

Réunion d'Information Préalable



Repowering parc éolien Geer Berloz

13 novembre 2024



ORDRE DU JOUR

19h

Accueil

Introduction et procédure officielle

19h10

Présentation du projet éolien

Contexte
Présentation des demandeurs
Concept de « Repowering »
Avant-projet

Présentation du contenu de l'E.I.E

20h00

Questions - Réponses

21h00

Conclusion et fin



Acteurs de la R.I.P.

Demandeurs



Nicolas CAEYMAEX
Edouard LE HARDY



Présidence et Secrétariat



Autorités communales Ville de Geer
Dominique SERVAIS
Pierre-Philippe DUMONT



Bureau d'études



Gilles DELFOSSE

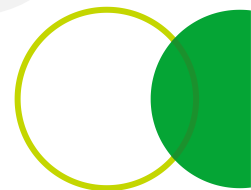
sertius

Modérateur



Olivier COLLE

Moustic
L'agence qui fait mouche



Volonté de concertation et de participation de la population

Pour le public, une occasion de :



S'informer



Emettre des
observations
et suggestions



Proposer des
alternatives
techniques
(raisonnables)



Identifier
des points
particuliers
à étudier

Consultation du public



Vos remarques et commentaires du jour seront consignés dans
un procès-verbal officiel

Remettre vos avis, propositions d'alternatives et remarques par
écrit jusqu'au **28 novembre 2024**

**Au Collège Communal de
Geer**

Rue de la Fontaine 1
4250 Geer
info@geer.be

**Au Collège Communal de
Berloz**

Rue Antoine Dodion 10
4257 Berloz
commune@berloz.be

Copie à Luminus

Nicolas Caeymaex
rue de la Barrière, 44
4100 Seraing
nicolas.caeymaex@luminus.be

Copie à Eneco

Edouard le Hardy
Chaussée de Huy 120A
1300 Wavre
edouard.lehardy@eneco.com



Contexte





Commission européenne

Face à :

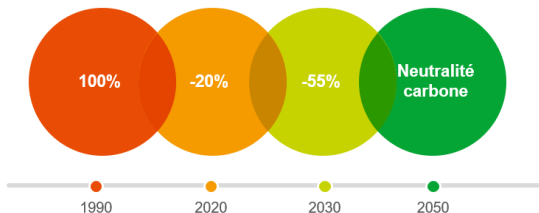
- * L'urgence climatique,
- * La guerre en Ukraine,
- * L'augmentation des prix de l'énergie,

la Commission européenne a adopté une série de Règlements et Directives en vue de :

- Faire de l'UE une économie compétitive et économe en ressources
- Faire de l'UE le **premier continent neutre en carbone d'ici à 2050**



Plan Air Climat Energie (PACE)



➤ Situation actuelle en Wallonie en 2024 :

- ❖ 561 éoliennes
- ❖ Puissance installée : 1.422 MW
- ❖ Production : 3.100 GWh

➤ D'ici à 2030, il faut installer davantage pour atteindre 6.200 GWh/an (1.800.000 ménages)

➤ 37% d'électricité verte à l'horizon 2030

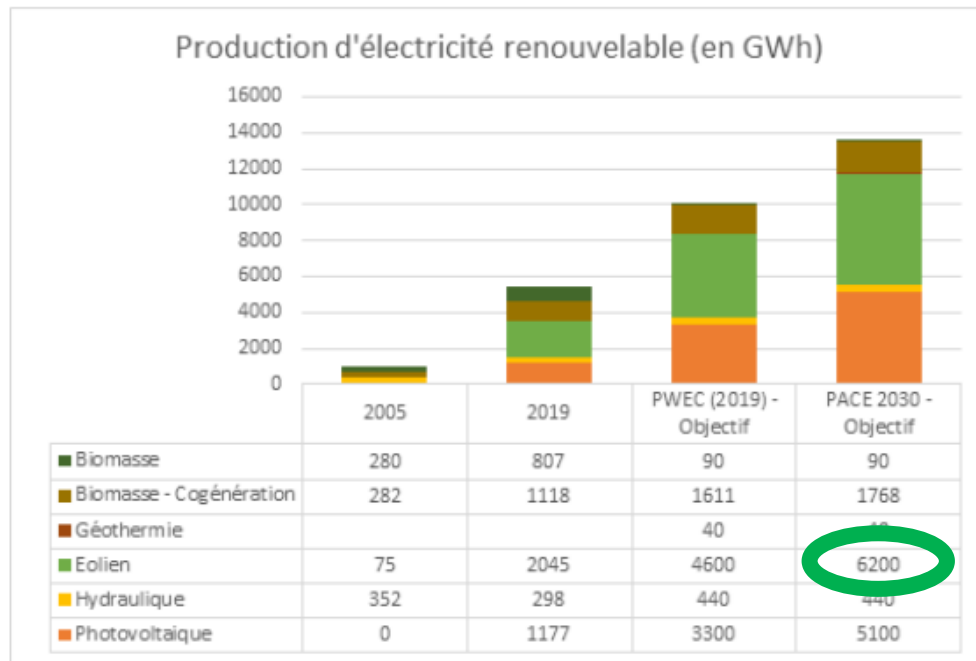
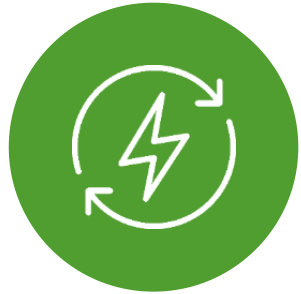


Figure 9 : Evolution de l'électricité renouvelable par technologie en 2005, en 2019, en 2030 dans le PWEC de 2019 et dans le PACE 2030



Pour atteindre la neutralité carbone, il faut :



Sobriété énergétique

Utiliser l'énergie
consciemment et
sobrement



Efficacité énergétique

Réduire la
consommation
énergétique



Electrification

Substituer la
combustion
d'énergies
fossiles



Décarbonisation

Diminuer les
émissions de CO2
du mix énergétique
Capture du carbone

Présentation Luminus



Un actionnariat qui allie leadership en énergie bas carbone et ancrage local

31,4%

Ethias
Publilec
Socofe
Nethys

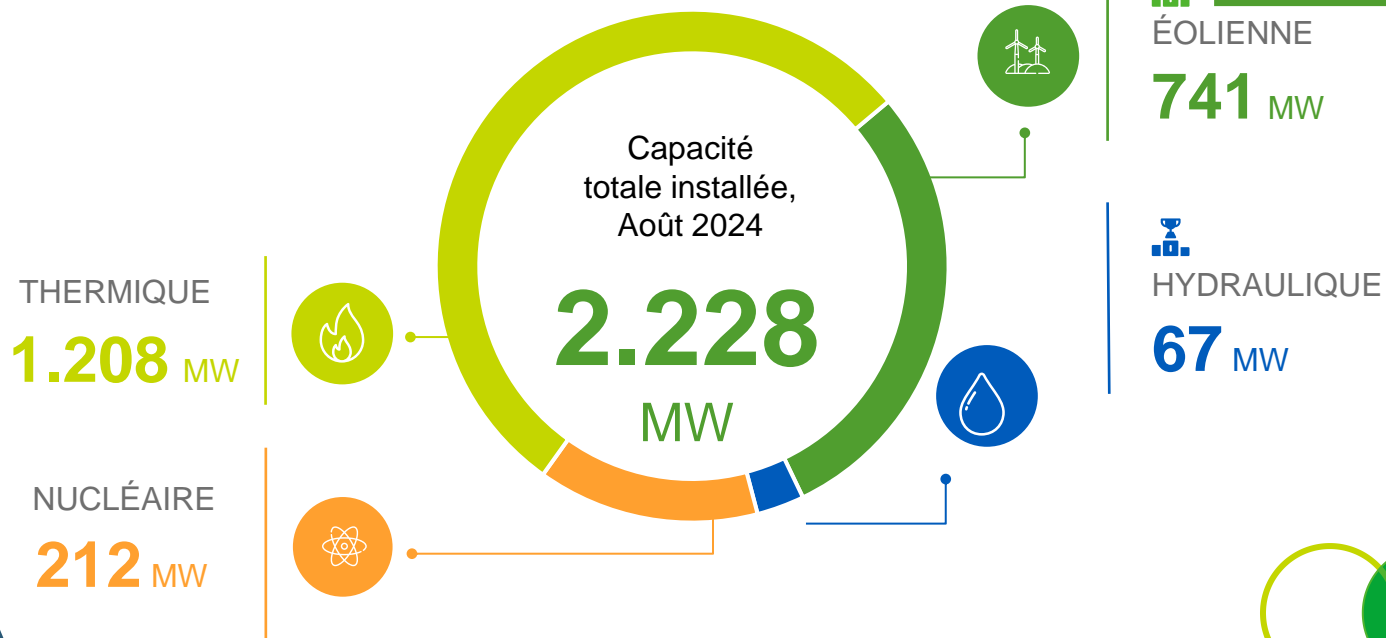


68,6%

EDF Belgium
EDF est le 1^{er} producteur
bas carbone au monde

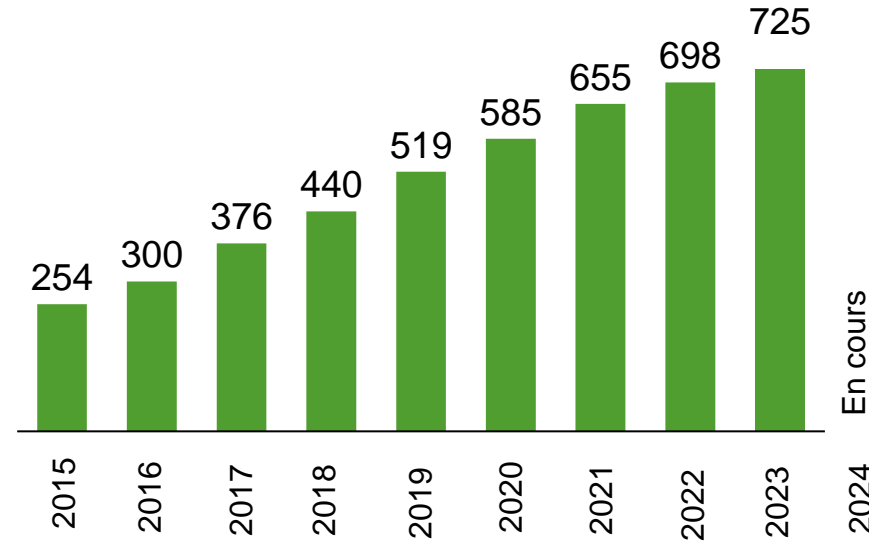


Un parc de production diversifié



Parc éolien terrestre Luminus en Belgique

Capacité éolienne installée (MW)



Août 2024 :
284 éoliennes
terrestres



+/- 1.400 GWh/an

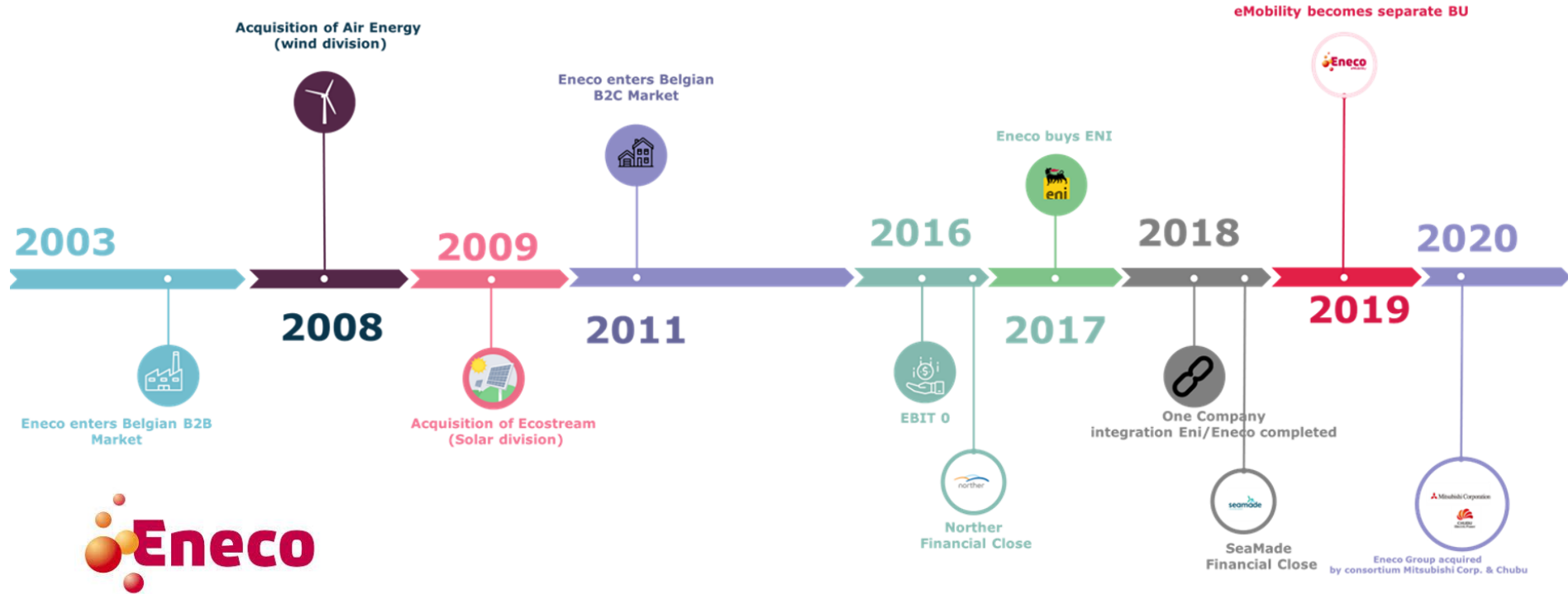


+/- 400.000
familles/an

Présentation Eneco



Air Energy → Eneco



Eneco Wind Belgium en chiffres

- 16 parcs éoliens en Wallonie → **96 éoliennes**
 - 12 parcs éoliens en Flandre → **28 éoliennes**
 - 3 parcs en construction
- Total** → **114 éoliennes**

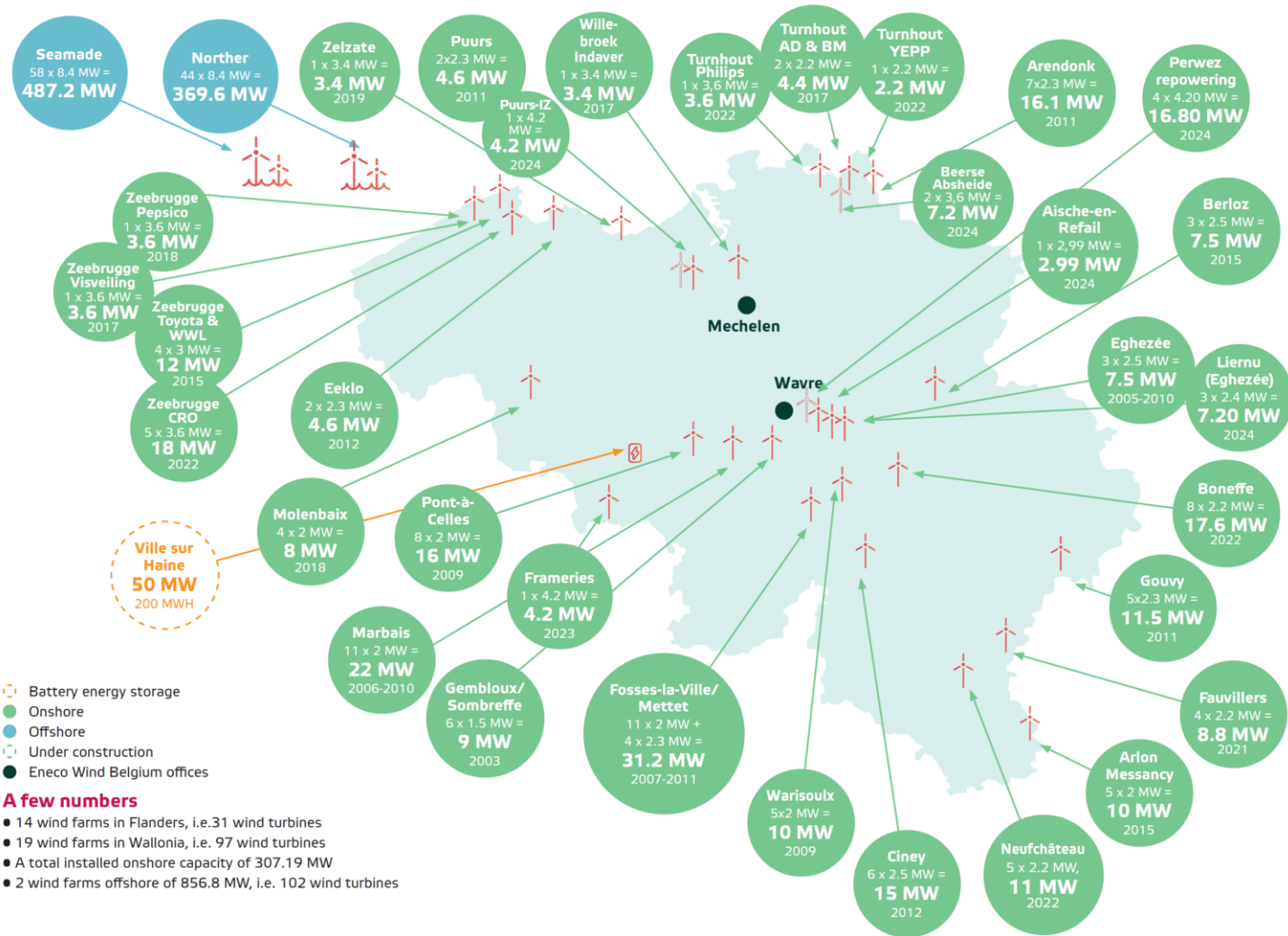
Puissance totale en Belgique sur terre → **276,6 MW**

- 2 Parcs éoliens en mer → **102 éoliennes**

Puissance totale en Belgique en mer → **856,8 MW**

Total → **1.133,4 MW**





A few numbers

- 14 wind farms in Flanders, i.e. 31 wind turbines
- 19 wind farms in Wallonia, i.e. 97 wind turbines
- A total installed onshore capacity of 307.19 MW
- 2 wind farms offshore of 856.8 MW, i.e. 102 wind turbines

Le concept de “Repowering”



Enjeu principal d'un « Repowering » :

- Augmenter la densité énergétique sur un périmètre éolien existant
- Installation d'éoliennes plus performantes car meilleure efficacité, meilleure captation des vents faibles et modérés. Donc plus grande production.

Un projet de repowering comporte plusieurs étapes :

- **Eolienne** : Démontage des composants (pales, nacelle, rotor, mât) et valorisation (recyclage, marché secondaire, pièces détachées)
- **Fondation** : Concassage plate-forme et fondations (béton, acier) et valorisation matière
- **Chemins** : Remise en l'état des chemins de câbles, routes d'accès et plate-forme pour nouvelles cultures

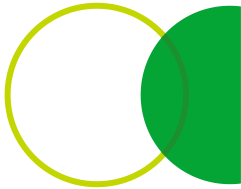


Valorisation

- +/- **95%** du poids des éoliennes est **totalemment recyclable** (tour, nacelle, générateur et boîte de vitesse)
- +/- **5%** (pales en matériaux composites) : différents types de valorisation (combustibles de substitution cimenteries ou additifs béton)
- Exemple : Recypale Wallonie



Techniques broyages de pales, tamisage, séparation des composants.
Ensuite incorporation des fibres dans des bétons et asphalte dédiés aux constructions routières.



Valorisation

Les pales peuvent être également réutilisées dans la création de mobilier urbain ou industriel

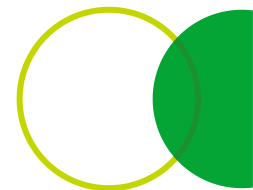


PHOTO © DENIS GUZZO

Avant-Projet

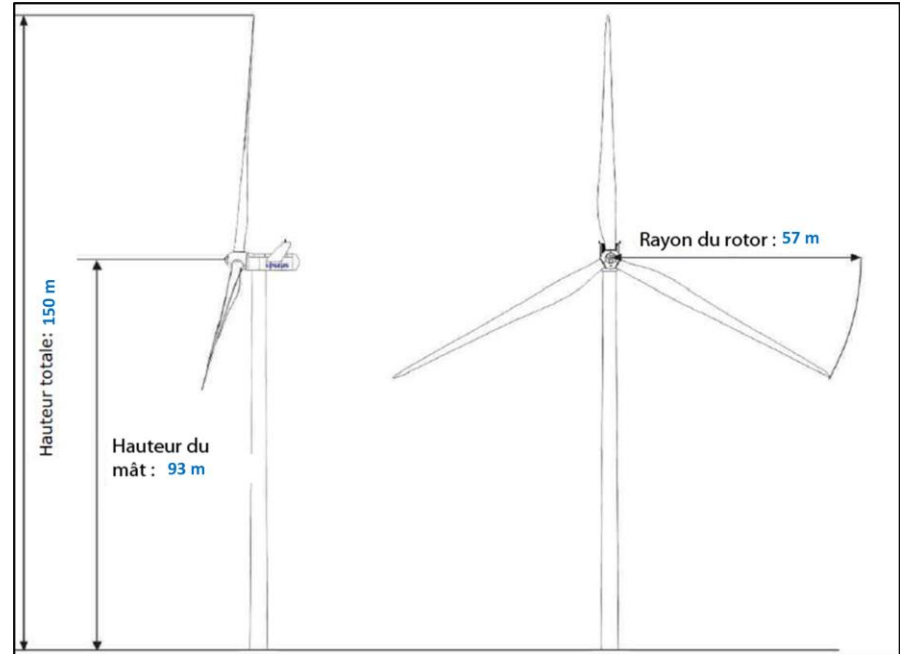
Repowering Geer Berloz



Parc éolien actuel



- Année de construction 2015 - 2016
- Année fin de permis 2043
- Nombre d'éoliennes 7
- Puissance/éolienne 2.5 MW
- Puissance du parc 17.5 MW
- Dimensions
 - ✓ Hauteur totale 150 m
 - ✓ Hauteur nacelle 93 m
 - ✓ Rotor 114 m







Parc éolien actuel et parc repowering

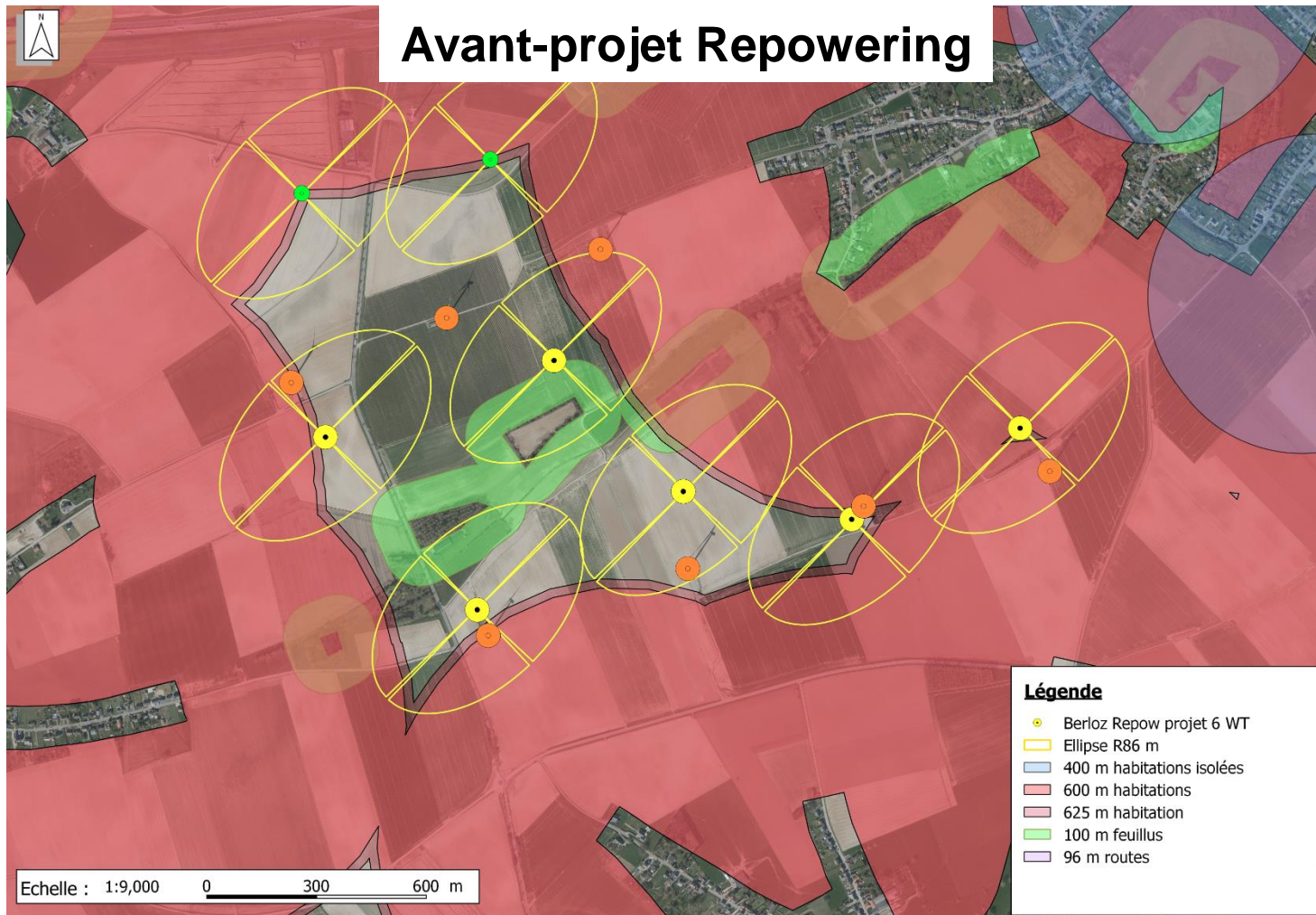


Echelle : 1:9,000 0 300 600 m

Légende

-  Eoliennes existantes
-  Eoliennes en projet

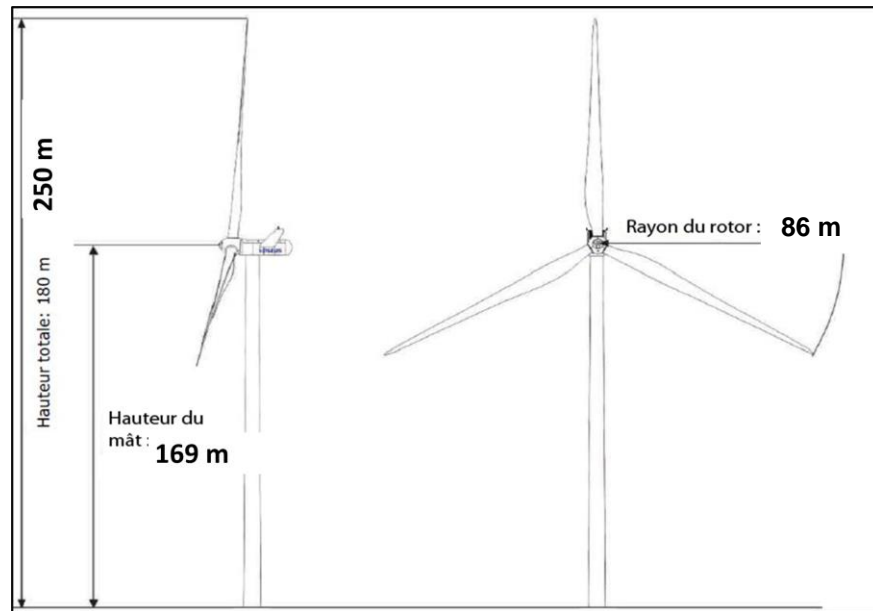
Avant-projet Repowering



Carte des contraintes

Avant-projet

- Nombre d'éoliennes 6
- Puissance par éolienne maximum 7.2 MW
- Puissance du parc maximum 43.2 MW
- Dimensions
 - ✓ Hauteur totale maximum 250 m
 - ✓ Rotor maximum 172 m
- Répartition
 - ✓ Geer 5 éoliennes
 - ✓ Berloz 1 éolienne



Parc éolien actuel et repowering:

	Parc actuel		Repowering
Nombre éolienne	7	➡	6
Puissance	2.5 MW	➡	7.2 MW
Puissance du parc	17.5 MW	➡	43.2 MW
Hauteur éolienne	150 m	➡	250 m
Production annuelle	50 GWh	➡	140 GWh
Ménages (conso/an : 3.5 MWh)	14.700	➡	40.000
CO2 évités/an	9.000 T	➡	25.000 T



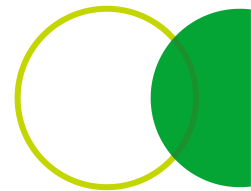
Des retombées positives sur les plans environnemental, économique et social

Au niveau économique:

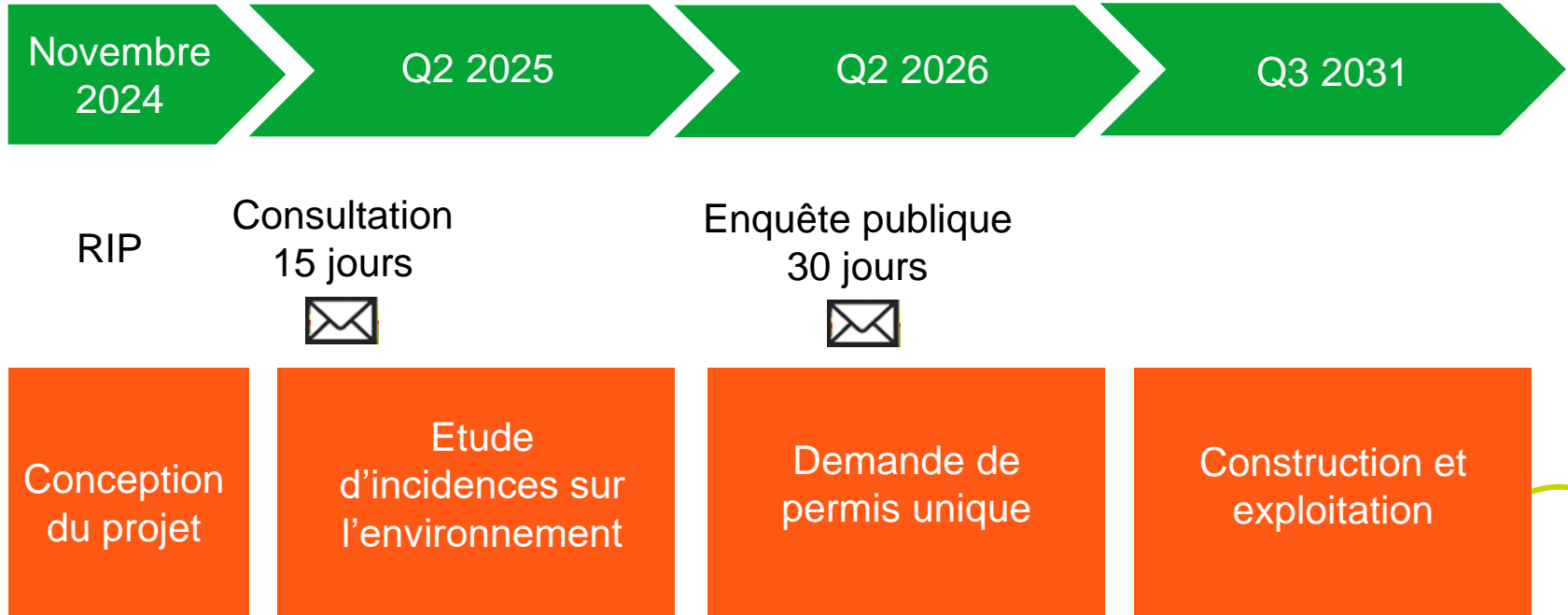
- Une incidence budgétaire : taxe par mât d'éolienne
- Partenariat possible avec coopérative citoyenne

Au niveau environnemental/social:

- Privilégier les entreprises locales et proches pour les travaux de voiries
- Favoriser les retombées touristiques (projet didactique, récréatif,...),
- Possibilité d'un partenariat pour la réalisation de services énergétiques adaptés qui facilitent la résilience du territoire et augmente son attractivité
- Participation possible dans des projets de type « réseau voie lente » / mobilité douce



Les étapes du projet



Etude d'Incidences sur l'Environnement

Projet de repowering des éoliennes de Geer- Berloz

Réunion d'information préalable du public
13 novembre 2024

Gilles Delfosse

sertius

www.sertius.be



Expertise dans plusieurs domaines



Environnement
(EIE, ISO, etc.)



Sol
(Investigation et
assainissement)



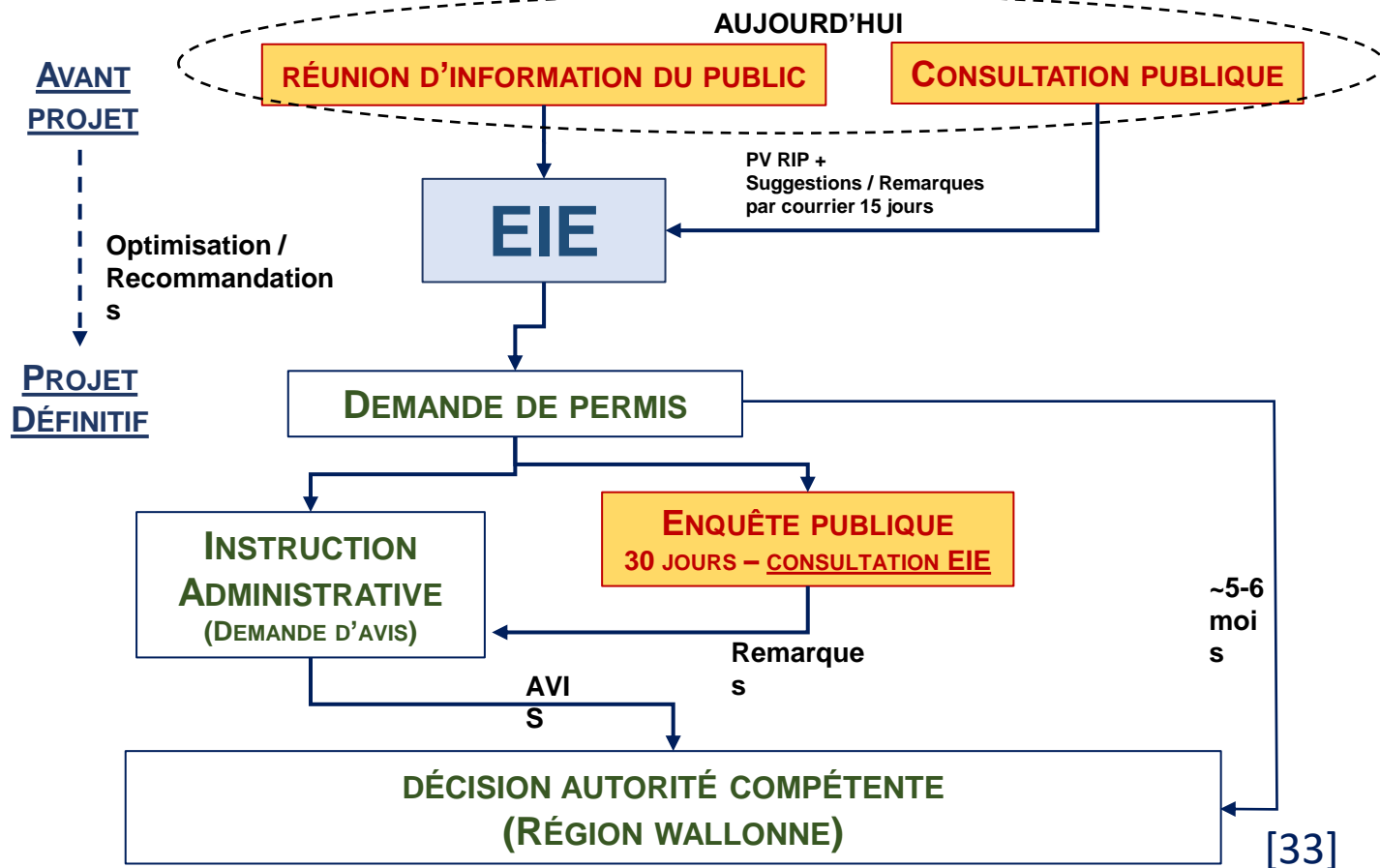
Juridique
(conseils, recours, etc.)

- ✓ **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 du démantèlement des éoliennes existantes / construction et exploitation des nouvelles / 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
- ✓ Patrimoine et biens classés
- ✓ Bruit
- ✓ Ombre mouvante
- ✓ Activités socio-économiques

➤ **Infrastructures :**

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

➤ **Milieu physique :**

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

➤ **Milieu biologique :**

- ✓ Implantation (milieu humide, bocagers)
- ✓ Oiseaux
- ✓ Chauves-souris

- **Tient compte des spécificités du projet**
 - ✓ Nombre et puissance des éoliennes
 - ✓ Dimensions de la nacelle et du rotor
 - ✓ L'impact sera-t-il modifié par rapport aux éoliennes existantes?

- **Tient compte des autres parcs éoliens aux alentours du projet (impacts cumulatifs)**

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

✓ Réunion d'Informations Préalable (RIP)

- 13 novembre 2024 (ce soir)
- PV de la RIP sera annexé à l'EIE

✓ Courrier

- Délai de 15 jours calendrier
- Adressé à la commune et au Demandeur !

Avant le
dépôt de
la
demande
de permis

✓ Enquête publique

- 30 jours

Après le
dépôt

Merci pour votre attention

sertius

www.sertius.be





**Nous vous remercions pour
l'intérêt porté à notre projet
et restons à votre écoute
pour toute question ou remarque.**

