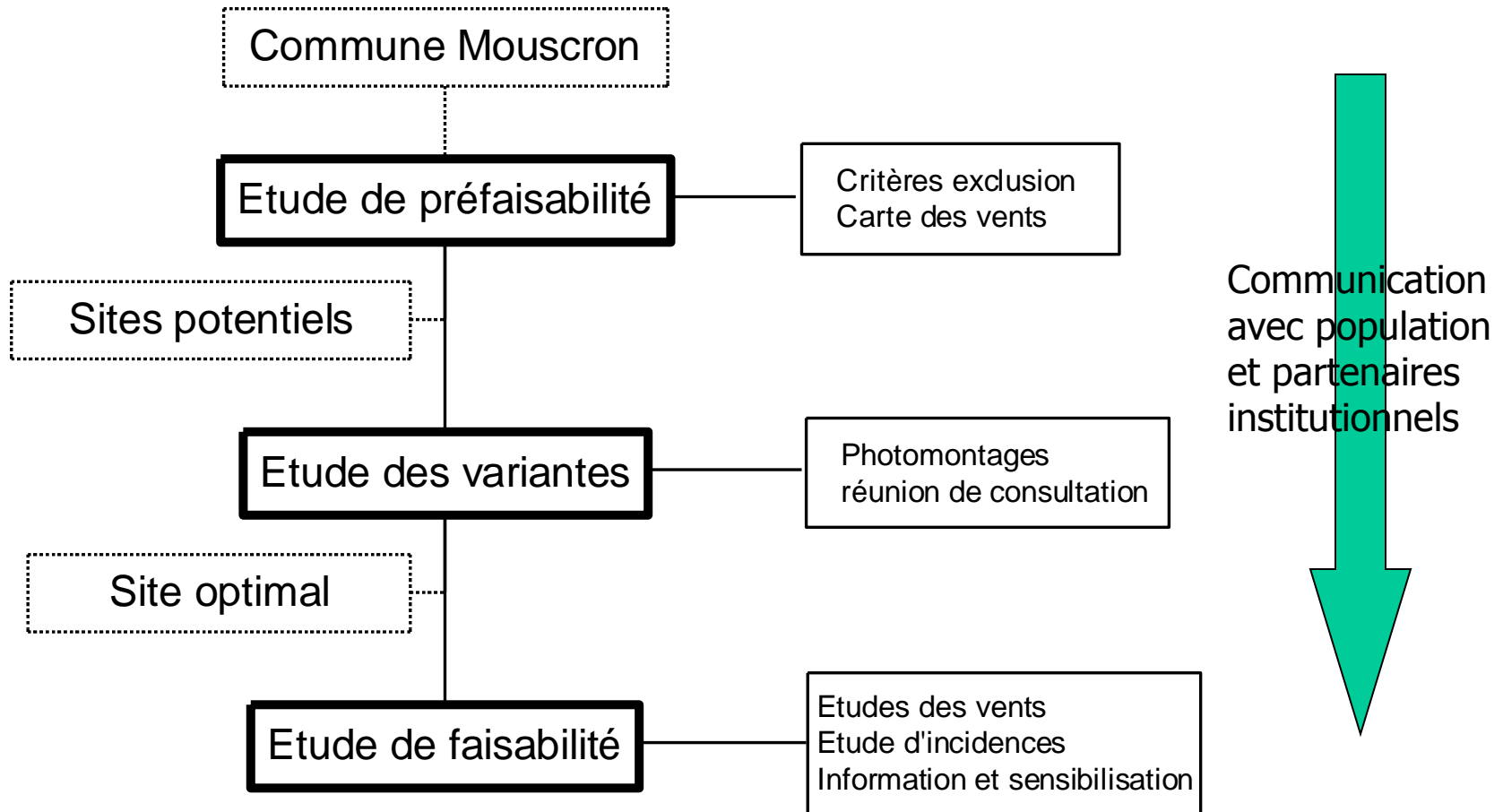




Etude de faisabilité d'un projet éolien à Mouscron

Cartographie des zones d'exclusions

PHASES DU PROJET





ETAPE 1: ETUDE DE PREFAISABILITE

- Objectif

Identifier les zones d'implantation possible d'éoliennes

- Démarche

- 1) Définir des critères de planification

- > Cadre de référence pour implantation éolienne RW

- > Retour expérience

- 2) Recueil des données

- 3) Mise en forme cartographique des données

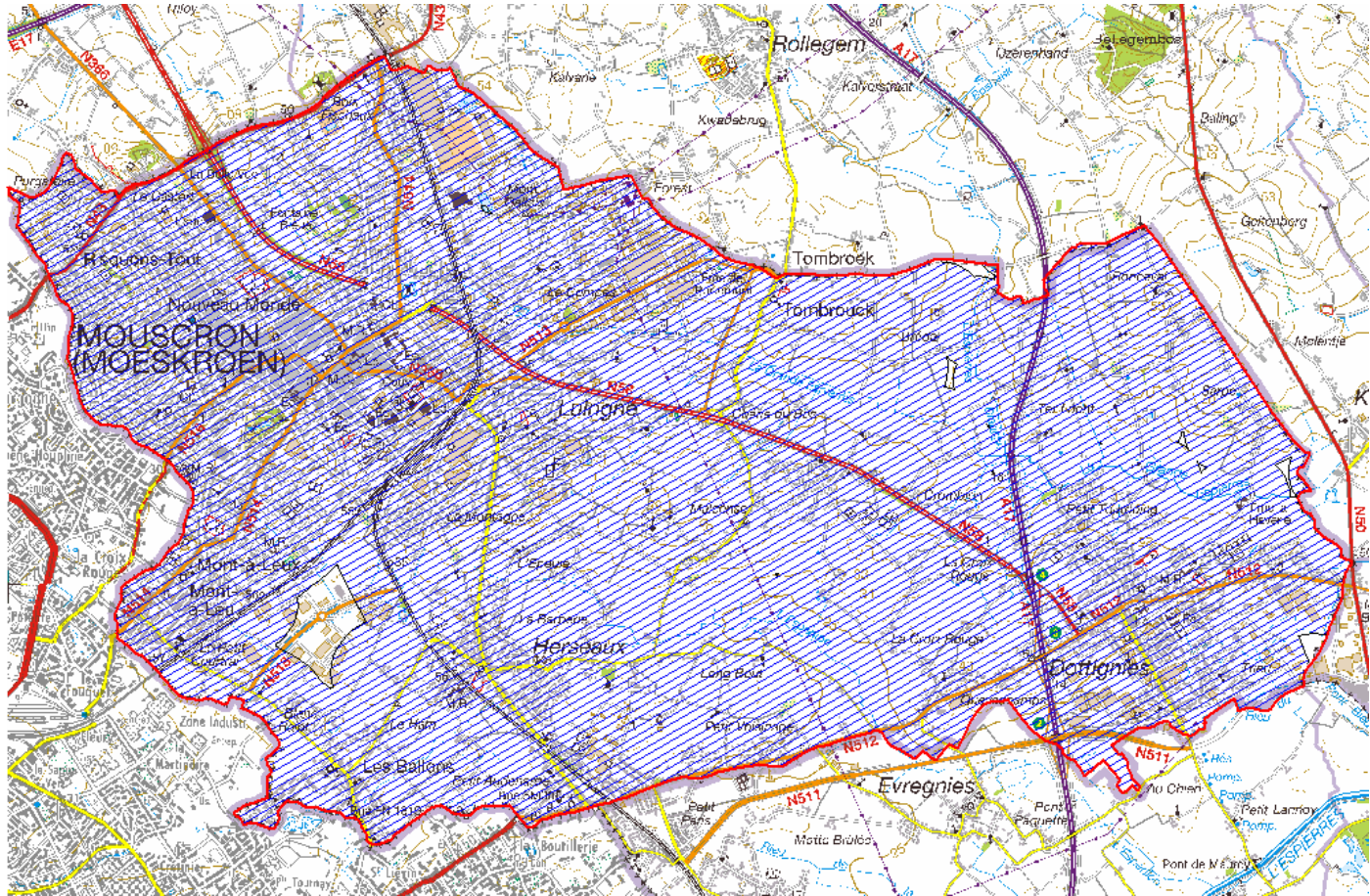


LISTE DES CRITERES DE PLANIFICATION

- Servitudes aériennes
- Raccordement électrique
- Plans de secteurs
- Critères de distance
- Espaces naturels
- Patrimoine
- Carte des vents



ZONES EXCLUSIONS



ZONES POSSIBLES D'IMPLANTATIONS



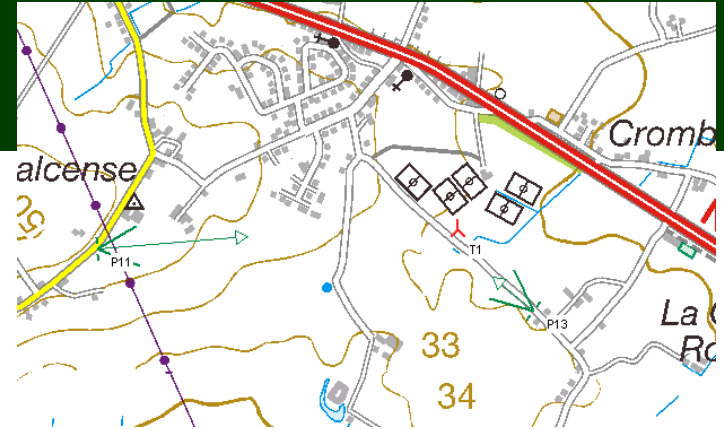


TÂCHE 2 : ETUDE DES VARIANTES

- Visite et caractérisation des sites
- Réalisation des photomontages
- Grille d'évaluation multi-critères



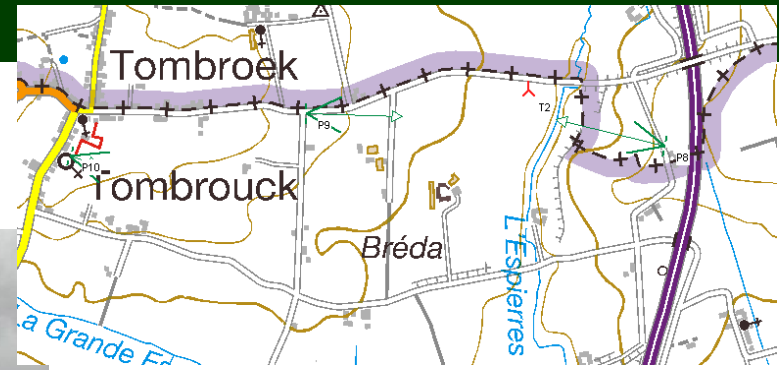
SITE 1



- En zone agricole
- Bonne orientation par rapport aux vents
- Accès aisé
- Espace disponible très limité



SITE 2



- En zone agricole
- Gisement éolien moins favorable
- Accès aisé
- Raccordement électrique aisé



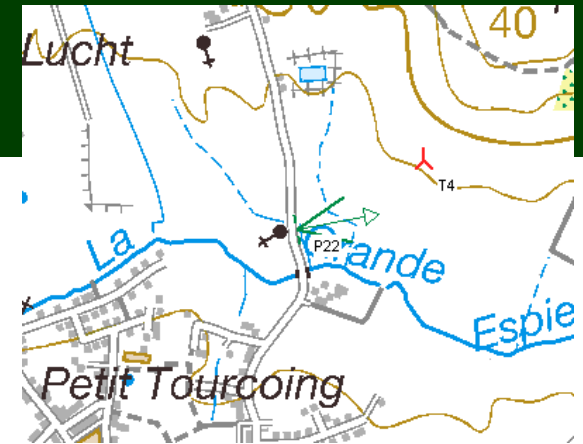
SITE 3



- En zone agricole
- Nécessite de nouveaux chemins d'accès



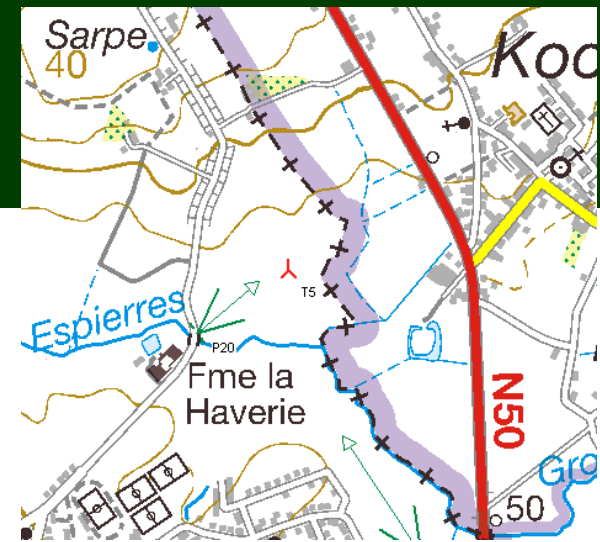
SITE 4



- En zone agricole
- Habitat dense
- Construction de nouveaux chemins nécessaire
- Impact visuel



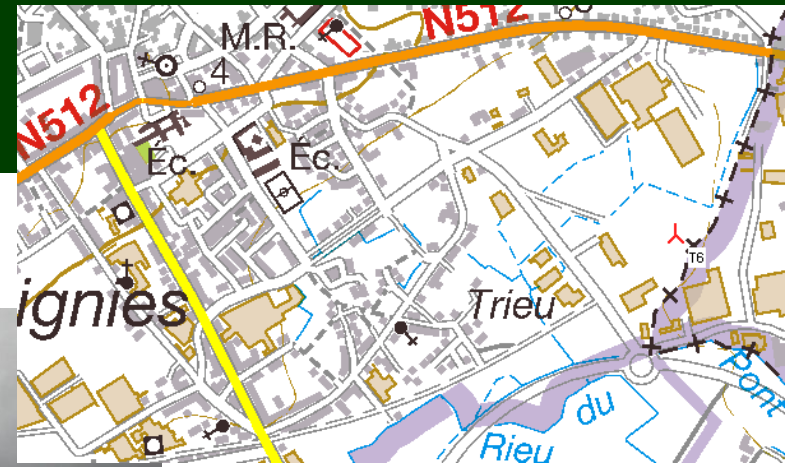
SITE 5



- En zone agricole
- Habitat dense
- Pas de chemins d'accès existants



SITE 6



- En zone activité économique
- Présence d'une habitation dans le zoning






SITE 7



- En zone activité mixte
- Gisement éolien faible
- Faible impact visuel



GRILLE MULTI-CRITERES

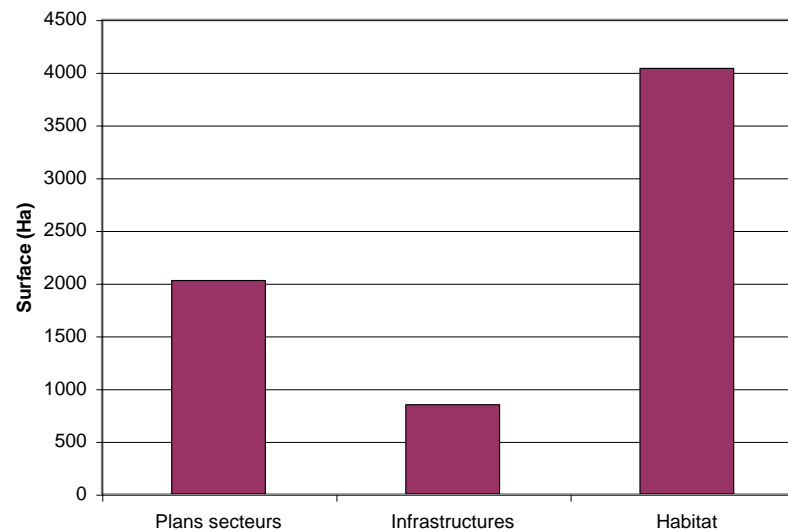
	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5	Site 7
Gisement éolien						
Plans secteurs						
Chemins d'accès						
Raccordement électrique						
Milieu humain						
Patrimoine et paysage						
Espace disponible						
Légende	 très favorable  favorable  peu favorable					

- Sites 1, 2 et 3 les plus intéressants
- Site 6 écarté
- Sites 4, 5 et 7 moins favorables
- Mais d'autres critères peuvent rentrer en ligne de compte...



CONCLUSIONS

- 1% du territoire communal répond favorablement à tous les critères de planification



- 6 sites d'implantation ont été identifiés, chacun pouvant accueillir une éolienne

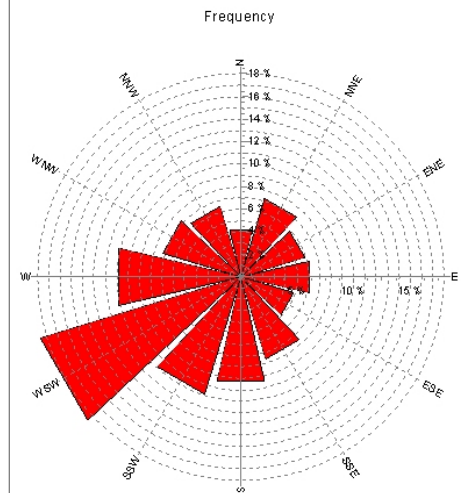
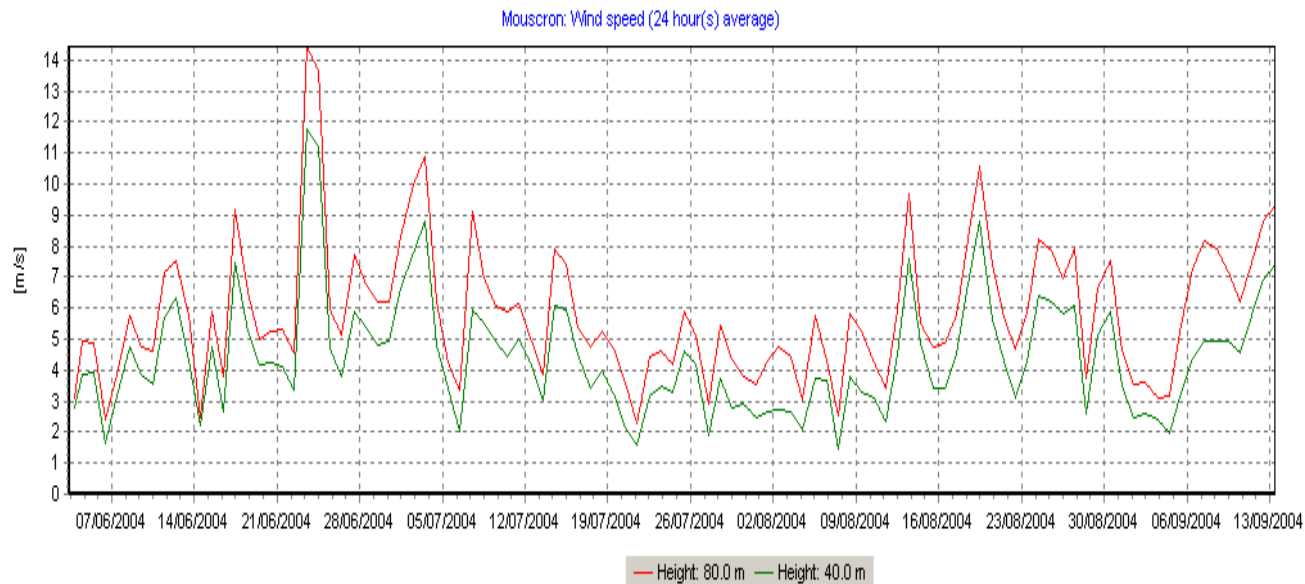


ETAPE 3: ETUDE DE VENTS



- Objectif: étudier le gisement éolien de la région
- Pylône INATEL de Luings
- Installation capteurs météo le 03/06/04 pour 1 an
- Instruments sur 2 niveaux (40 et 80 mètres)
- Paramètres mesurés: V_{moy} , V_{max} , D_{moy} , T , p
- Collecte hebdomadaire des données et analyse mensuelle

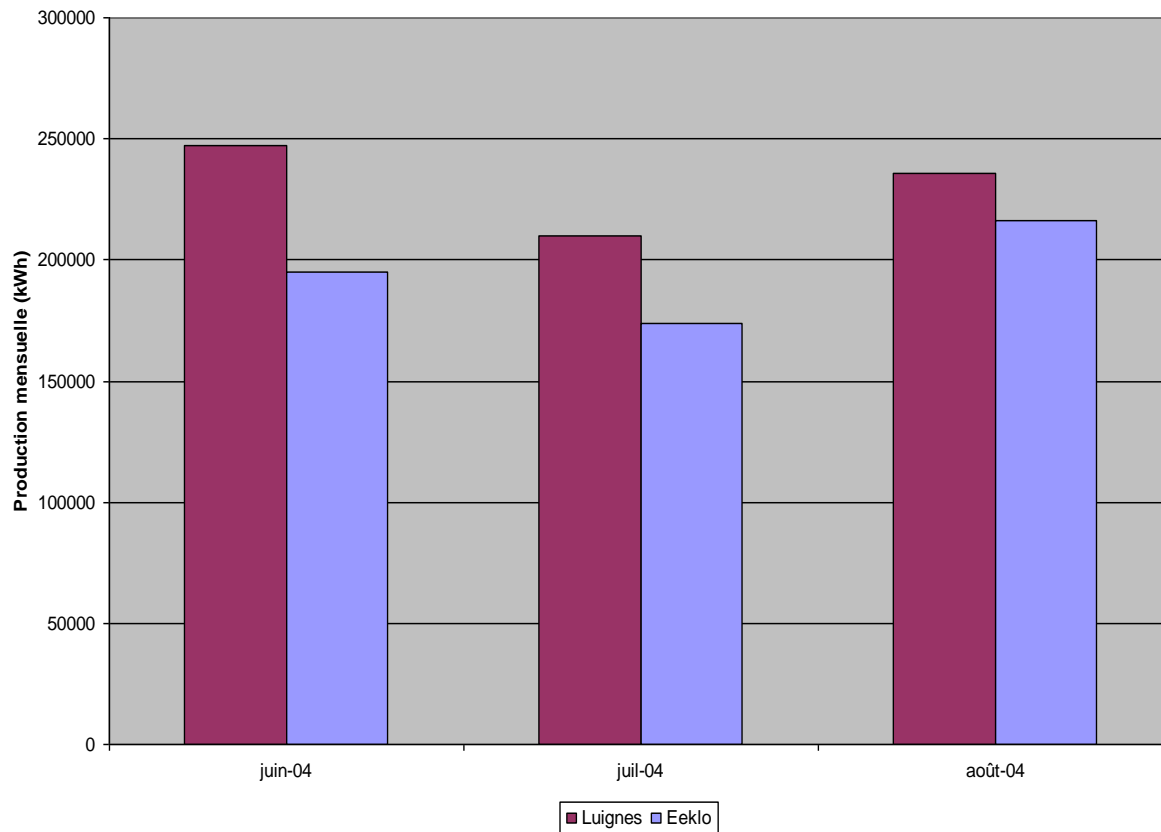
ANALYSE DES OBSERVATIONS METEO



- 80 m: $V_{moy} = 5.9$ m/s
- Vents dominants proviennent des secteurs sud-ouest



PREMIERS CALCULS DE PRODUCTION



- 19% de plus produit à Luigne par rapport à Eeklo!
- Productible LT à Luigne = 2 300 heures fonctionnement



ETAPE 4: ETUDE INCIDENCES

- En attente du choix final d'un site
- Evaluation des incidences suivantes:
 - Nuisance sonore
 - Ombre portée des éoliennes
 - Impact visuel (photomontages et zones des cônes visuels)



TACHE 5: OUTIL DIDACTIQUE

- Objectif: Outil de sensibilisation et de présentation de l'éolien
- Public cible: riverains, décideurs,...
- Présentation "power point"
 - > Outil évolutif
 - > Diffusion aisée



CANEVAS OUTIL DIDACTIQUE

- Exposé général sur la problématique de l’approvisionnement énergétique durable (enjeux, objectifs en Wallonie)
- Présentation générale de la filière éolienne (technologie)
- Présentation du projet à Mouscron
 - Méthode/ Approche adoptée par la commune de Mouscron
 - Présentation des résultats reprenant:
 - une carte d’implantation du parc éolien
 - une cartographie du bruit généré par l’éolienne
 - une cartographie de l’ombre portée du rotor de l’éolienne
 - des photomontages du parc éolien
 - des animations 2D du parc éolien qui modélisent le mouvement giratoire des éoliennes
 - Production attendue de l’éolienne/ Consommation Mouscron
 - tableau récapitulatif des incidences sur l’environnement (avantages/inconvénients)
 - En option : vidéo micro-trottoir avec enquête riverains