



Projet éolien de repowering à Fernelmont

Étude d'incidences sur l'environnement

Réunion d'information du public (RIP) – 26/11/2024

CSDINGENIEURS 
INGÉNIEUX PAR NATURE

Pourquoi une étude d'incidences sur l'environnement ?

- Puissance électrique totale ≥ 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

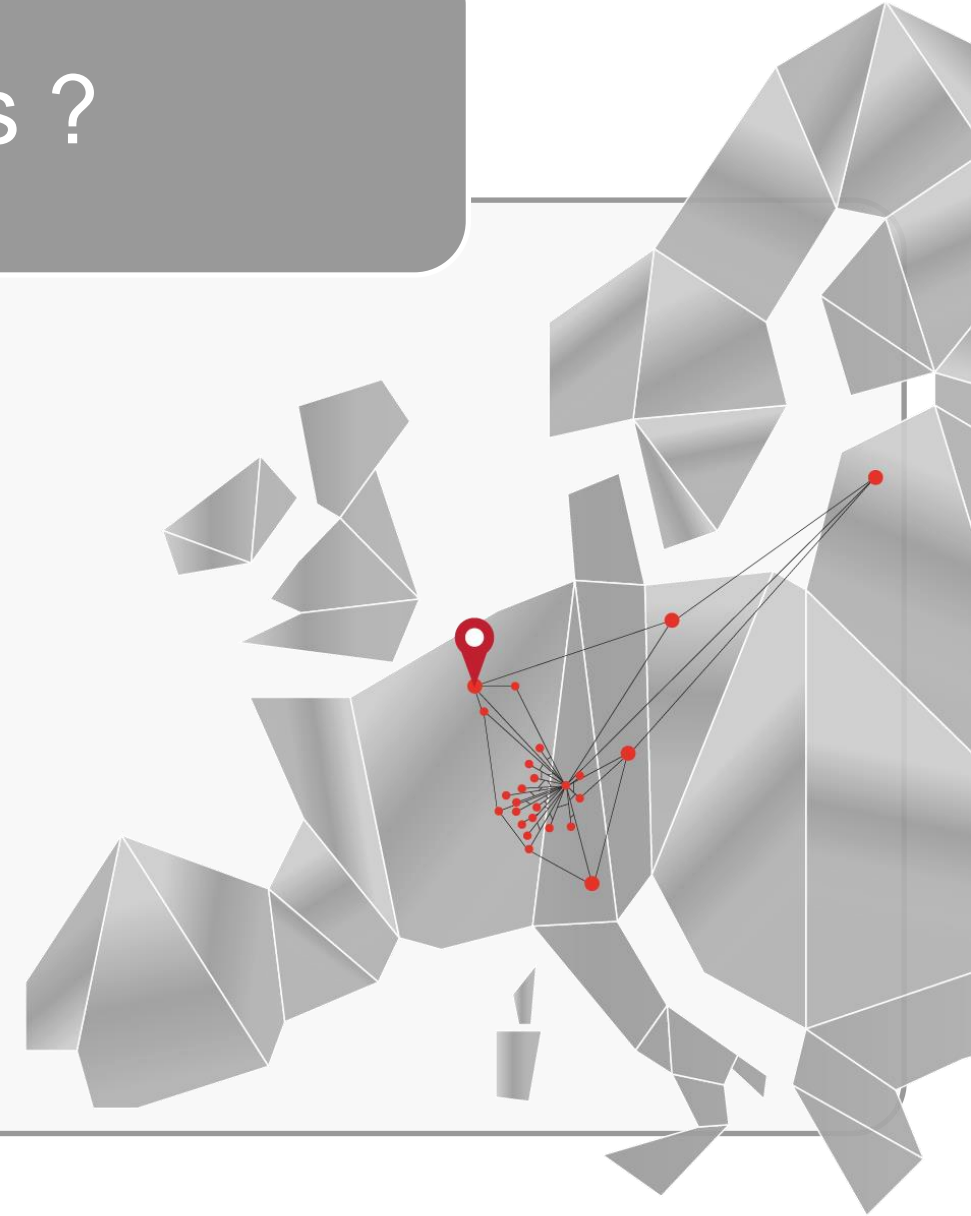
Qu'est-ce qu'une étude d'incidences sur l'environnement ?

- 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

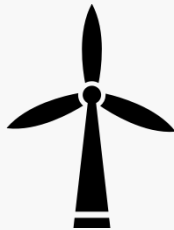


GÉOTHERMIE & ENERGIE RENOUVELABLE



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

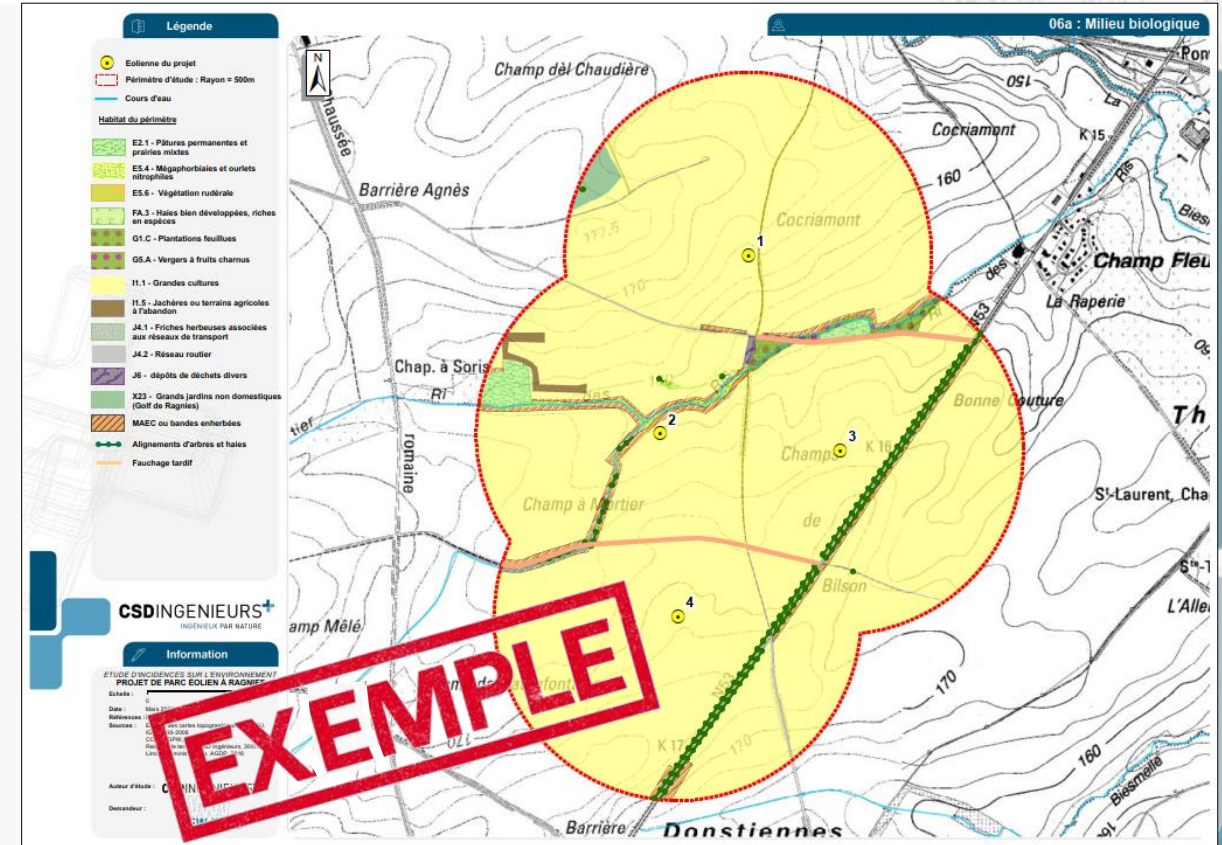
Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

- Présentation du projet
- Analyse de la **situation de référence** de l'environnement (sans les éoliennes à démanteler)
- 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

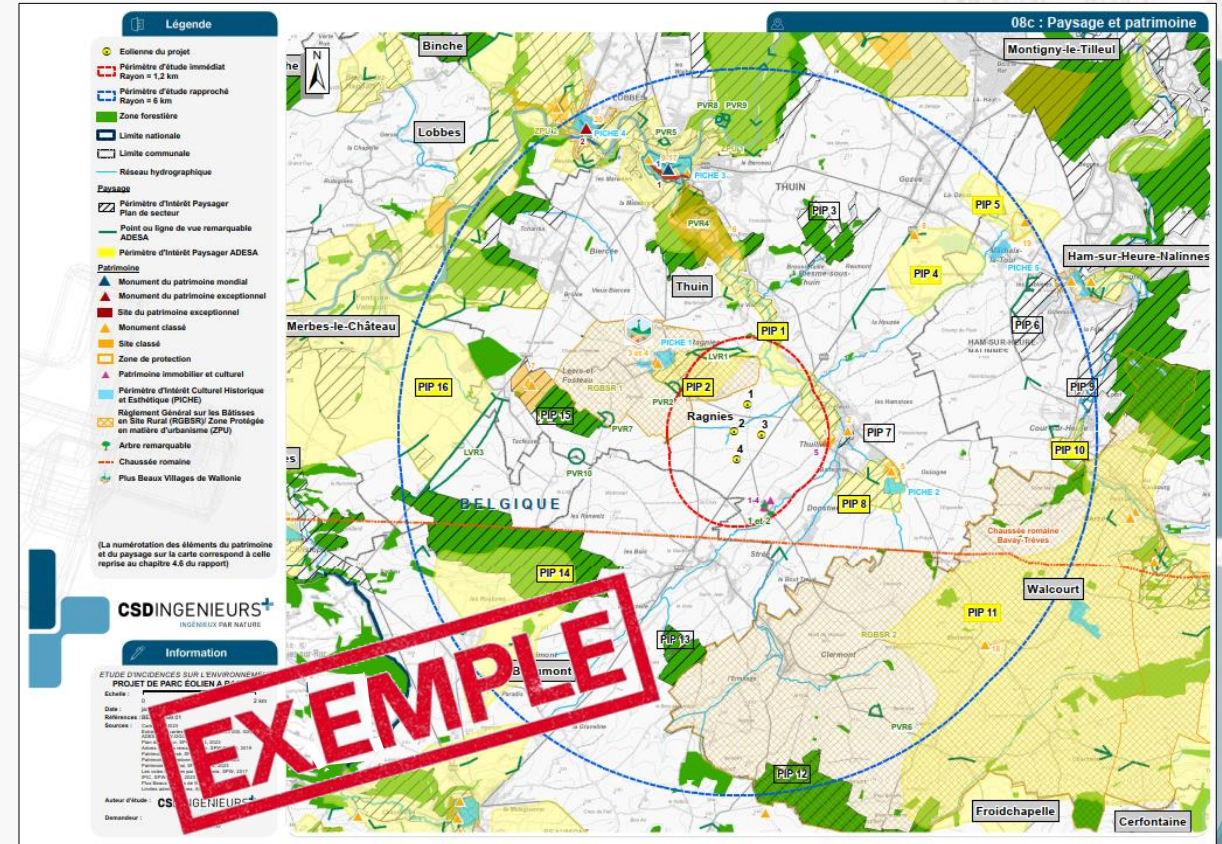
- Relevés dans un rayon de 500 m et durant environ 1 an :
 - Habitats biologiques 
 - Oiseaux (en nidification, en migration, hivernants) 
 - Chauves-souris 
- Caractérisation de la qualité et de l'attractivité biologique du site



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.

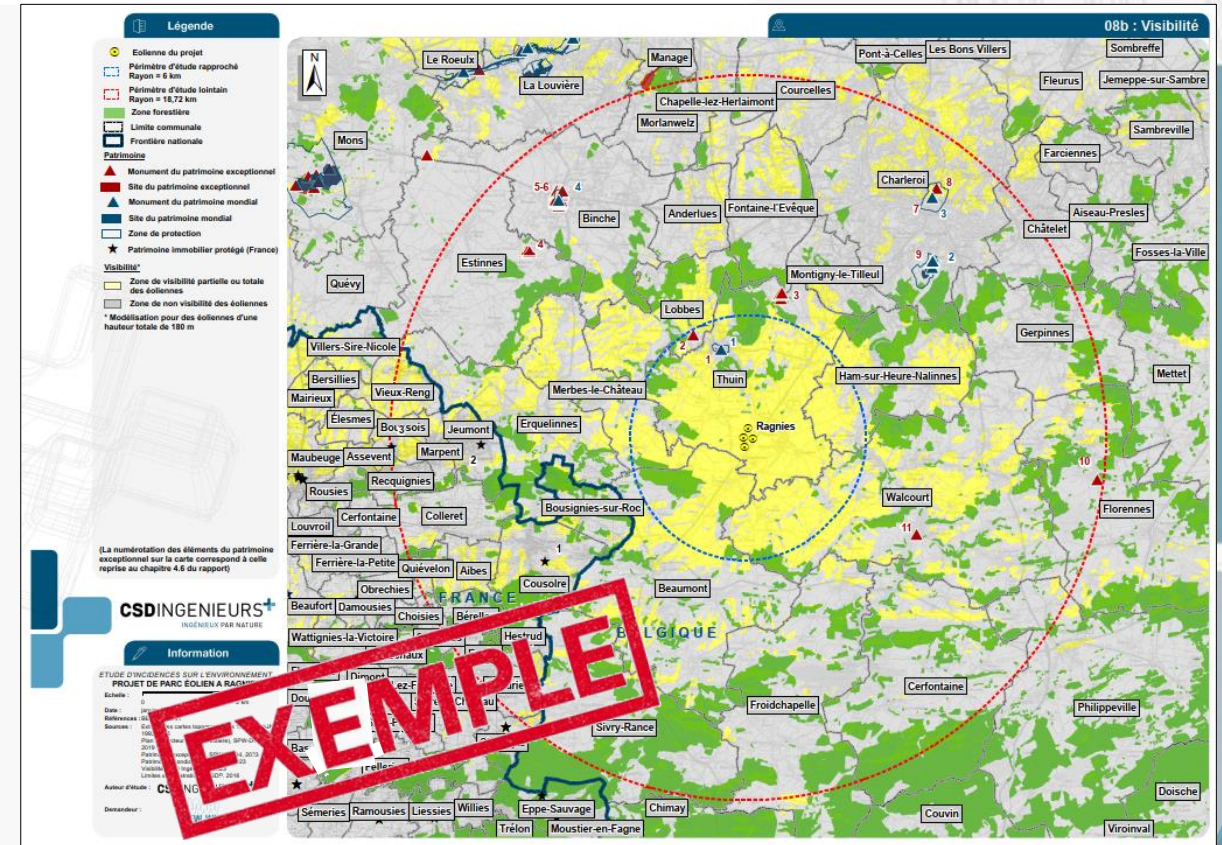


Quel est le contenu d'une étude d'incidences sur l'environnement ?

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 Frères

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

Carte de localisation



Données techniques

Type d'éolienne	3
Hauteur mât de	
Diamètre du rotor	
Balises de jour	Flash blanc (mât)
Balises de nuit	Feux rouges (mât) 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
- Nécessite l'arrêt des machines existantes



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

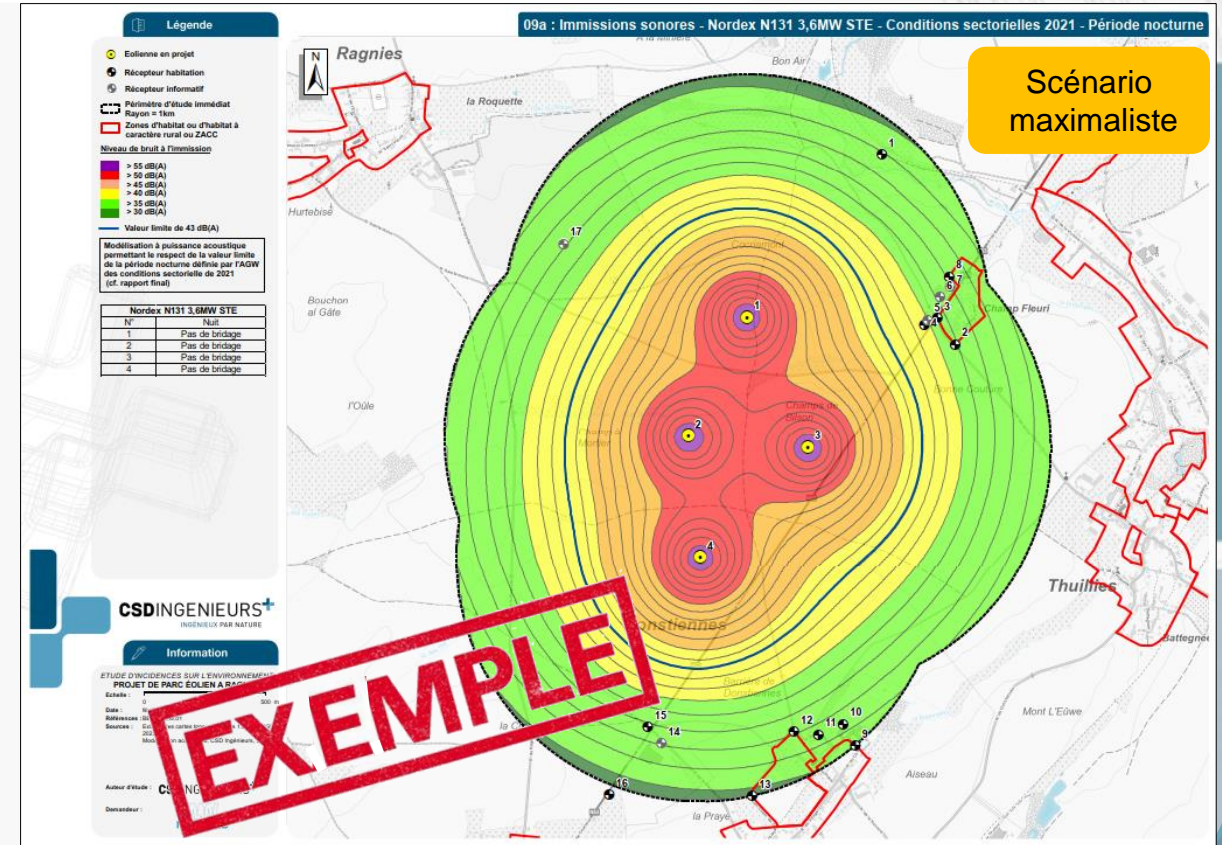
ENVIRONNEMENT SONORE

Impact acoustique :

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

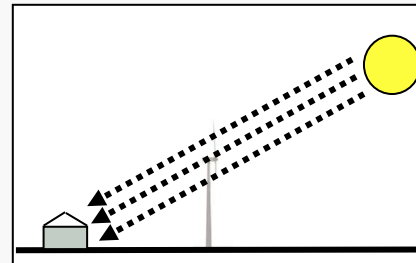
Recommandations :

- 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

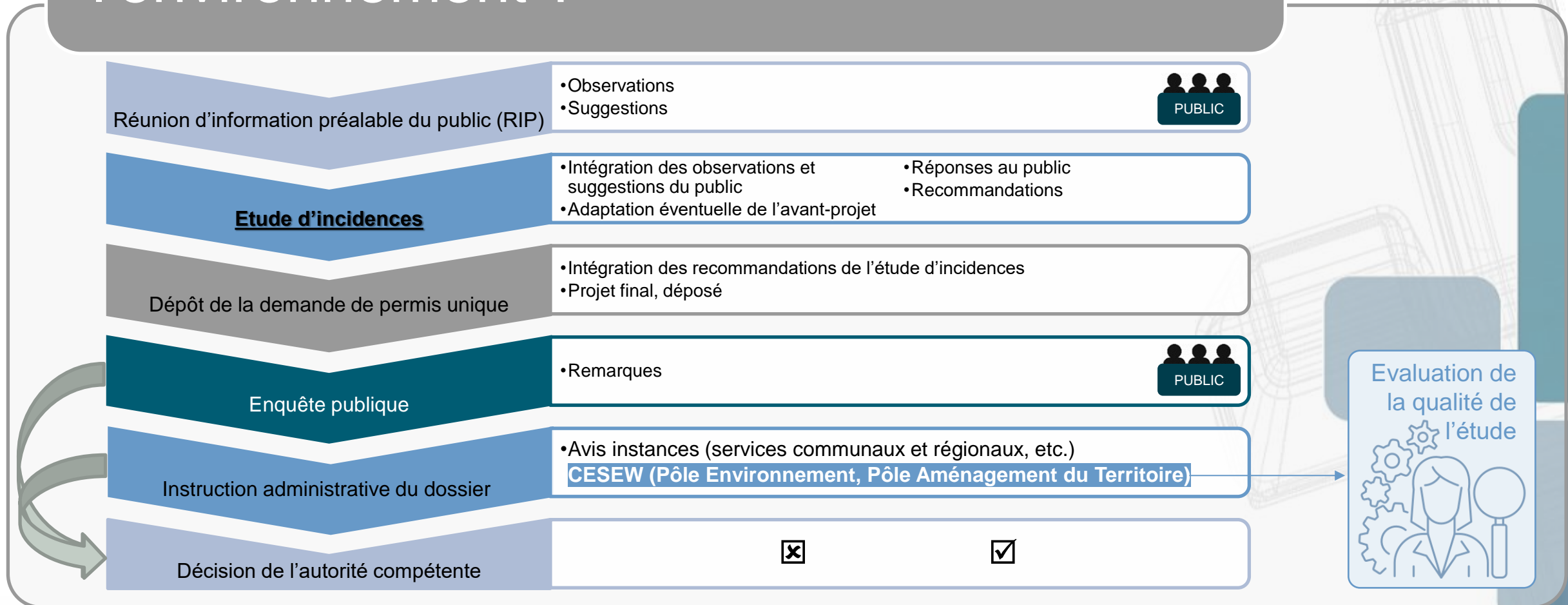


Démantèlement

- 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

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE