

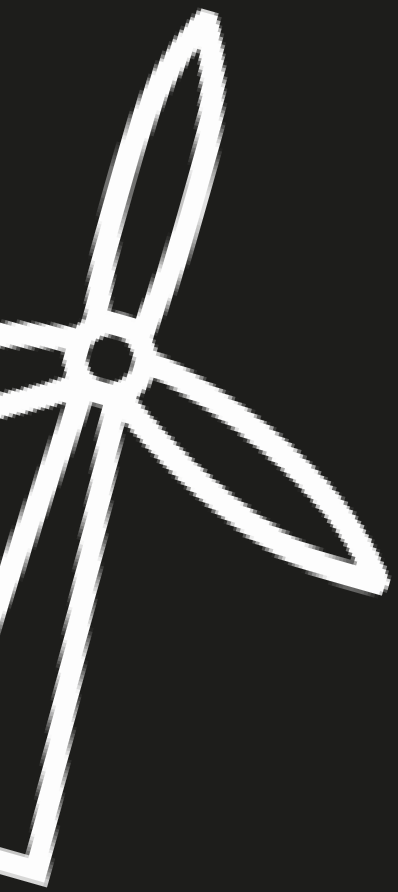


# AFP

---

# PRO

[WWW.AFP-PRO.BE](http://WWW.AFP-PRO.BE)



# WHO'S WHO ?

## **Accueil - introduction et procédure officielle**

Pascal François, Modérateur - AFP Pro

## **Président de séance**

Jean-Marc Daerden, Bourgmestre de la Commune de Oreye

## **Porteurs de projet**

Arnaud Janvier, manager développement – Eneco

Arnaud Delcroix, développeur du projet – Eneco

## **Bureau d'Étude d'Incidences sur l'Environnement (EIE)**

Fabien Bourdeau, chef de projet senior - CSD ingénieurs

Catherine Dubois, Head of Department - Département Eolien- CSD ingénieurs





# Timing

**20h00 – 20h30** : Présentation de l'avant-projet & principes de l'étude d'incidences sur l'environnement (EIE)

**20h30 – 21h30** : Questions / réponses

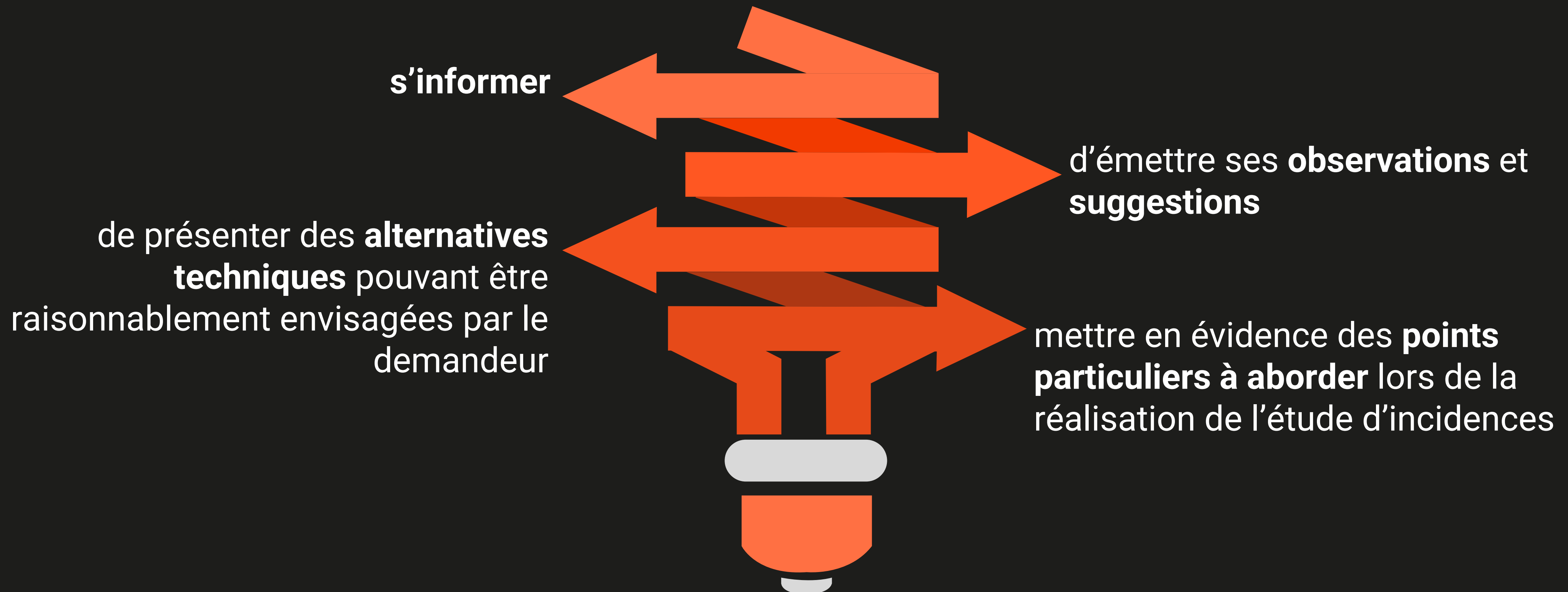


# Introduction

## OBJET DE LA RÉUNION D'INFORMATION PRÉALABLE

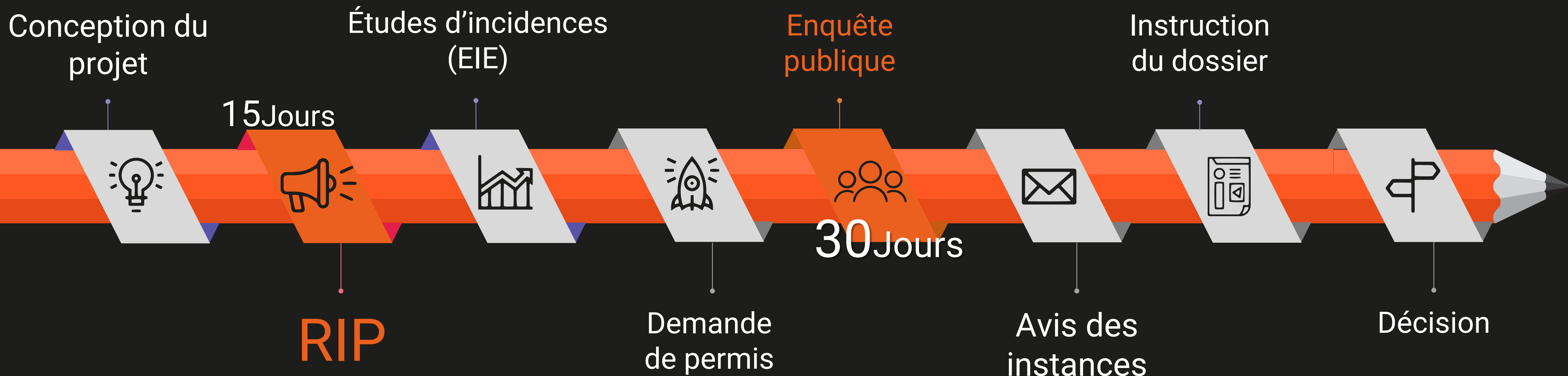
Permettre au demandeur de **présenter son projet** au public.

Permettre au public de :



# Introduction & procédure officielle

## ÉTAPE DE LA PROCÉDURE DE PERMIS



# En pratique

Dans **un délai de 15 jours à dater de la réunion d'information**, toute personne peut émettre ses observations, suggestions et demandes de mise en évidence de points particuliers concernant le projet ainsi que présenter les 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, en les adressant par écrit, en y indiquant ses nom et adresse :

**+ Au Collège communal d'Oreye ou au Collège communal de Crisnée**

**+ Avec copie de ce courrier au demandeur :**

pour Eneco Wind Belgium sa, Monsieur Arnaud Delcroix, lequel les communique sans délai à l'auteur de l'étude d'incidences.







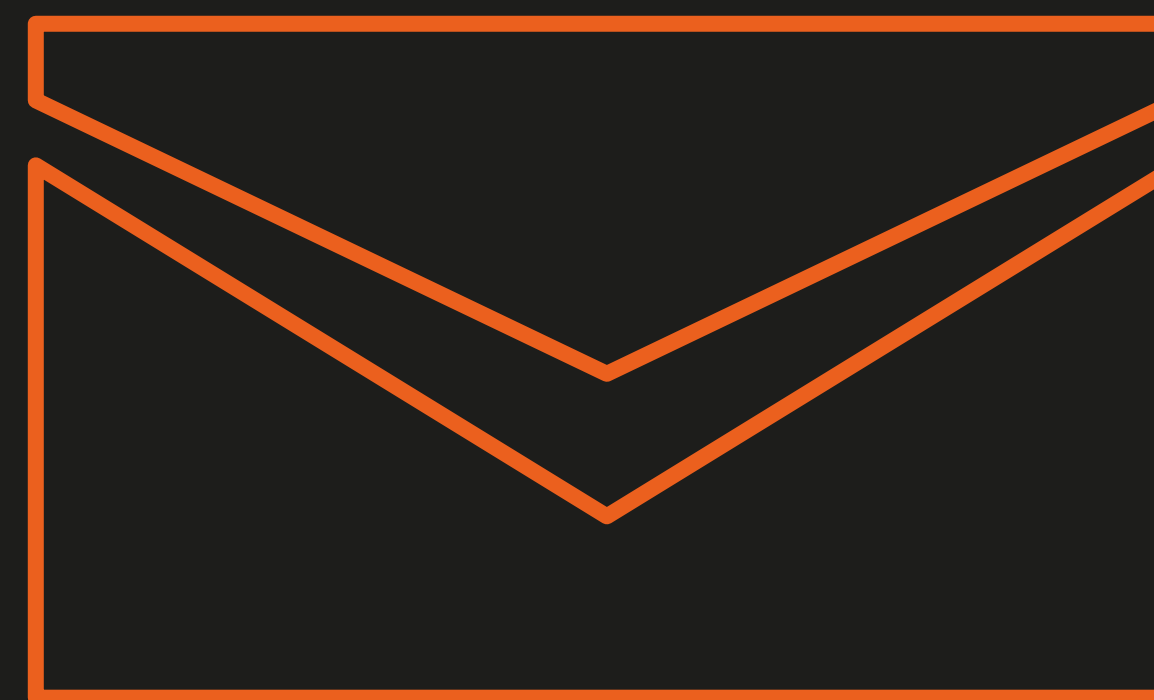


### **Courriers et courriels :**

**Collège Communal d'Oreye**  
rue de la Westrée 9, 4360 Oreye  
info@oreye.be

**Collège communal de Crisnée**  
rue du Soleil 1, 4367 Crisnée  
info@crisnee.be

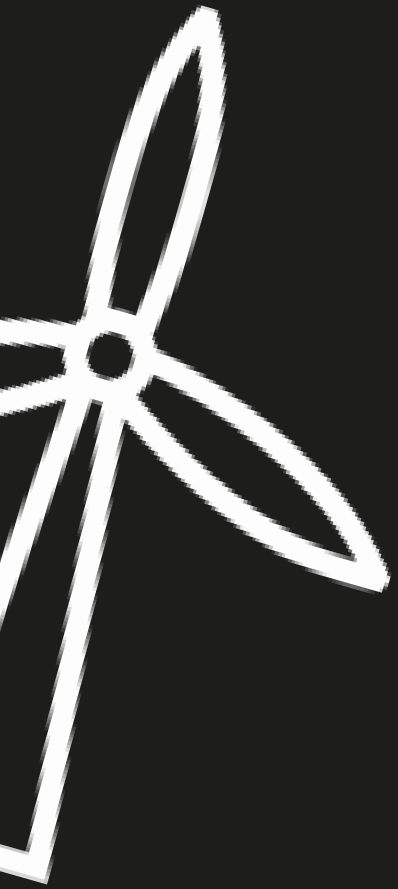
**Copie au porteur de projet**  
Eneco : à l'attention de Arnaud Delcroix,  
Chaussée de Huy, 120A  
1030 WAVRE  
[arnaud.delcroix@eneco.com](mailto:arnaud.delcroix@eneco.com)







# CONCLUSION



AFP  

---

PRO 



# Projet éolien à Oreye - Crisnée

## Réunion d'information préalable

27 septembre 2023

**Welcome to the new world.**



# Eneco Belgique

**Welcome to the new world.**



# A propos d'Eneco en Belgique

Présent sur le marché belge  
depuis 2003

Implanté sur 3 sites :

- Malines (supply)
- Gand (Solar)
- **Wavre** (Wind)

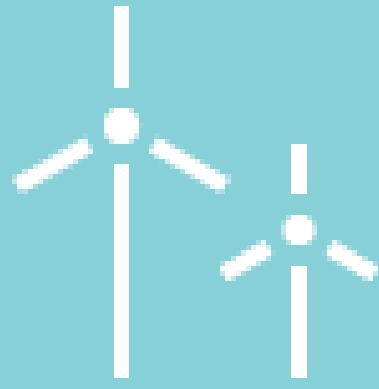
**Le troisième fournisseur**  
en Belgique

- **Eolien**
- **Photovoltaïque**
- **Batteries**
- **Bornes électriques**

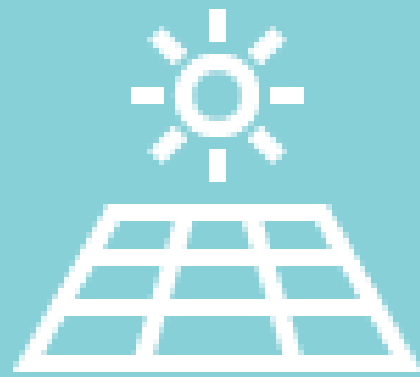
Produit de **l'énergie**  
**renouvelable** d'origine  
Belge et européenne.



# Eneco Belgium en quelques chiffres ...



**125**  
Éoliennes onshore  
en Belgique



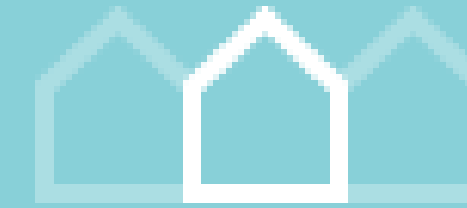
**>350 000** panneaux  
solaires en Belgique



Fournisseur d'énergie  
de **650.000**  
familles et entreprises



**+/- 1 million** de  
raccordements  
résidentiels



**55.000**  
Raccordements  
business



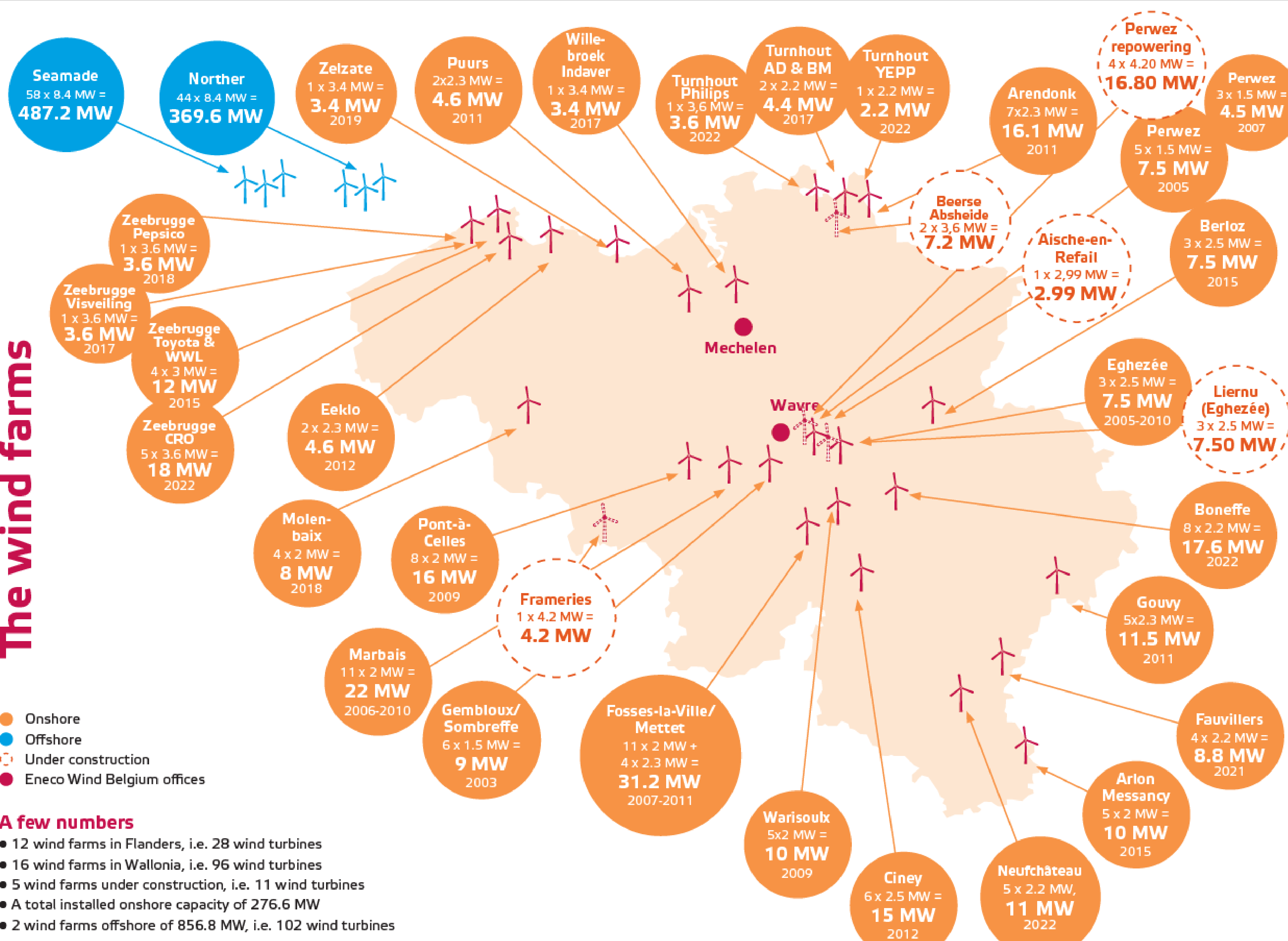
Plus de **1.000 MW** de  
capacité de production  
onshore et offshore

# The wind farms

- Onshore
- Offshore
- Under construction
- Eneco Wind Belgium offices

## A few numbers

- 12 wind farms in Flanders, i.e. 28 wind turbines
- 16 wind farms in Wallonia, i.e. 96 wind turbines
- 5 wind farms under construction, i.e. 11 wind turbines
- A total installed onshore capacity of 276.6 MW
- 2 wind farms offshore of 856.8 MW, i.e. 102 wind turbines





# Objectifs en Energie éolienne en Wallonie

	31/12/2022 (Source APERE)	Objectif 2030 (Adopté en 2019)	Objectif 2030 (en révision depuis décembre 2022) PACE
Nombre éoliennes	528		
Puissance installée MW	1.298		
Production annuelle MWh	2.372.000	4.600.000	6.200.000

38 % réalisé

50% réalisé



**« One Planet » :  
roadmap vers la  
neutralité  
climatique en 2035**

**Welcome to the new world.**



# Le projet d'Oreya - Crisnée

**Welcome to the new world.**





# Historique du Projet

## 1<sup>er</sup> projet

- En 2007
- 8 éoliennes
- Refus RW
- Autorisation partielle (4 éoliennes) par le ministre
- Recours au CE
- Annulation

## 1<sup>er</sup> projet bis

- En 2011
- 4 éoliennes
- Refus RW & Ministre

## 2<sup>ème</sup> projet

- En 2016
- 10 éoliennes

# Pourquoi relancer l'étude ?

- Contexte géopolitique – énergétique – climatique
- Objectifs européens – belges – Wallons
- Potentiel du site
- Possible levée des contraintes aéronautiques (aviation civile et Défense)

**RIP**

**Etude  
d'incidences**

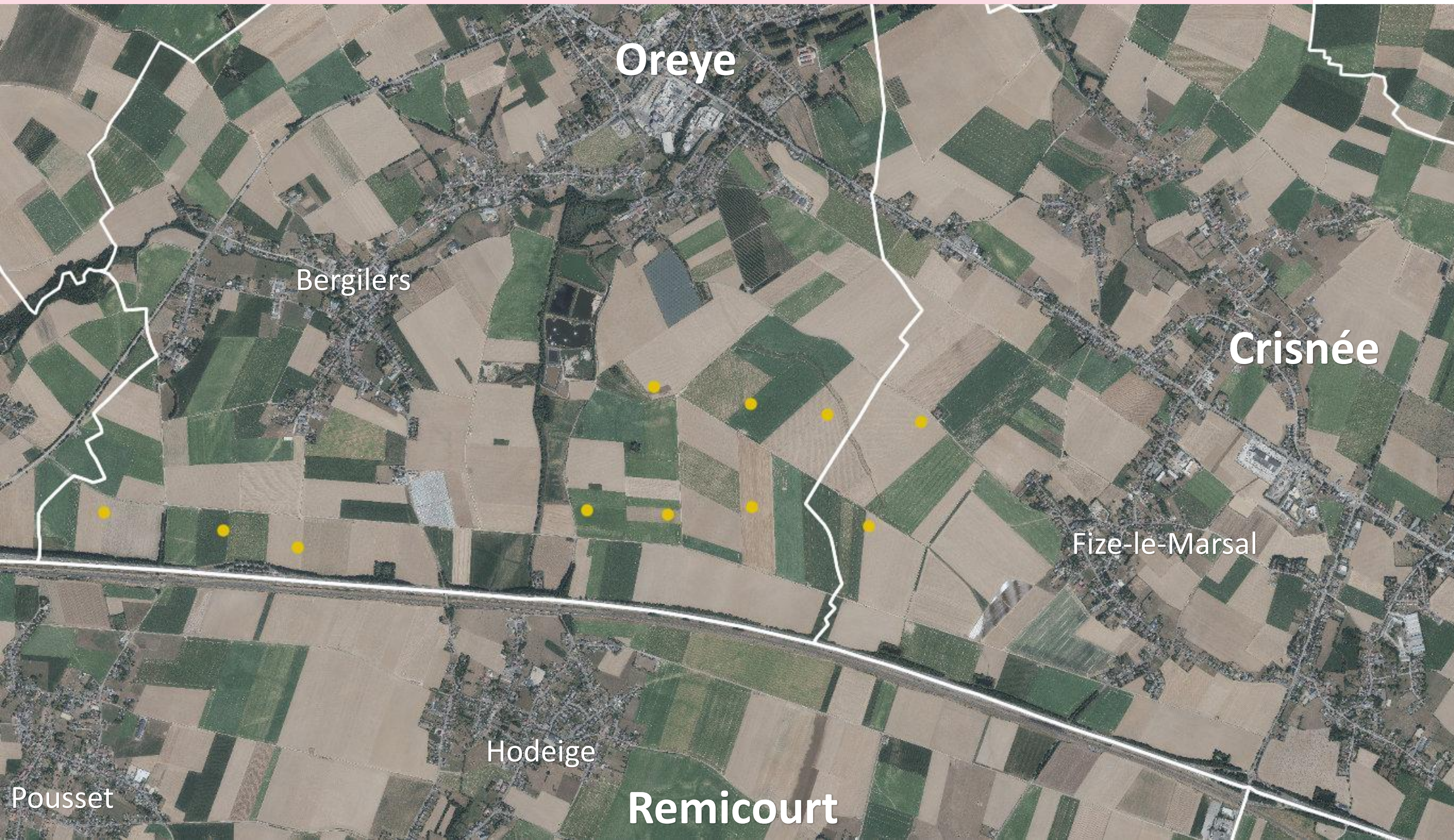
**Demande de  
permis**

**Consultation  
des  
instances**

**Décision de  
la Région  
Wallonne**



# Implantation



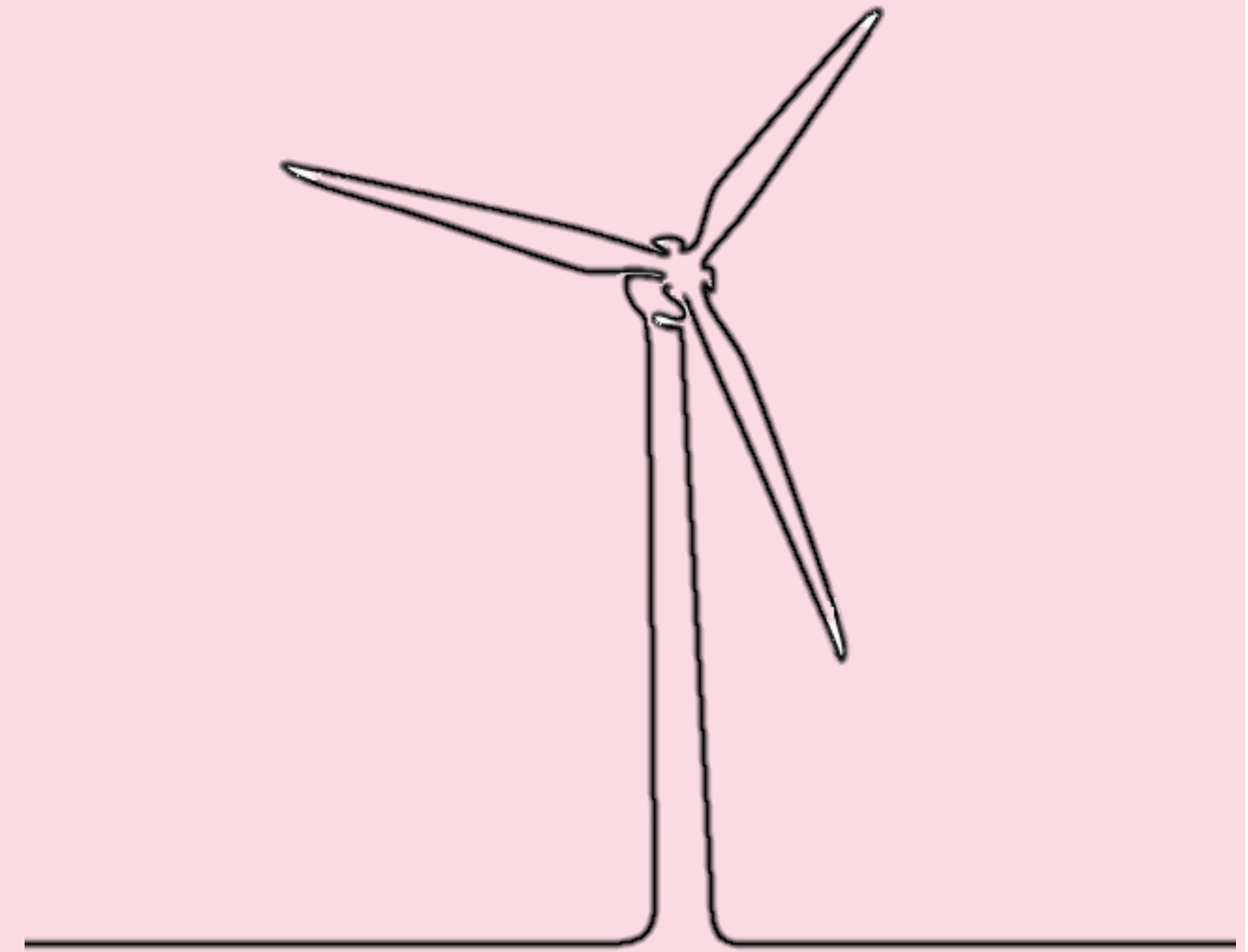


# Projet & Productible

Modèle V172 – marque Vestas	Oreye
Nombre machines	11
Puissance (MW)	7,2
Puissance Totale (MW)	79,2
Hauteur totale (m)	200
Production annuelle moyenne /éolienne (en MWh)	13.347

# Aspects techniques

Puissance maximale	7,2 MW
Hauteur maximale	200m
Hauteur du mât	[110 – 140] m
Rotor (rayon)	[60 – 85] m



3 modèles seront analysés par CSD dans l'étude d'incidences

# Productible



**42.000 ménages**

3,5 MWh/an par ménage



**146.817 MWh/an**

Production annuelle brute : 146.817 MWh

Production annuelle brute / Eolienne : 13.347 MWh



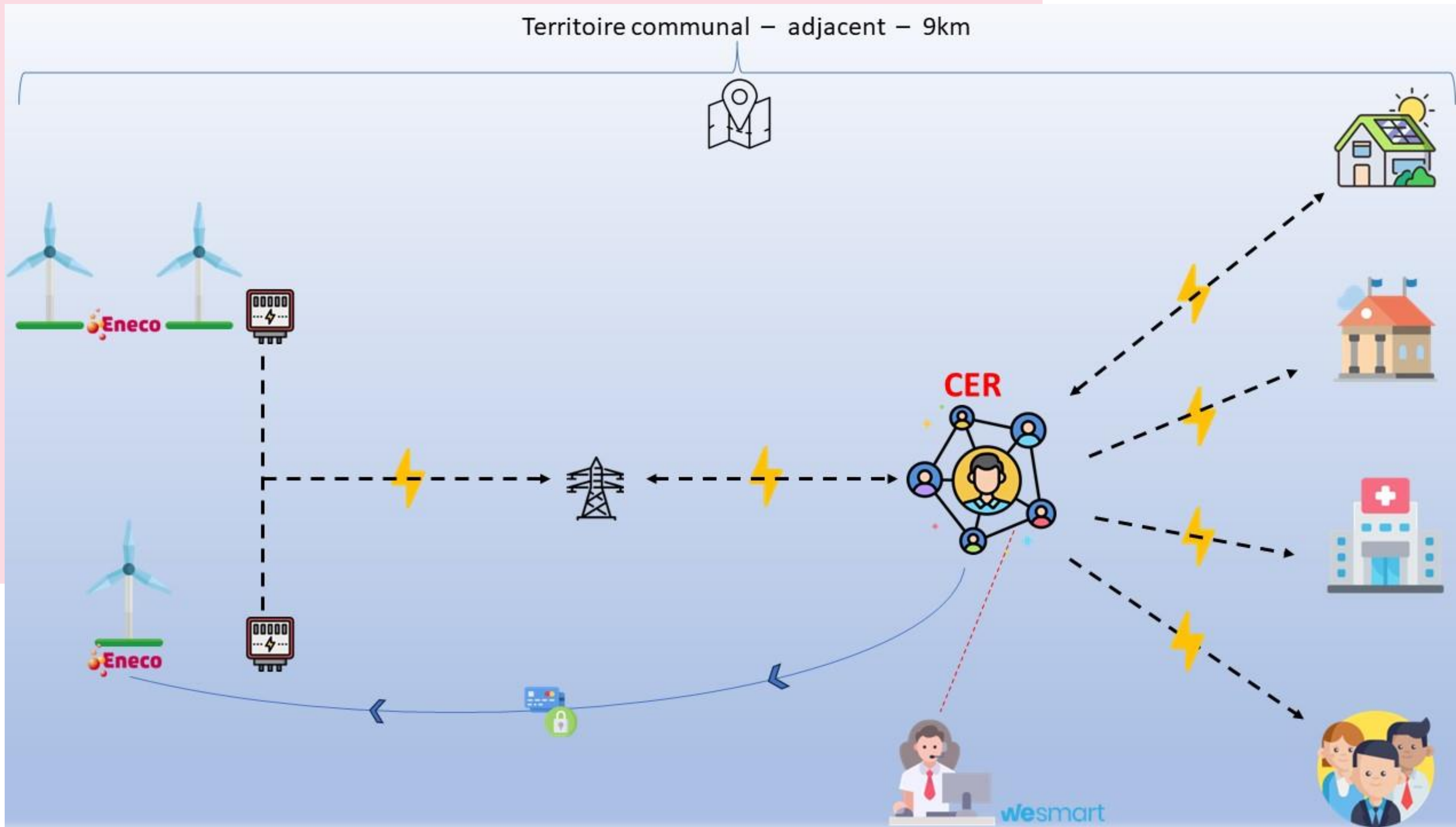
**> 50.000 tonnes/an**

# Retombées locales

- Taxe communale par mât éolien
- Participation publique et/ou citoyenne dans le projet
- Coopérative locale
- Financement participatif / Crowdfunding
- Communauté d'énergie



# Communauté d'énergie



# Comité de suivi

Organe informel, à l'initiative d'Eneco

## Acteurs :

- Riverains
- Administrations communales
- Eneco
- Experts (bureau d'étude, acousticien,...)

À chaque phase importante

Vous souhaitez participer ? → **Formulaire d'inscription**





# Démantèlement

**Fondations en béton** : entièrement enlevées (hors éventuels pieux)

- ✓ Béton concassé et réutilisé pour les chemins ou recyclé
- ✓ Acier séparé et recyclé
- ✓ Remise en pristin état du terrain (Terre noire)

**Eoliennes** : démontées et recyclées ou revendues sur le marché secondaire

**Chemin & câbles** : enlevés et remis en état

**Garantie bancaire** : = condition de permis. À constituer avant la construction





Projet éolien à Oreye et Crisnée  
Étude d'incidences sur l'environnement

Réunion d'information du public (RIP) – 27/09/2023

**CSDINGENIEURS**   
INGÉNIEUX PAR NATURE

# Pourquoi une étude d'incidences sur l'environnement ?

- Puissance électrique totale  $\geq 3$  MW  $\rightarrow$  étude d'incidences imposée par la législation
- Procédure de demande de permis unique régie par le « **Code de l'Environnement** » et le « **Code du Développement Territorial** » (CoDT)
- Étude d'incidences = annexe à la demande de permis unique

# Qu'est-ce qu'une étude d'incidences sur l'environnement ?

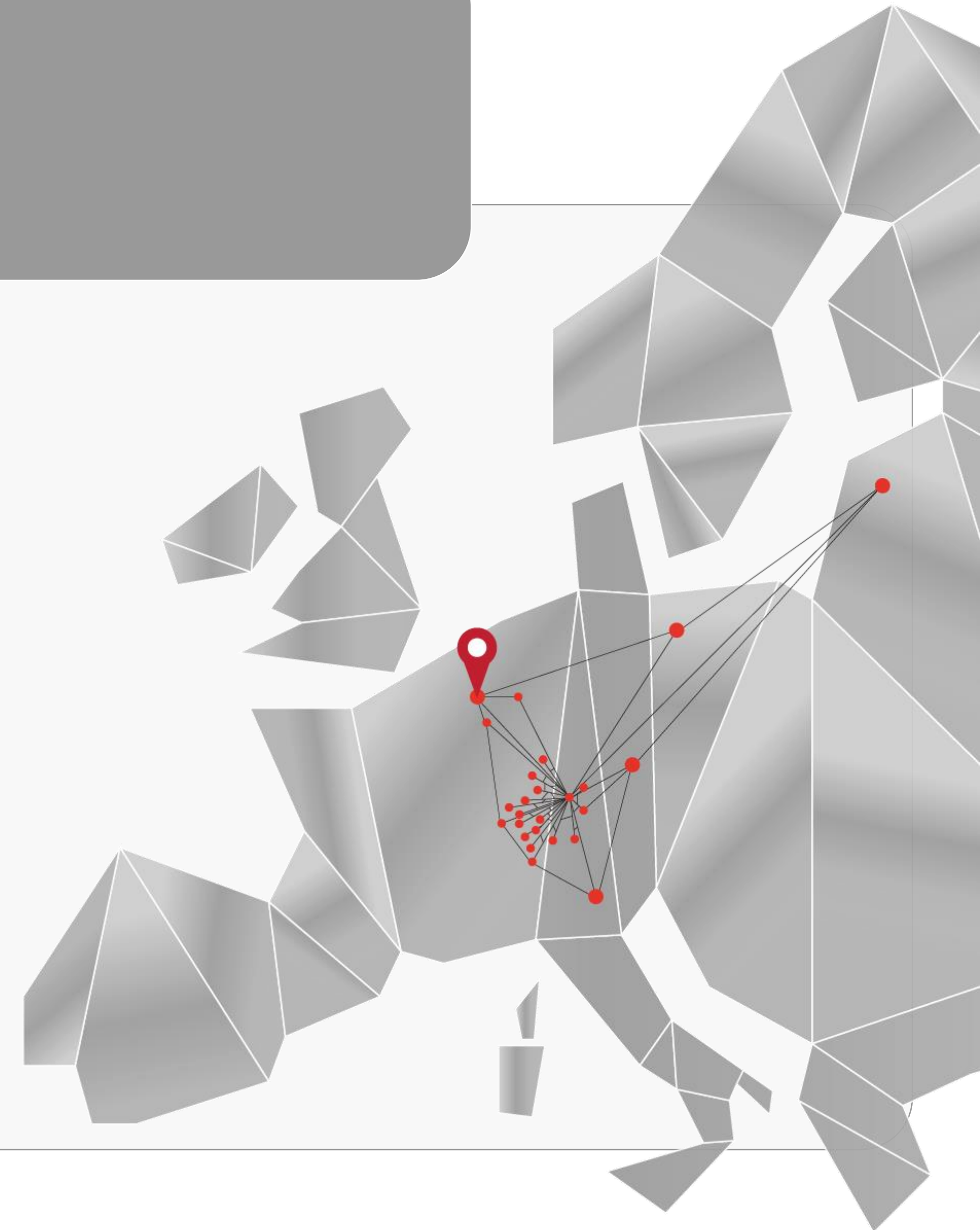
- C'est un outil :
  - d'orientation pour le **demandeur**
  - d'aide à la décision pour les **autorités**
  - d'information pour le **public**
- Réalisé par un bureau **agrée** par la Région wallonne
  - Indépendance
  - Compétences
  - Expérience





# Qui est CSD Ingénieurs Conseils ?

- **Groupe européen d'ingénierie:**
  - Équipe pluridisciplinaire  
> 850 collaborateurs dont 70 en Belgique
  - 50 années d'expérience en Europe  
> 30 années en Belgique  
> 400 évaluations environnementales
  - Ancrage local : Namur, Liège et Bruxelles



# Qui est CSD Ingénieurs Conseils ?



## DÉPOLLUTION



## DÉVELOPPEMENT DURABLE & CERTIFICATION BREAM®



## NOTICES ET ETUDES D'INCIDENCES & MOBILITÉ



## PHYSIQUE DU BÂTIMENT, PEB & TECHNIQUES SPECIALES



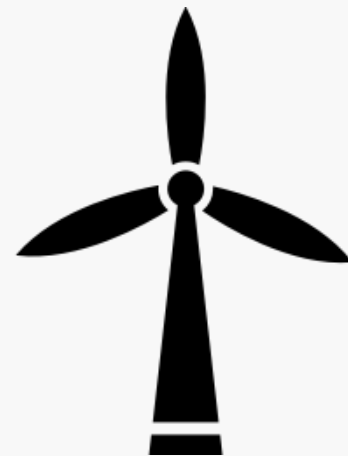
## GÉOTHERMIE & ENERGIE RENOUVELABLE





# Quels sont les objectifs de la Réunion d'Information Préalable (RIP) ?

Présentation  
de l'avant-projet



DEMANDEUR

Informations, observations,  
suggestions :

- **Points particuliers** qui pourraient être abordés dans l'étude d'incidences
- **Alternatives** raisonnablement envisageables par le demandeur



→ compléter le  
contenu 'standard' de  
l'étude

PUBLIC

# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

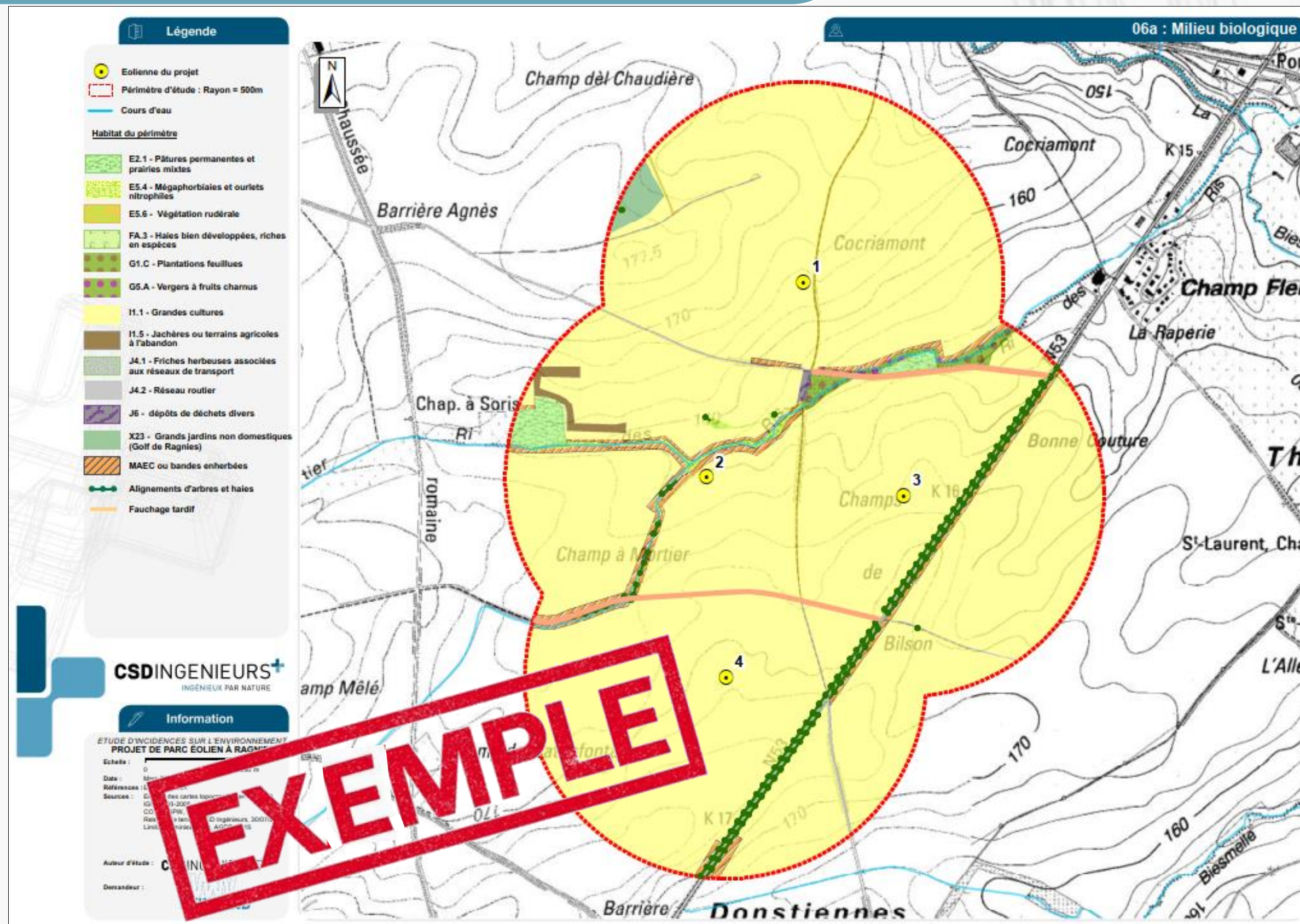
- Présentation du projet
- Analyse de la **situation existante** de l'environnement
- Évaluation des **effets du projet et de son chantier** sur l'environnement  
*Sol et Sous-sol, Eaux, Air et Climat, Milieu biologique, Paysage et Patrimoine, Acoustique, Ombrage, Activités socio-économiques, Infrastructures, Sécurité, Urbanisme et Aménagement du territoire, Déchets, ...*
- Étude des éventuelles **alternatives** (techniques, d'implantation, de localisation)
- Proposition de mesures pour éviter / réduire / compenser les incidences négatives sur l'environnement = **RECOMMANDATIONS**



# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

## MILIEU BIOLOGIQUE

- Relevés dans un rayon de 500 m et durant environ 1 an :
  - Habitats biologiques
  - Oiseaux (en nidification, en migration, hivernants)
  - Chauves-souris
- Caractérisation de la qualité et de l'attractivité biologique du site

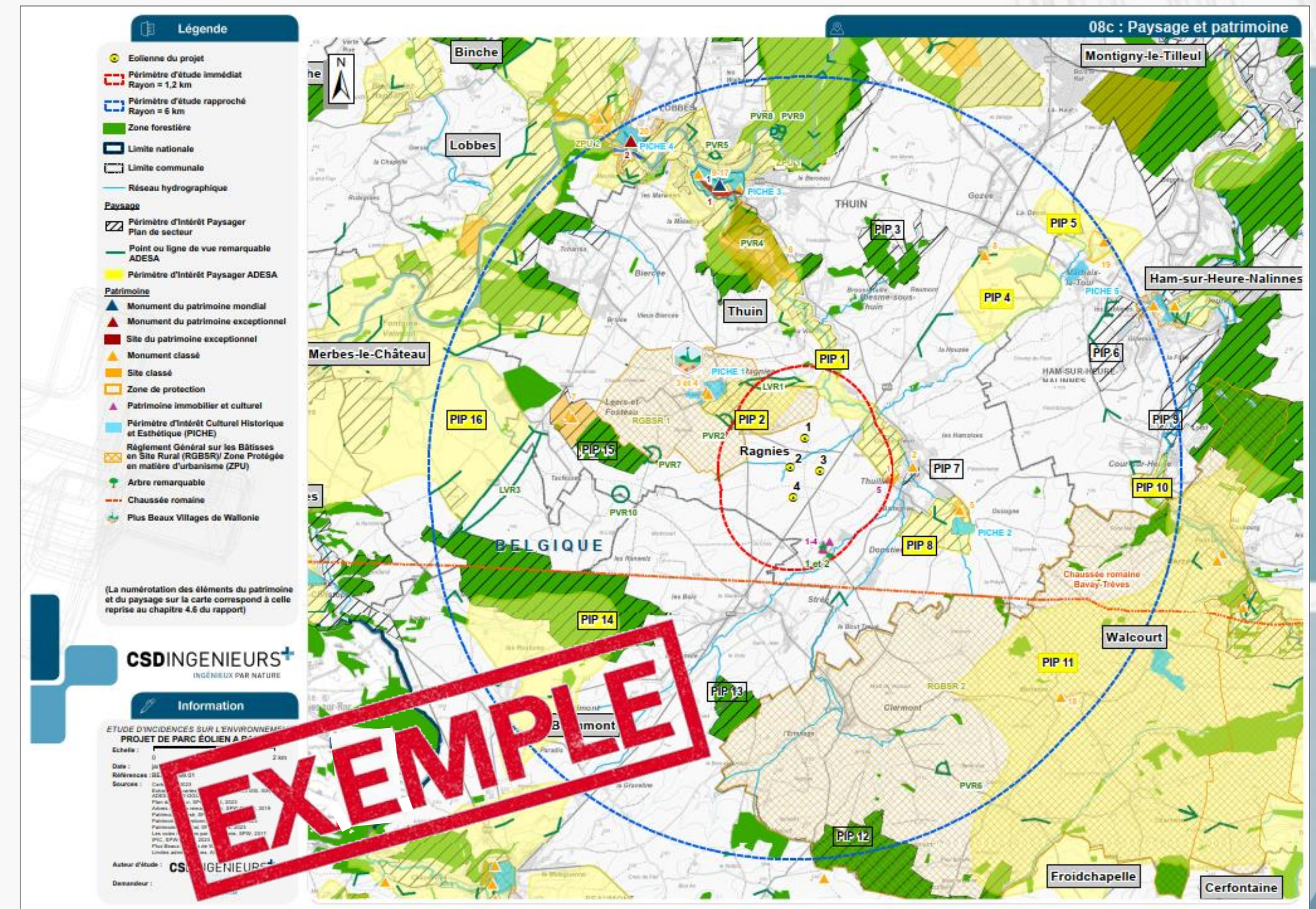




# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

## PAYSAGE ET PATRIMOINE

- Inventaire et caractérisation des zones d'habitat et habitations isolées
- Qualité paysagère et patrimoniale :
  - Périmètres d'intérêt paysager, points de vue remarquables, etc.
  - Sites et monuments classés, etc.









# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

## PAYSAGE ET PATRIMOINE

### Impact paysager :

- Illustration par des photomontages depuis des zones habitées, points de vue, sites emblématiques, etc.

Photomontage 01 : Emines, rue Trieux des Frênes


Cadrage vue panoramique



Cadrage vision humaine



Projet éolien à La Bruyère (Emines)

Données de localisation de la prise de vue 01		Carte de localisation
Coordonnées Lambert	X : 182 093 Y : 133 970	
Altitude	156 m	
Distance de l'éolienne du projet la plus proche	973 m	
Angle de visée (par rapport au nord géographique)	190°	
Champ de vision (horizontal)	140°	
Données techniques		
Type d'éolienne	Union 3	
Hauteur mât de tour	100 m	
Diamètre du rotor	100 m	
Balisage de jour	Flash blanc (nacelle) / Feux rouges (mât)	
Balisage de nuit	Flash rouge (nacelle)	
Date de prise de vue	27 août 2013	

**EXEMPLE**



# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

## ENVIRONNEMENT SONORE

- Mesure de bruit avec un sonomètre pour caractériser l'ambiance sonore **existante** au niveau des zones habitées proches





# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

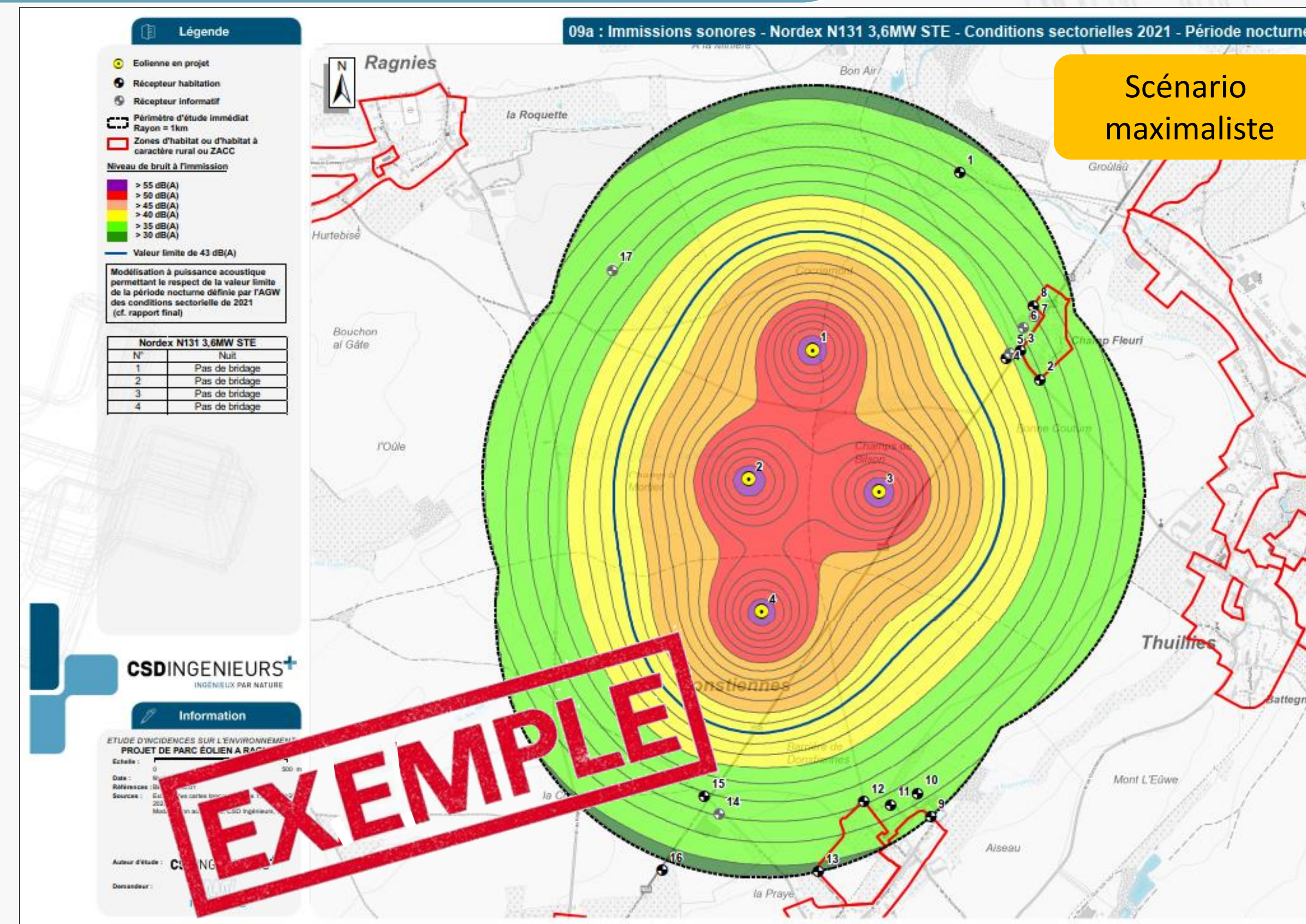
## ENVIRONNEMENT SONORE

### Impact acoustique :

- Modélisation des niveaux sonores générés par le projet
- Comparaison aux valeurs limites réglementaires

### Recommandations :

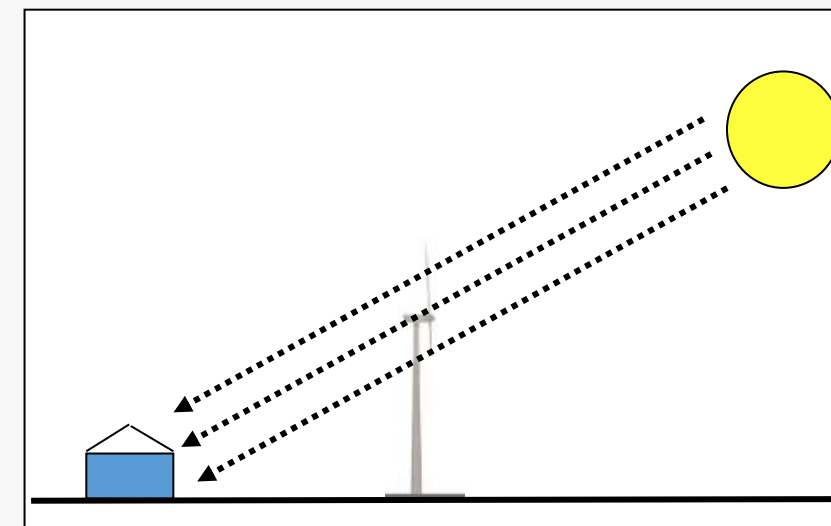
- Bridage acoustique si besoin
- Suivi acoustique post-implantation





# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

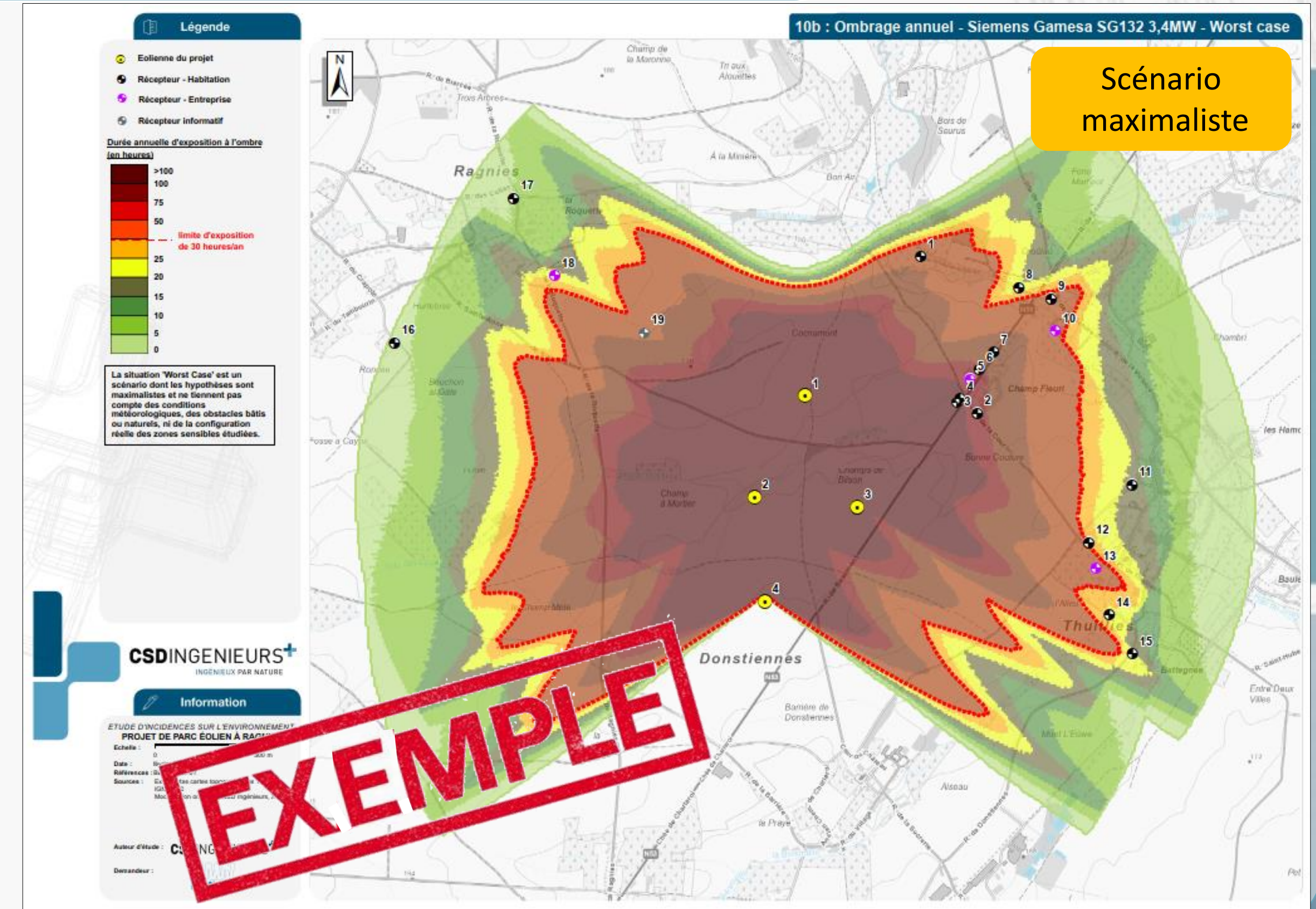
## OMBRE MOUVANTE



- **Modélisation** de la durée d'ombre mouvante générée par le projet
- Comparaison aux valeurs limites réglementaires (30 min/jour et 30 h/an)

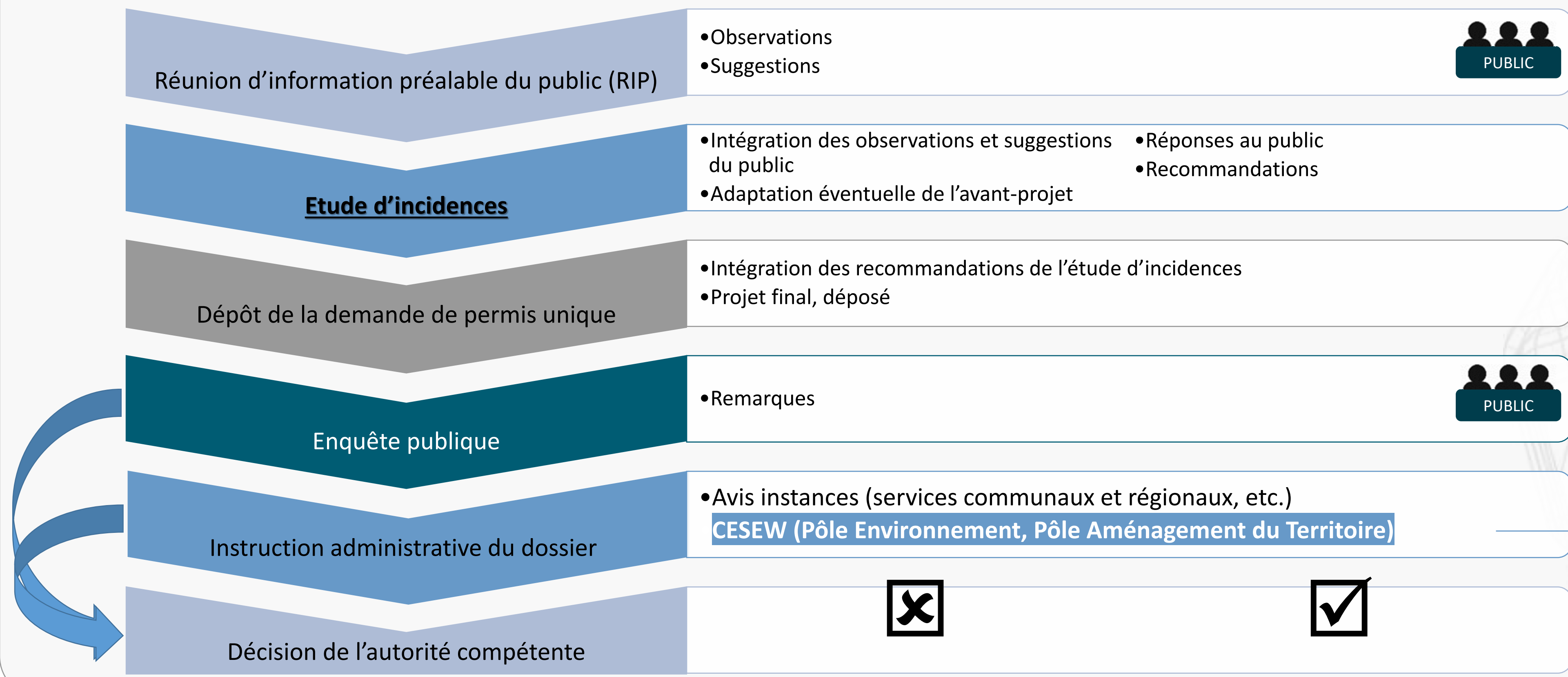
### Recommandation :

- Module d'arrêt si besoin





# Quand intervient l'étude d'incidences sur l'environnement ?



Evaluation de la qualité de l'étude



Merci pour votre attention

**CSDINGENIEURS**   
INGÉNIEUX PAR NATURE

**Jusqu'au 12 octobre 2023**, adressez vos observations et suggestions complémentaires, par écrit :

Collège communal de Crisnée  
rue du Soleil 1, 4367 Crisnée  
info@crisnee.be

Collège Communal d'Oreye  
rue de la Westrée 9, 4360 Oreye  
info@oreye.be

*Adressez-en une copie à Eneco Wind Belgium :*

*Eneco Wind Belgium c/o Arnaud Delcroix  
Chée de Huy 120A, 1300 Wavre  
arnaud.delcroix@eneco.com*

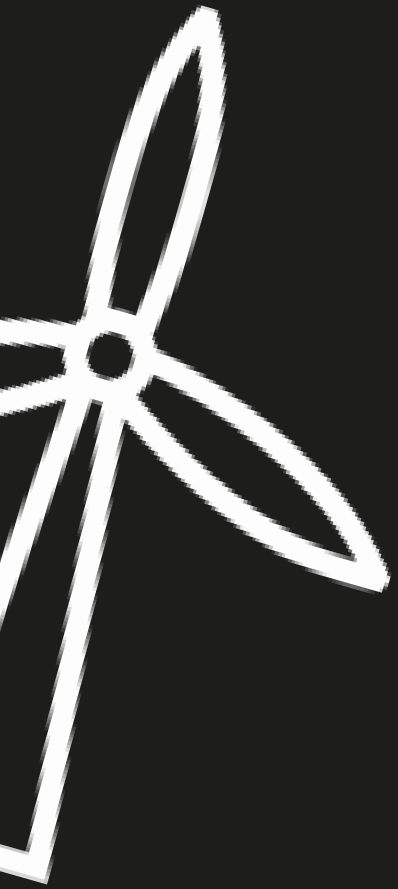
**Attention pour être valable, votre courrier doit comporter le nom et le lieu de résidence de l'expéditeur**







# CONCLUSION



AFP  

---

PRO 

