1348 Louvain-la-Neuve






EEF SAS

Merci de votre
attention

Merveille Bagamboula

Responsable de projets

+32 (0)494 85 80 52

merveille.bagamboula@eno-energy.com