

6. Le Schwyberg

Le site éolien du Schwyberg

Représentation
graphique

Périmètre du site éolien

6.1 Situation

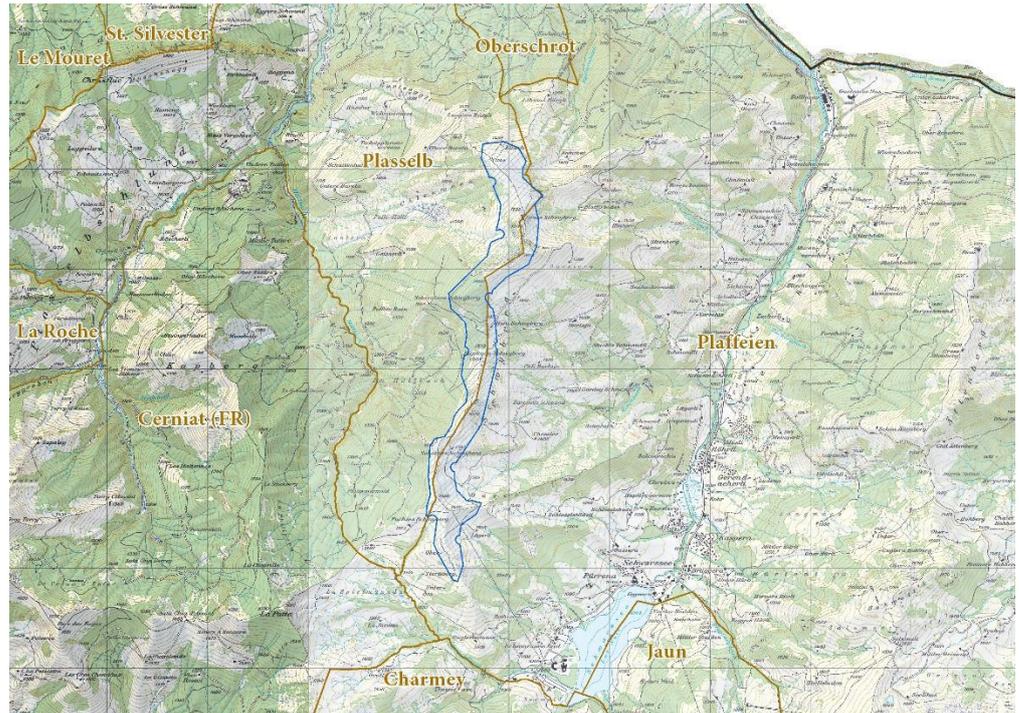


Figure 8: périmètre du site éolien du Schwyberg

6.2 Les oiseaux

[Référence : FR-A07_PA-O – SCHWYBERG]

Voir Fiche de synthèse en Annexe 2 (FR-Guide_Fiche_SCHWYBERG)

6.2.1 Enjeux

- > Le site du Schwyberg abrite au moins 12 espèces définies comme sensibles aux éoliennes, dont au moins 6 menacées ou prioritaires. Deux d'entre elles figurent sur la liste nationale : Tétraz-lyre et Bécasse des bois.
- > Ces espèces sont liées aux milieux naturels particuliers de la crête du Schwyberg, notamment les landes à rhododendrons, les pâturages à nard raide et les pessières d'altitude, des milieux difficiles à compenser et recréer.
- > Selon le modèle développé par la Station ornithologique suisse (Liechti et al., 2013), le site du Schwyberg se trouve dans une zone à potentiel de conflit réel, mais les relevés au radar par la Station ornithologique ont révélé un passage migratoire sur le site fort à très fort pour les passereaux en automne.
- > La diversité des oiseaux nicheurs, les effectifs de certaines espèces rares et menacées ainsi que l'intensité migratoire constatée sur le site justifient un classement du site du Schwyberg en site exceptionnel régional.

Statut du site	Description	Recommandation	Etat
Site exceptionnel régional	Le site est connu et représente une exception régionale (richesse élevée en espèces à responsabilité particulière, couloir migratoire d'importance élevée, etc.). L'implantation d'éoliennes a un potentiel d'impact important.	Site présentant des conflits évidents, difficiles à résoudre. Etudes complémentaires nécessaires pouvant mener à des restrictions / modifications d'utilisation du site et/ou des mesures compensatoires importantes.	GO

6.2.2 Recommandations

- > Le site choisi pour le développement de ce projet éolien est une zone présentant des risques importants de conflits avec les oiseaux nicheurs et les oiseaux migrateurs. Le site a déjà été l'objet d'études concernant les oiseaux nicheurs et migrateurs, qui ont conclu au statut de site exceptionnel régional. Au vu de l'importance du site, l'implantation d'éoliennes a un potentiel d'impacts important et présente des conflits évidents, difficiles à résoudre au vu des espèces présentes. Cela peut mener à des restrictions d'utilisation du site ou à des mesures compensatoires très importantes et compliquées à mettre en oeuvre.
- > Les études concernant les oiseaux nicheurs et migrateurs devront être complétées en partie selon les directives de la Confédération :
 - > Les oiseaux nicheurs sont bien connus dans un périmètre de 500 m autour de la crête, mais il conviendrait d'évaluer les oiseaux nicheurs jusqu'à 1500 m autour du site, en particulier concernant les espèces à large rayon d'action (rapaces, Bécasse des bois,...)
 - > Les flux migratoires au printemps et en automne devront être localisés sur la crête.
 - > Un concept d'exploitation avec détection radar et système d'arrêt pour les oiseaux migrateurs est indispensable pour cette catégorie de sensibilité.
 - > Un contrôle d'efficacité (monitoring des victimes de collision) après la mise en service pendant au moins 3 ans permet de vérifier la catégorie de risque attribuée et de calibrer le seuil déterminant l'arrêt.

6.3 Les chauves-souris

[Référence : FR-A07_PA-CH – SCHWYBERG]

Voir Fiche de synthèse en Annexe 2 (FR-Guide_Fiche_SCHWYBERG)

6.3.1 Les enjeux

- > La diversité des espèces aux alentours du Schwyberg est élevée : 15 des 22 espèces de chauves-souris connues dans le canton de Fribourg ont été notées au sein du périmètre d'évaluation dont 6 sont considérées comme sensibles aux éoliennes.
- > Le site d'implantation présente les caractéristiques d'un milieu de chasse approprié pour les chauves-souris. L'absence de données au sein du périmètre d'implantation ne permet pas de se faire une idée précise de l'utilisation du site comme terrain de chasse ou corridor de déplacement.
- > Le site pourrait être favorable à la migration. Cependant, en l'absence de données en période de migration dans le périmètre d'implantation, il n'est pas possible de se prononcer plus précisément sur l'utilisation de la zone à cette période.
- > Aucun gîte de chauves-souris n'est pour l'instant connu dans le périmètre d'implantation (1 km).

Statut	Description	Recommandation	Etat
Activités particulières	Des activités chiroptérologiques particulières sont connues (migration) et également suspectées en relation avec les structures paysagères du site.	Site potentiellement avec conflits. Recherches complémentaires nécessaires pour évaluer les impacts potentiels.	GO

6.3.2 Recommandations

- > Selon les directives de la Confédération, lorsque le requérant s'engage par anticipation à mettre en oeuvre un schéma prédéfini d'interruption de fonctionnement des éoliennes, il est possible de renoncer à une partie des études de terrain, notamment les sondages bioacoustiques en altitude.
- > S'il s'engage à appliquer un algorithme d'arrêt prédéfini, il doit retenir les valeurs les plus contraignantes, avec une perte de production a priori plus importante à la clef. Au contraire, un algorithme spécifique moins contraignant peut-être conçu en fonction des spécificités du site, selon les résultats des investigations effectuées dans l'EIE.
- > Dans le cas d'une EIE complète et selon les directives de la Confédération, le requérant devrait mener au minimum les investigations suivantes pour le site du Schwyberg :
 - > Sondage bioacoustique en altitude (2 points d'échantillonnage, à hauteur de nacelle ou au minimum 50 m) durant au moins 4 mois (entre mai et octobre)
 - > Sondage bioacoustique au sol (10 points d'échantillonnage, 4 x par saison)
 - > Recherche de colonies de mise-bas sur le site ou dans un rayon de 1 à 3 km selon les

espèces et suivi de sites témoins (caractérisation des colonies de mise-bas connues et recherche de nouvelles colonies)

6.4 La forêt

6.4.1 Enjeux

- > Le site éolien est situé partiellement en forêt

6.4.2 Recommandations

- > Il s'agira de démontrer l'impossibilité de construire sur des surfaces agricoles respectivement mettre en évidence les problèmes écologiques, environnementaux liés à leur implantation hors forêt, en tenant notamment compte du fait que des motifs financiers ne sont pas considérés comme besoins primant l'intérêt à la conservation de la forêt.

6.5 Les surfaces d'assolement

- > Sans objet

6.6 Le paysage

- > Eviter d'altérer la perception de la topographie existante : en effet, les éoliennes situées en flanc de relief ou sur de petits monticules peuvent renforcer le sentiment d'écrasement ou sembler plus hautes que si l'observateur se situe au même niveau topographique. Il est donc recommandé de s'éloigner des ruptures de pentes marquées (effet contre-plongée appliqué dans les cantons du Jura et de Neuchâtel).
- > Respecter la logique paysagère et patrimoniale locale : lorsque le paysage présente une orientation spécifique marquée (vallée, combe, ligne de crête), il est recommandé de ne pas rompre cette logique. L'emplacement des éoliennes ne doit pas contribuer à un sentiment de fermeture d'une échappée visuelle ou créer un « effet barrière ».
- > Eviter ou limiter de créer des points de vue non harmonieux depuis lesquels seules les pales sont visibles par intermittence, ou depuis lesquels la logique d'implantation n'est pas lisible / compréhensible.
- > Eviter de localiser un parc « à cheval » sur deux unités paysagères voisines très distinctes, ce qui nuirait à leur lisibilité et leurs caractéristiques mutuelles. Le parc éolien ne doit pas non plus rendre confus ou miter un paysage.
- > Vérifier la visibilité du parc depuis les points de vue représentatifs et donc fréquentés (zone habitées, espaces publics majeurs, points de vue panoramiques, points de vue touristiques etc...) car le projet éolien devient un projet de paysage dès lors qu'il est « harmonieusement perçu ». Certains points de vue étant situés hors canton, cette analyse devrait être effectuée à l'aide de carte de visibilité de chaque site éolien potentiel.
- > Réaliser des outils de communication sur le projet réalistes et si possible dynamiques.

6.7 La navigation aérienne (Skyguide)

[Référence : FR-A09_Analyse_Skyguide]

Voir Annexe 7

6.7.1 Enjeux

- > La hauteur d'évaluation des impacts potentiels sur les systèmes de navigation aérienne ainsi que sur les procédures de vol aux instruments a été fixée à 139 mètres hors sol (hauteur totale).
- > Tolérance verticale : 20m et la marge d'erreur liée à la mesure de l'altitude du terrain fournie par Swisstopo. Un déplacement latéral des éoliennes de plus que 150 mètres ou en dehors du périmètre et/ou une augmentation du nombre et/ou de la hauteur des éoliennes nécessite une nouvelle étude.
- > Le périmètre se trouve dans la zone de protection du VOR Fribourg en visibilité directe du signal. Skyguide attend une dégradation non-tolérable du signal VOR. Skyguide émet un avis négatif.

6.7.2 Recommandations

- > La contrainte de dégradation du signal VOR pourrait être levée par une mitigation technique dont les coûts devront être supportés par le développeur du projet. Vu que l'effort est considérable, Skyguide recommande au développeur de prendre contact dans les plus brefs délais.