

# Projet de parc éolien sur la commune de Ciney

Réunion d'information préalable  
3 Juillet 2024



# Introduction



# Consultation des acteurs et du public



**Présidence et secrétariat**  
Commune de Ciney



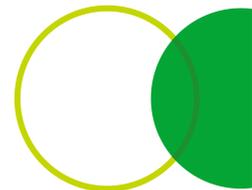
**Demandeur**  
Luminus



**Bureau d'étude**  
CSD Ingénieurs Conseils



**Modérateur**  
Com'Une



# Ordre du\_jour



19h00

**Accueil**

**Introduction et procédure officielle**

19h10

**Présentation du projet éolien**

**Contexte**

**Demandeur - Luminus**

**Avant-projet**

**Présentation du contenu de l'E.I.E  
par CSD Ingenieurs**

20h00

**Questions-réponses**

20h45

**Fin de la séance**

# Introduction et procédure officielle



# Consultation des acteurs et du public



S'informer



Emettre des  
observations et  
suggestions



Proposer des  
alternatives  
techniques  
(raisonnables)



Identifier des  
points particuliers  
à étudier

# Les étapes du projet

Réunion  
publique  
préalable  
03/07/24

Consultation  
15 jours



Enquête publique  
30 jours



Conception  
du projet

Etude  
d'incidences sur  
l'environnement

Demande de  
permis unique

Construction et  
exploitation



**A vous  
de jouer !**



## **Participer à la présente réunion d'information préalable**

et faire part de vos remarques :  
consignées dans  
un procès-verbal officiel

Remettre vos avis,  
propositions d'alternatives  
et remarques par écrit  
jusqu'au 20 août 2024 :

### **Adresse commune**

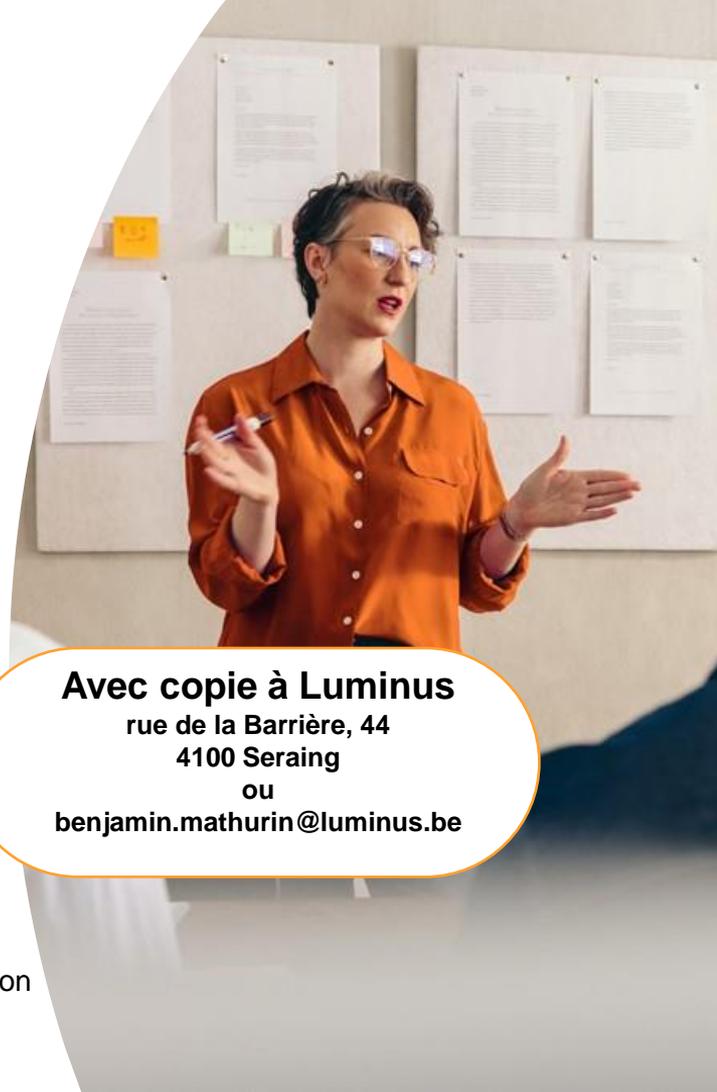
Urbanisme,  
Rue du Centre 35  
5590 Ciney

### **Avec copie à Luminus**

rue de la Barrière, 44  
4100 Seraing  
ou  
benjamin.mathurin@luminus.be

### **Des questions sur l'éolien ?**

[https://www.luminus.be/fr/corporate/production  
-d-energie/numero-1-en-eolien-terrestre/](https://www.luminus.be/fr/corporate/production-d-energie/numero-1-en-eolien-terrestre/)



# Contexte



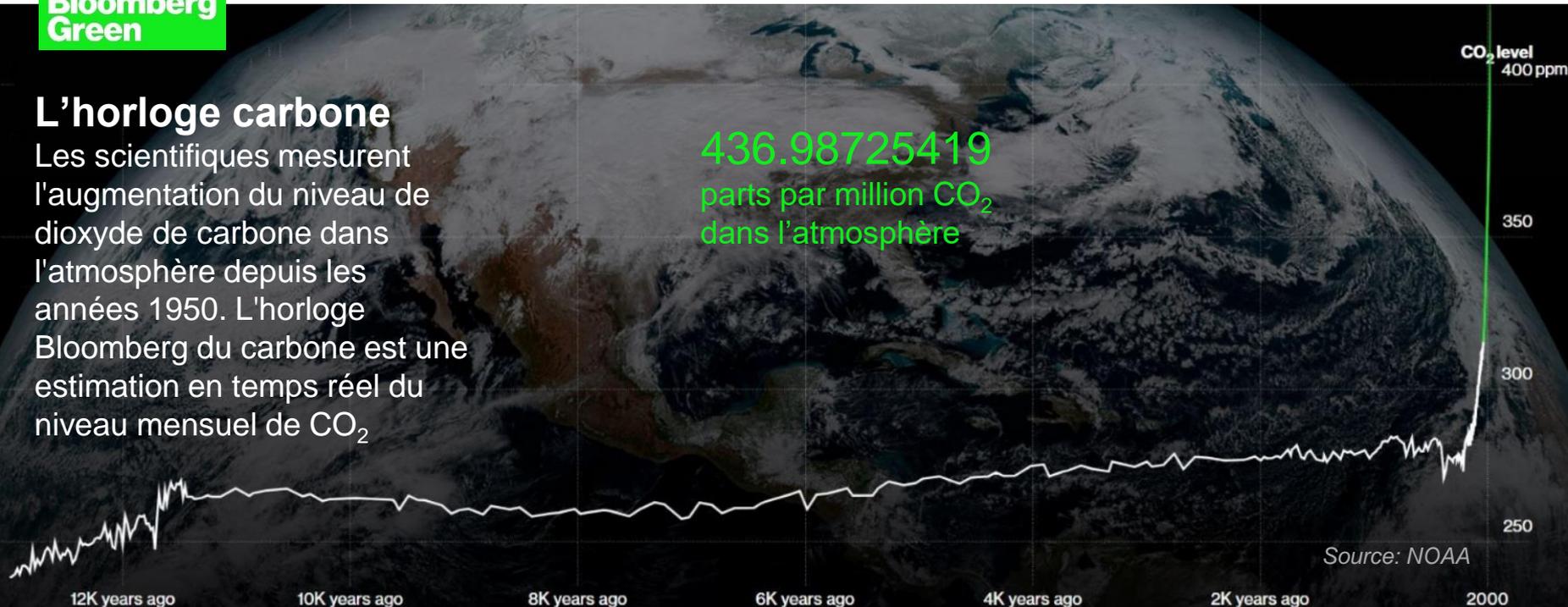
# L'urgence climatique représente un défi majeur

**Bloomberg  
Green**

## L'horloge carbone

Les scientifiques mesurent l'augmentation du niveau de dioxyde de carbone dans l'atmosphère depuis les années 1950. L'horloge Bloomberg du carbone est une estimation en temps réel du niveau mensuel de CO<sub>2</sub>

436.98725419  
parts par million CO<sub>2</sub>  
dans l'atmosphère



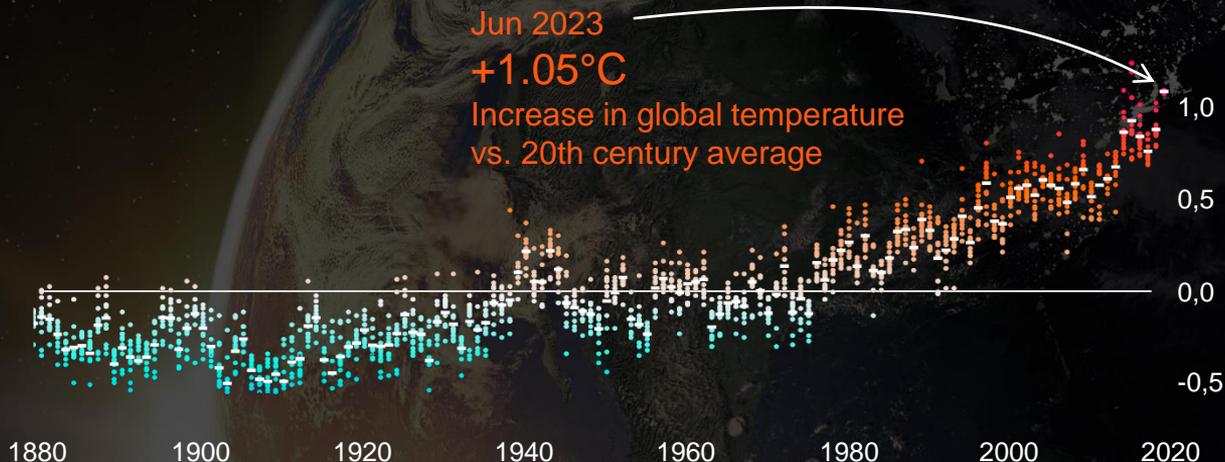
# L'urgence climatique représente un défi majeur

**Bloomberg  
Green**

## Global Temperature Change

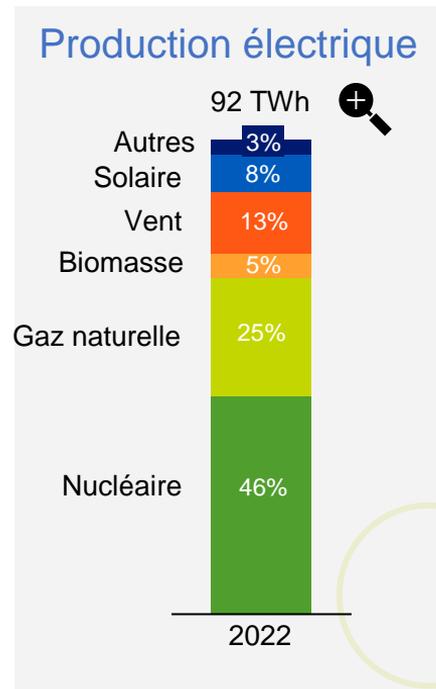
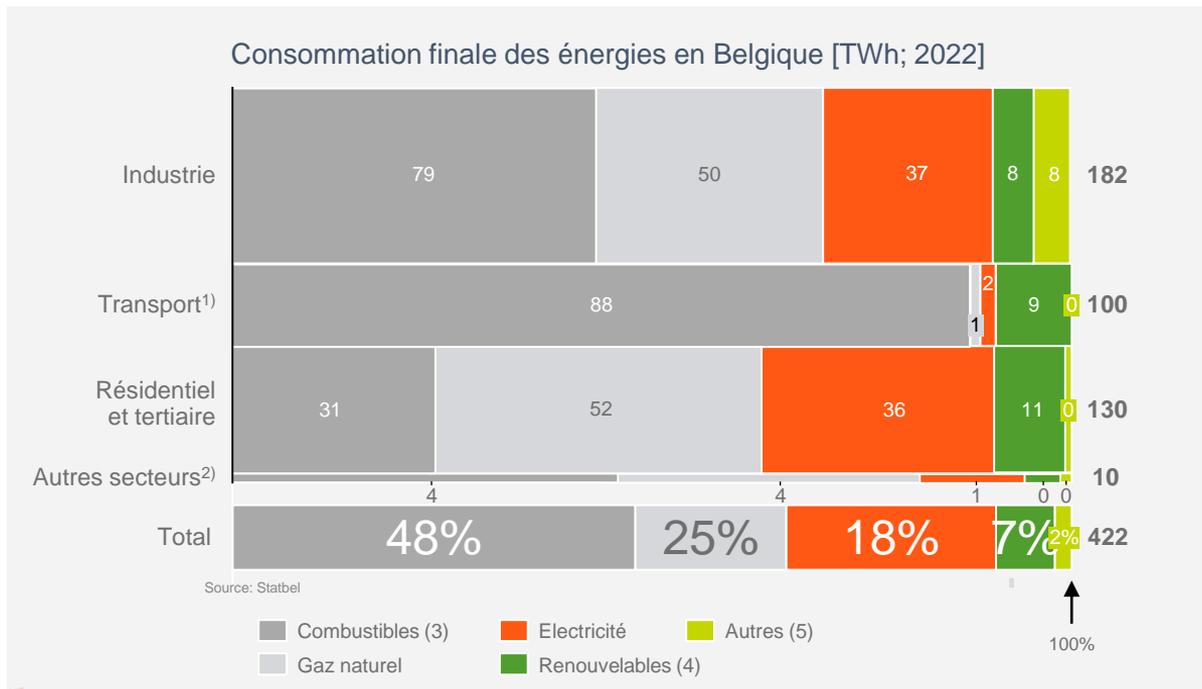
2020 et 2016 ont été les années les plus chaudes jamais enregistrées. Les cinq années les plus chaudes ont toutes eu lieu depuis 2015.

Source: NOAA



●● Temperature differences — Average temperature

# Les combustibles fossiles dominent encore en Belgique !



# Sobriété, efficacité énergétique, électrification et décarbonisation sont les éléments pour atteindre la neutralité carbone



## 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 CO<sub>2</sub>  
du mix énergétique  
Capture du  
carbone

# Tripler la production éolienne d'ici 2030 !

Objectifs des énergies renouvelables rendus possibles par nos citoyens et riverains

UE

2021

22%



2030

42,5%



Belgique

2019

17,4%



2030

32%



Wallonie

2019

23,4%



2030

29%



2050

100%



Communes

Neutralité  
carbone

Autosuffisance  
énergétique

Filière	Production 2022 (MAJ)	PACE 2030- Objectif
Eolien	2.502 GWh	6.200 GWh
Photovoltaïque	1.617 GWh	5.100 GWh
Biomasse solide – Cogénération	769 GWh	1.500 GWh
Hydraulique	310 GWh	440 GWh
Biométhanisation – Cogénération	196 GWh	268 GWh
Géothermie	0 GWh	40 GWh
<b>TOTAL</b>	<b>5.394 GWh</b>	<b>13.548 GWh</b>

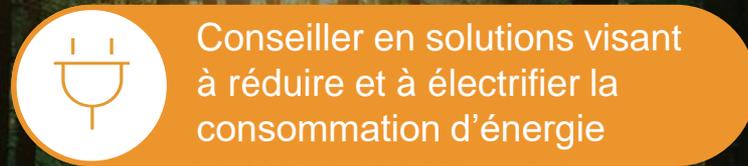
**Fin 2022:**  
528 éoliennes  
en Wallonie

**Pour atteindre  
l'objectif :**  
+ 265 éoliennes qui  
produisent 14 GWh  
(certaines éoliennes existantes  
seront remplacées)

**➔ + 8.124 GWh/an à produire d'ici 2030 (+150%)**

# Luminus







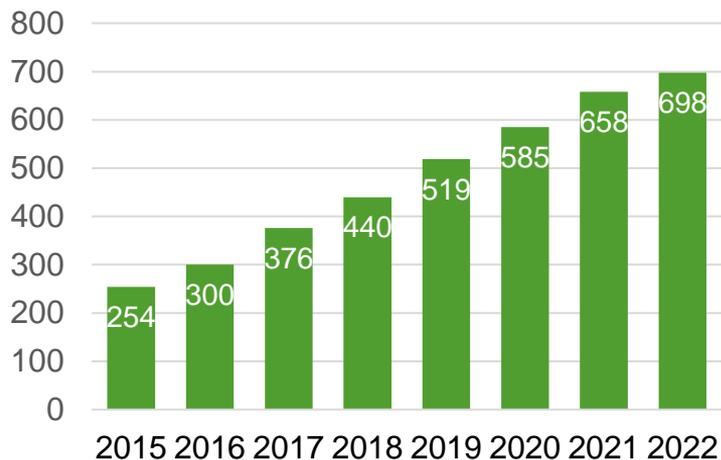
## Numéro 1 de l'énergie éolienne terrestre en Belgique

Construisons un avenir énergétique neutre en CO<sub>2</sub> grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants.

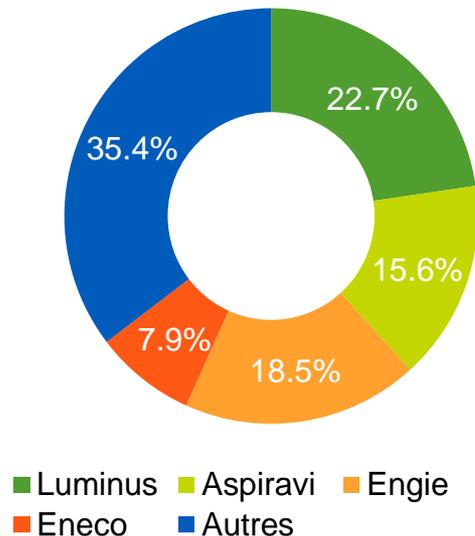
Produire  
de l'électricité

# Une forte croissance en éolien terrestre

Capacité éolienne installée (MW)



Part de marché en MW installés  
fin 2021



# Projet





Un projet  
près de  
chez vous !

E411 à l'ouest  
N97 au Sud

Villages (et lieux-dits)  
les plus proches :

- Sovet
- Croix
- Jet
- Fays
- Achêne

Eoliennes **existantes** :

- En vert : 2011
- En bleu : 2016 & 2017





Un projet  
près de  
chez vous !

Distances de garde :

- Zones d'habitat : rouge
- Habitations isolées : bleu
- Boisements : vert
- Ligne HT

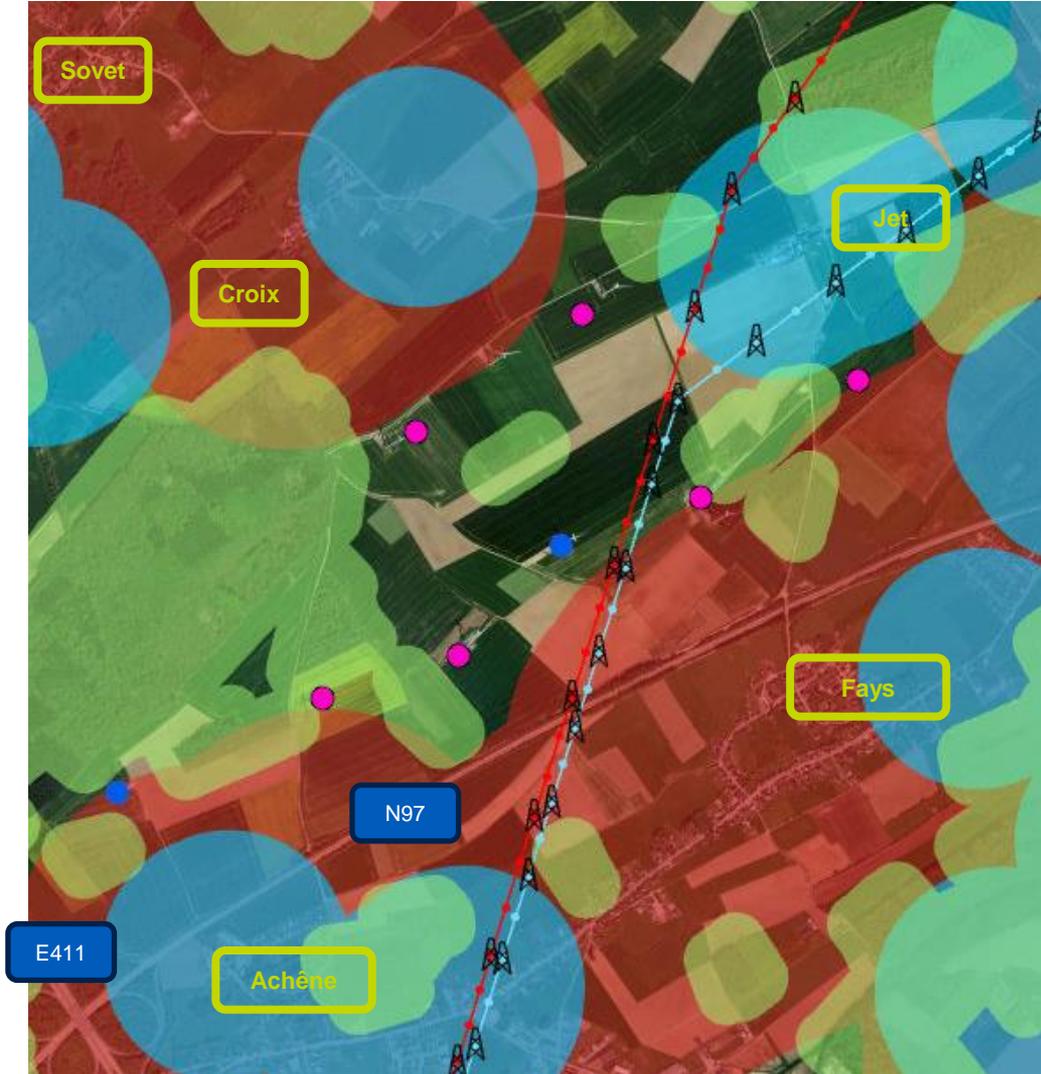




Un projet  
près de  
chez vous !

### Avant-projet théorique et maximaliste phase 1 :

- Remplacement des 6  
éoliennes de 2011





Un projet  
près de  
chez vous !

### Avant-projet théorique et maximaliste phase 1 :

- Remplacement des 6 éoliennes de 2011

---

### Avant-projet théorique et maximaliste phase 2 :

- Remplacement des 2 éoliennes de 2016 & 2017



# De l'énergie verte pour 32.000 ménages



**Nombre  
d'éoliennes:**  
8



**Hauteur totale  
envisagée:**  
200 – 250 mètres



**Respect des  
distances aux  
zones d'habitat  
et maisons  
isolées**



**Production  
estimée (nette):**  
120 GWh/an  
(14 GWh par  
éolienne)



**CO<sub>2</sub> évité:**  
16.500 tonnes  
CO<sub>2</sub> \*



**A vous  
de jouer !**



## **Participer à la présente réunion d'information préalable**

et faire part de vos remarques :  
consignées dans  
un procès-verbal officiel

Remettre vos avis,  
propositions d'alternatives  
et remarques par écrit  
jusqu'au 20 août 2024 :

### **Adresse commune**

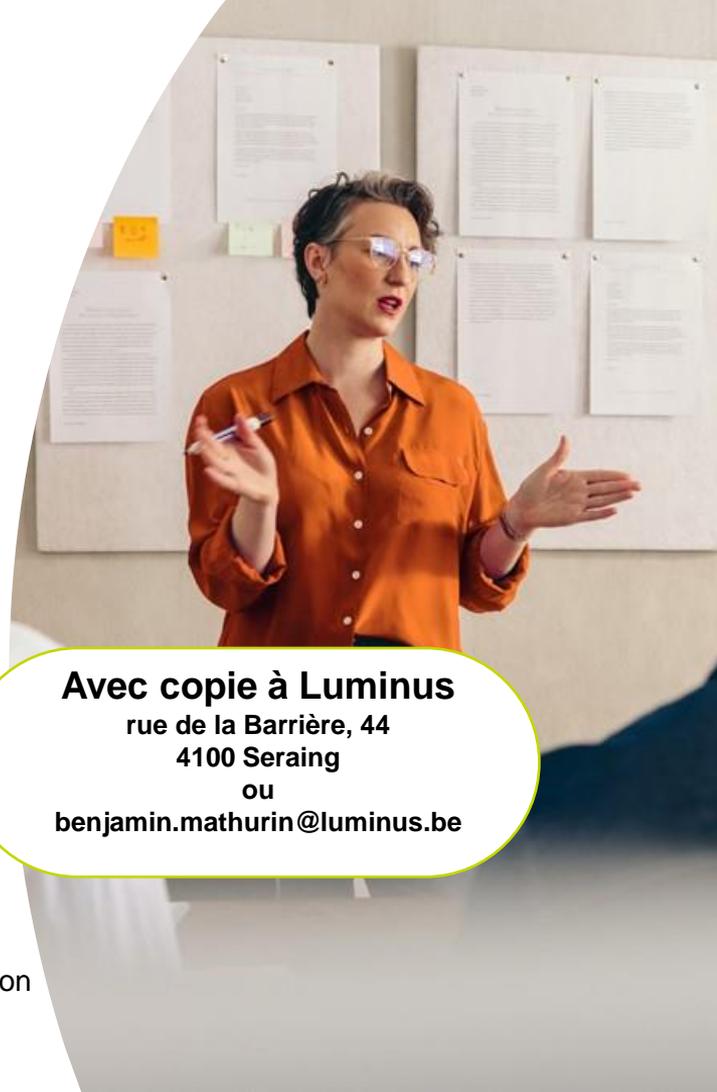
Urbanisme,  
Rue du Centre 35  
5590 Ciney

### **Avec copie à Luminus**

rue de la Barrière, 44  
4100 Seraing  
ou  
[benjamin.mathurin@luminus.be](mailto:benjamin.mathurin@luminus.be)

### **Des questions sur l'éolien ?**

[https://www.luminus.be/fr/corporate/production  
-d-energie/numero-1-en-eolien-terrestre/](https://www.luminus.be/fr/corporate/production-d-energie/numero-1-en-eolien-terrestre/)



# Présentation CSD





Projet éolien de repowering à Ciney

Étude d'incidences sur l'environnement

Réunion d'information du public (RIP) – 03/07/2024

**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

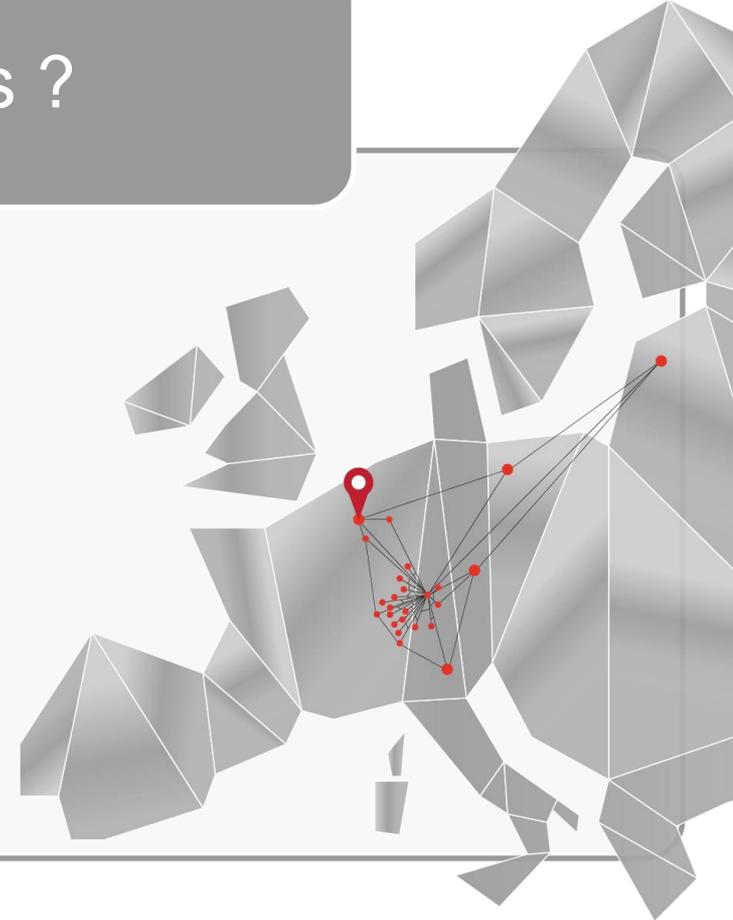
# Qu'est-ce qu'une étude d'incidences sur l'environnement ?

- 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 80 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 BREEAM®



## 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

# Projet de repowering

- Renouvellement des éoliennes existantes par la mise en place de nouvelles éoliennes techniquement et environnementalement plus performantes.
  - Caractéristiques :
    - machines différentes (puissance, hauteur,...) ;
    - implantation différente (afin de tenir compte des éventuelles contraintes locales) ;
    - aménagements et accès internes au site différents.
- ➔ Nouvelle Etude d'Incidences sur l'Environnement

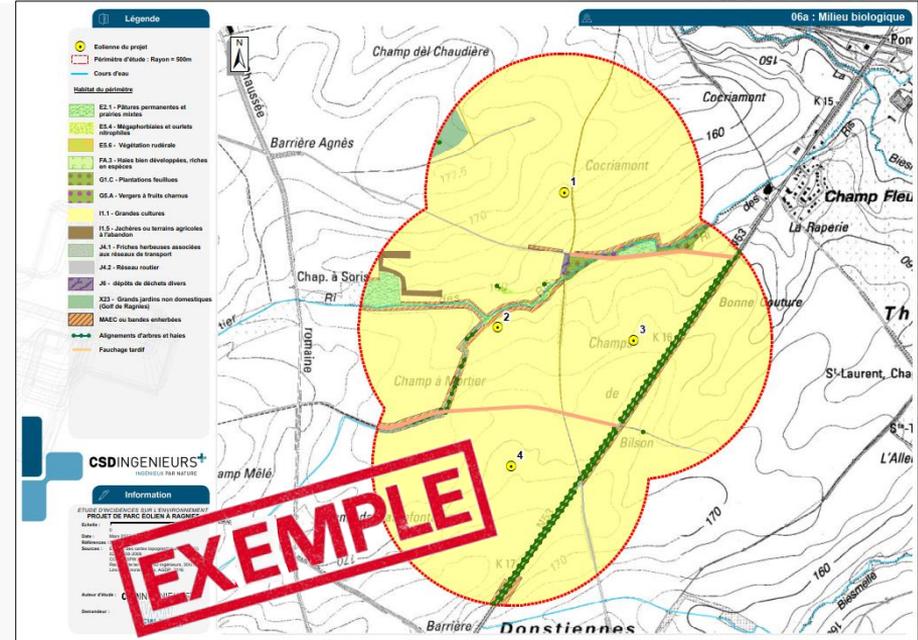
# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

- Présentation du projet
- Analyse de la **situation de référence** de l'environnement (après démantèlement des éoliennes existantes)
- Évaluation des **effets du projet et de son chantier (démantèlement et construction)** 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

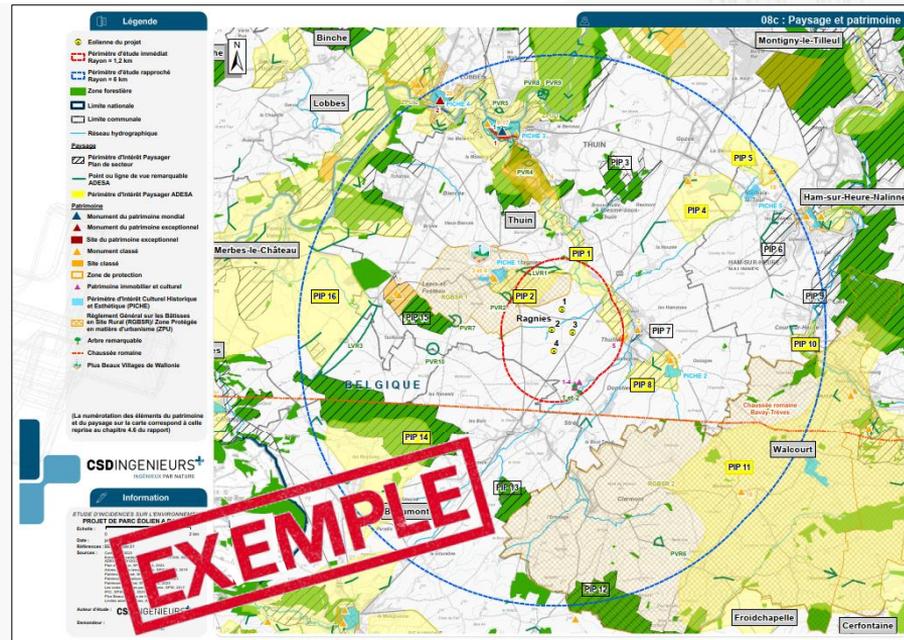
- Relevés dans un rayon de 500 m et durant environ 1 an :
  - Habitats biologiques 
  - Oiseaux (en nidification, en migration, hivernants) 
  - Chauves-souris 
- Caractérisation de la qualité et de l'attractivité biologique du site



# 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.

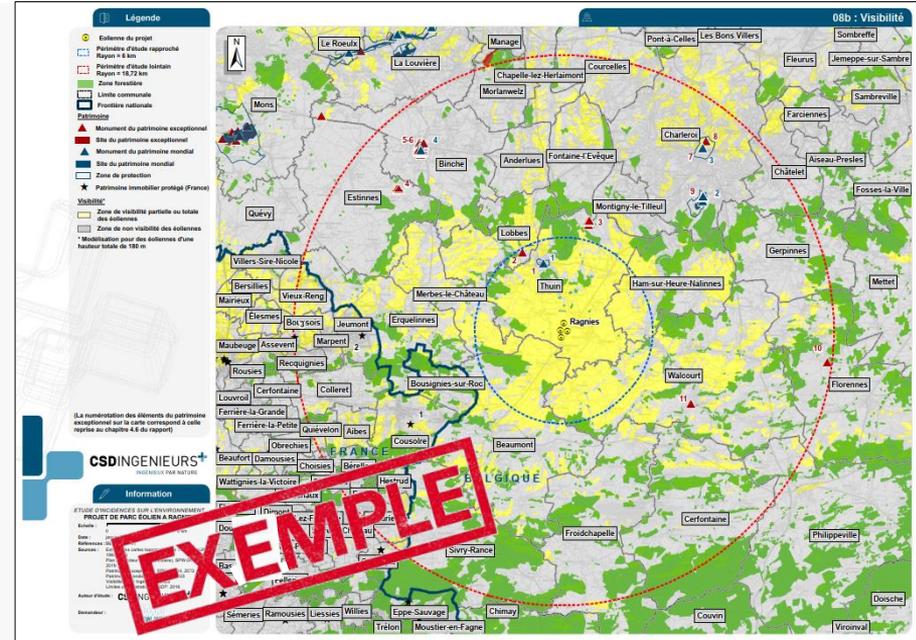


# Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

## PAYSAGE ET PATRIMOINE

### Visibilité du projet :

- Modélisation sur base du relief et des zones boisées
- Périmètre d'étude d'environ 15-20 km (selon la formule du Cadre de référence)
- Zones grises = projet non visible



# 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

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	190°
(par rapport au nord géographique)	
Champ de vision (horizon)	140°

Données techniques

Type d'éolienne	...
Hauteur mât de ...	...
Diamètre du rotor	...
Balisage de jour	Flash blanc
	Flash rouge (trial)
Balisage de nuit	Flash rouge (finale)
	Flash rouge (finale)
Date de prise de vue	27 août 2013

Carte de localisation



**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
- Nécessite l'arrêt des machines existantes



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

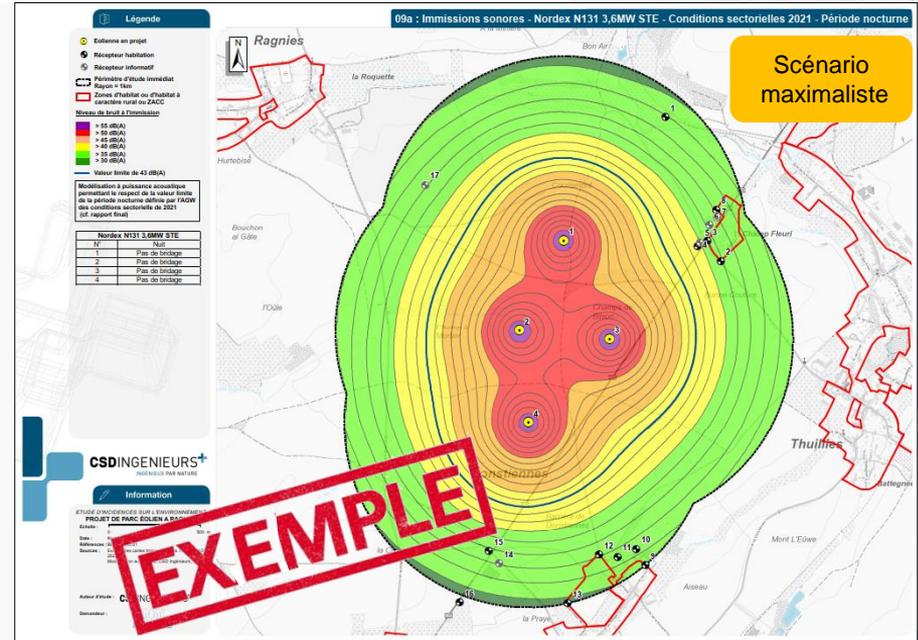
## ENVIRONNEMENT SONORE

### Impact acoustique :

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

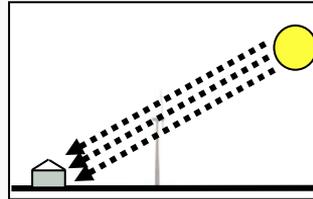
### Recommandations :

- Bridage acoustique si besoin
- Suivi acoustique post-implantation



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

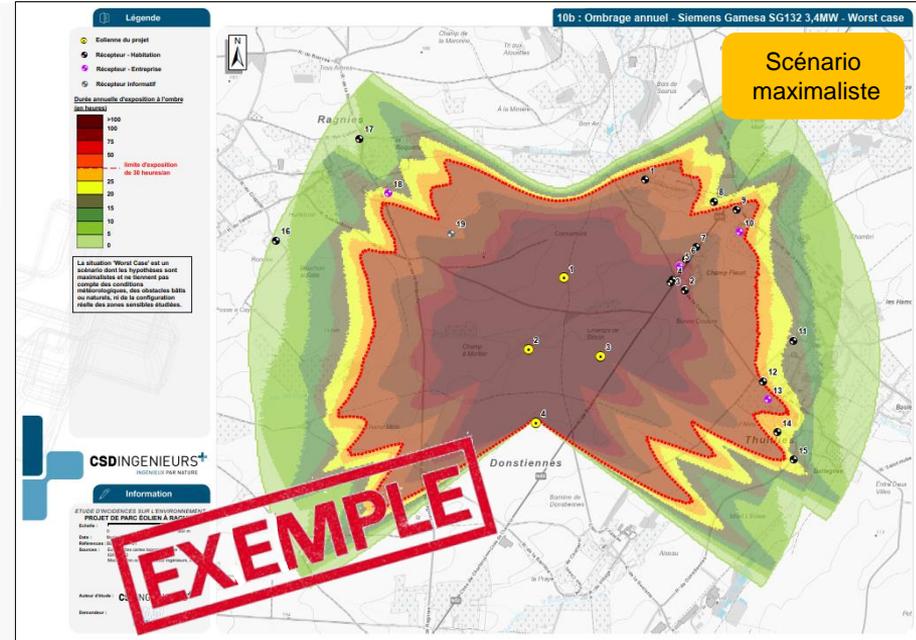
## OMBRE MOUVANTE



- **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

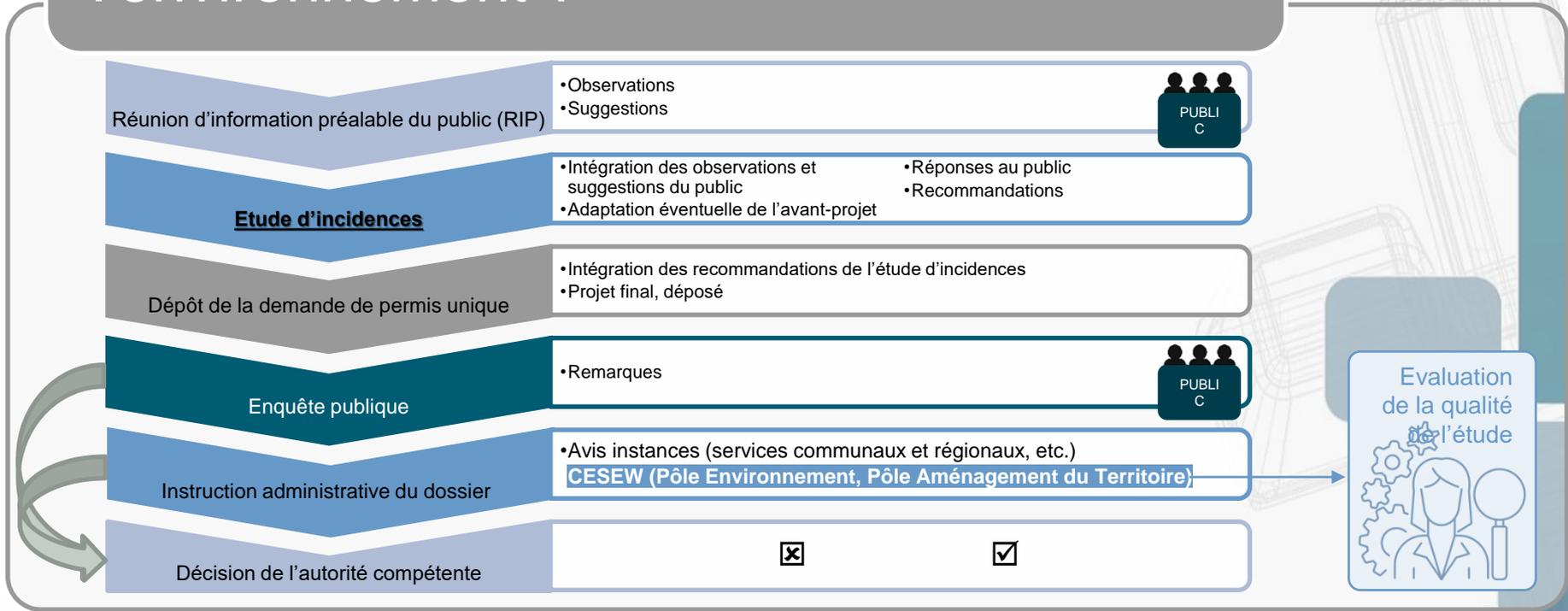


# Démantèlement

- Démontage des mâts des éoliennes
- Retrait de la fondation en béton armé



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



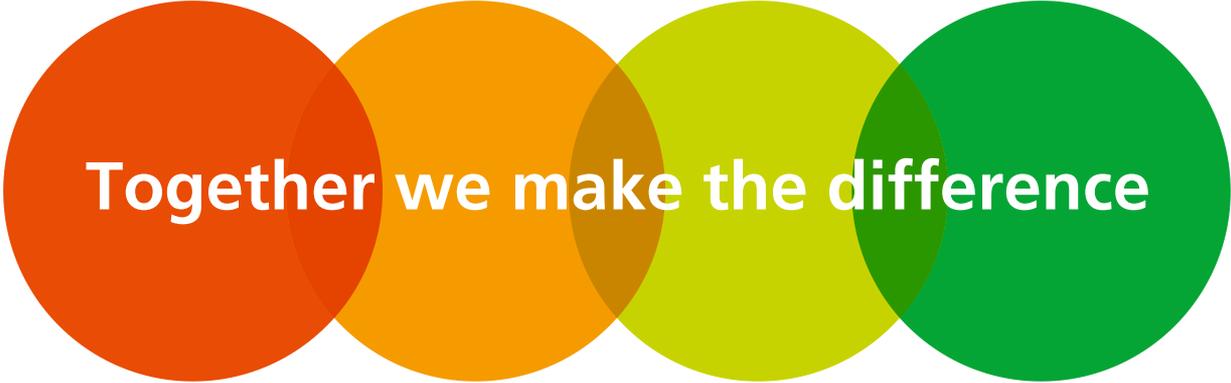


Merci pour votre attention

**CSD**INGENIEURS+  
INGÉNIEUX PAR NATURE



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



Together we make the difference