

Etude de la visibilité pour la détermination du périmètre de consultation

Ce document a pour objectif d'expliquer la méthodologie à partir de laquelle ont été déterminées les communes qui participeront à la démarche participative.

Pourquoi une étude de visibilité ?

L'étude de visibilité vise à répondre à une question simple et concrète : « depuis quels endroits les 7 futures éoliennes pourraient-elles être vues, et avec quelle intensité visuelle ? ».

Cette étude :

- Ne porte pas de jugement esthétique (beau/laid) ;
- Ne qualifie pas une gêne ressentie, qui dépend des personnes ;
- Mais fournit une analyse objective et homogène de la visibilité théorique du projet dans son environnement.

Elle est réalisée par le bureau Meteotest AG conformément aux recommandations de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et sert notamment à définir quelles communes sont concernées par la démarche participative autour du projet.

Comment la visibilité est-elle calculée ?

Dans un rayon de 10 km autour du projet éolien, la visibilité des éoliennes est calculée à l'aide d'un modèle informatique basé sur des données reconnues au niveau fédéral :

- Le relief précis du terrain (modèle numérique de terrain) ;
- La présence des forêts, considérées comme obstacles visuels ;
- La position et la hauteur des éoliennes ;
- La position d'un observateur standard, placé à 1,5 mètre au-dessus du sol.

Pour chaque point du territoire, le modèle détermine :

- Si une éolienne est visible ou masquée par le relief ou la forêt ;
- Puis combien d'éoliennes sont visibles depuis ce point.

Cette approche est volontairement théorique et homogène : elle ne prend pas en compte les bâtiments individuels, les haies ou les arbres isolés, trop variables pour une analyse territoriale à grande échelle.

Pourquoi la distance est déterminante ?

Voir une éolienne proche n'a pas le même impact visuel que voir une éolienne située à plusieurs kilomètres.

Pour refléter cette réalité, l'OFEV recommande d'appliquer un facteur de pondération en fonction de la distance, basée sur des études scientifiques de perception visuelle. Le territoire autour du projet est ainsi divisé en quatre zones :

Zone	Distance à l'éolienne [m]	Facteur de pondération	Effet visuel relatif
Zone centrale	0 – 500	1.00	Effet très fort
Zone proche	500 – 2'500	0.70	Effet fort
Zone moyenne	2'500 – 5'000	0.30	Effet modéré
Zone éloignée	5'000 – 10'000	0.05	Effet faible

Concrètement :

- Une éolienne proche pèse davantage dans le calcul ;
- Une éolienne lointaine compte beaucoup moins, même si elle reste visible.

Cette pondération reflète la manière dont l'œil humain perçoit réellement les objets dans le paysage.

Que signifie la notion « d'éoliennes équivalentes » ?

Le projet comprend 7 éoliennes réelles. Cependant, lorsque la méthode de pondération par la distance est appliquée :

- Les éoliennes proches comptent fortement ;
- Les éoliennes éloignées comptent faiblement.

Le résultat du calcul n'est donc pas un nombre réel d'éoliennes, mais une valeur équivalente, exprimant l'intensité visuelle globale.

Que montre la carte de visibilité ?

Les cartes ci-après indiquent, pour chaque point du territoire :

- La somme des effets visuels des éoliennes visibles ;
- En tenant compte de leur nombre et de leur distance.

Les cartes ne représentent ni un point de vue réel, ni une photographie, mais une analyse comparative et homogène destinée à identifier les zones plus ou moins concernées visuellement.

Comment lire la carte de visibilité ?

Les couleurs de la carte ne représentent pas un nombre réel d'éoliennes, mais un niveau d'intensité visuelle cumulée.

- Plus la couleur est foncée : plus le nombre d'éoliennes visibles est élevé, et/ou plus ces éoliennes sont proches.
- À l'inverse : des couleurs claires indiquent soit peu d'éoliennes visibles, soit des éoliennes très éloignées, avec un effet visuel limité.

Les classes de la carte correspondent à des niveaux comparables d'effet visuel, et non à des situations vécues depuis un point précis.

Comment ont été déterminées les communes participant à la démarche participative ?

En considérant les différentes classes de couleurs sur les cartes ci-après, le périmètre de consultation pour la démarche participative a été déterminé selon deux types de secteurs :

- Les secteurs dont l'intensité visuelle est la plus significative = cercle 1 ;
- Les secteurs dont l'intensité visuelle est moindre mais non-négligeable = cercle 2.

Ces deux cercles incluent au total 16 communes :

- Cercle 1 (6 communes) : Bourrignon, Delémont, Develier, Mettembert, Movelier, Pleigne ;
- Cercle 2 (10 communes) : Boécourt, Châtillon, Courroux, Courrendlin, Courtételle, Ederswiler, Haute-Sorne, Rossemaison, Soyhières, Val Terbi.

Figure 1 : Intensité visuelle du projet dans un rayon de 10 km. Cercles 1 et 2 des communes du périmètre de consultation

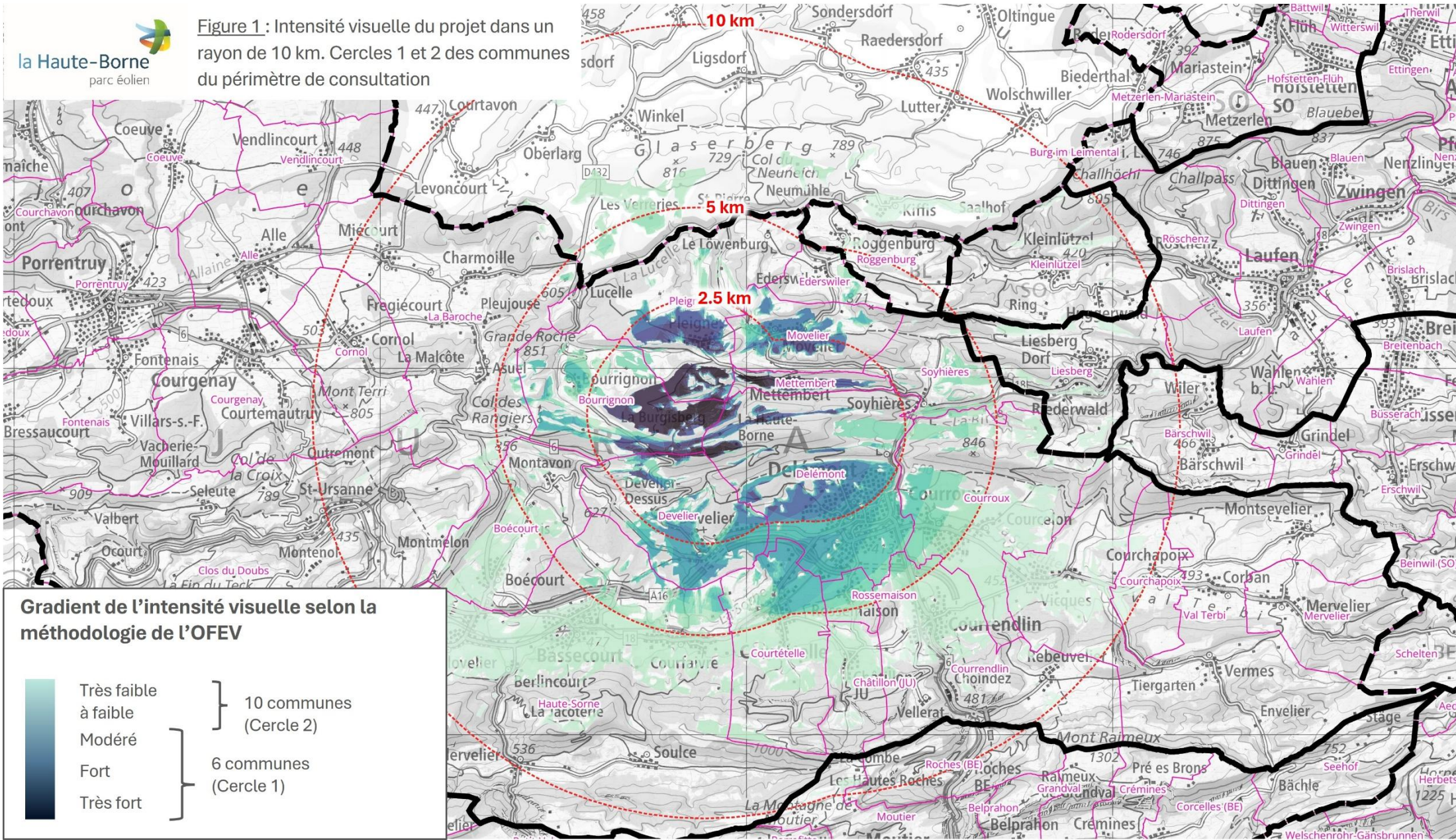


Figure 2 : Intensité visuelle du projet dans un rayon de 2.5 km. Cercle 1 des communes du périmètre de consultation

