

Plan directeur régional «Énergie éolienne»

Résumé



Participation publique

25 avril 2022



Impressum

Mandante

Association seeland.biel/bienne

c/o BHP Raumplan AG, Fliederweg 10, CP. 575, 3000 Berne 14

Direction de projet

Thomas Berz, directeur de seeland.biel/bienne (à partir du 01.06.2021)

Florian Schuppli, secrétariat de seeland.biel/bienne (jusqu'au 31.05.2021)

Équipe de projet

Thomas Buchser, commune de Kappelen, secrétaire communal

Martin Glaus, Glaus Management GmbH, expert en énergie

Christoph Iseli, organe de coordination «Nature et paysage» seeland.biel/bienne, expert en paysage

Arnaud Brahier, secrétariat Jura bernois.Bienne (jusqu'au 31.12.2020)

Regula Siegenthaler, Office des affaires communales et de l'organisation du territoire, canton de Berne

Thomas Rosenberg / Nicolas Lanz, Office de l'environnement et de l'énergie, Canton de Berne

Traitement du Plan directeur

Philipp Mattle, Emch+Berger AG, directeur de projet

Heiko Zeh Weissmann, Sigmaplan AG

Anita Bertiller, Sigmaplan AG

Rédaction du résumé

Bureau de relations publiques GebelGebel

Page de garde: photomontage du parc éolien «Büttenberg»

Sommaire

1	L'essentiel en bref.....	3
2	Situation initiale.....	4
3	À savoir sur l'énergie éolienne	4
4	Périmètres	5
5	Critères d'évaluation	6
6	Zones prioritaires	8
7	Bilan	10
8	Procédure à suivre.....	10

1 L'essentiel en bref

La Stratégie énergétique de la Confédération est claire: l'énergie éolienne doit devenir un pilier important de la production d'électricité renouvelable d'ici 2050. Actuellement, 41 éoliennes sont en service en Suisse et elles couvrent ensemble 0,2% des besoins en électricité. En conséquence, les objectifs fixés pour 2020 (1% des besoins en électricité) n'ont été clairement pas atteints. Avec 16 installations dans le parc éolien de Mont Crosin pour une production de 67 GWh, le canton de Berne possède certes le plus grand nombre d'éoliennes en Suisse, mais est également loin de l'objectif.

En 2018, en se basant sur le Plan directeur cantonal et des demandes de plusieurs communes, le Comité de la région de planification seeland.biel/bienne a décidé de clarifier plus en détail les possibilités de mise en œuvre et le potentiel d'implantation d'éoliennes dans le Seeland. S'il existe un potentiel suffisant, un Plan directeur régional doit être adopté.

Au total, douze périmètres propices à l'énergie éolienne dans le Seeland ont été examinés et évalués sur la base de principes et de critères cantonaux. Les zones possibles ont également été analysées en ce qui concerne la compatibilité avec le paysage, le potentiel énergétique et économique, la revalorisation régionale et les conditions-cadre juridiques.

Zones prioritaires

- » R1 Canal de Hagneck (Coordination réglée)
- » R2 Büttenberg (Coordination réglée)

Zones acceptables

- » R3 Seedorf (Information préalable)
- » R4 Oberwald/Bannholz (Information préalable)

Compétences et procédure à suivre

Le projet de Plan directeur sera adapté, si nécessaire, après la participation publique du 3 mai 2022 au 24 juin 2022, puis soumis à l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT) pour examen préalable.

Le Plan directeur pourrait être adopté par l'Assemblée des membres de l'Association seeland.biel/bienne au début de l'été 2023. Cela augmenterait la sécurité de la planification pour les exploitants de parcs éoliens et les communes intéressés.

La décision pour ou contre la planification et la construction d'éoliennes appartient toujours aux communes d'implantation. Dans le cadre de leur plan d'affectation, elles spécifient les zones régionales propices à l'énergie éolienne et déterminent l'emplacement des éoliennes

2 Situation initiale

La Stratégie énergétique de la Confédération prévoit que l'énergie éolienne devienne un pilier important de la production d'électricité renouvelable d'ici 2050 et couvre environ 7% des besoins en électricité. Actuellement 41 éoliennes sont en service en Suisse et elles couvrent ensemble 0,2% des besoins en électricité. Les objectifs fixés pour 2020 (1% des besoins en électricité) n'ont été clairement pas été atteints.

Afin de promouvoir les installations de production d'énergie éolienne sur des sites appropriés, le Plan directeur du canton de Berne désigne des sites propices à l'énergie éolienne. D'un point de vue cantonal, de grandes éoliennes peuvent être construites dans ces zones. Le Plan directeur cantonal oblige également les régions à élaborer un Plan directeur régional pour l'énergie éolienne devant préciser les zones particulièrement adaptées aux grandes éoliennes d'une hauteur totale supérieure à 30 m.

Le Plan directeur régional analyse les périmètres cantonaux propices à l'énergie éolienne situés dans la région seeland.biel/bienne. L'évaluation des périmètres cantonaux propices à l'énergie éolienne est effectuée selon les critères du guide cantonal «Installations permettant d'utiliser l'énergie éolienne – procédures d'autorisation et critères d'appréciation» de l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire du Canton de Berne et sur la base des inventaires et des documents de référence, qui y sont énumérés.

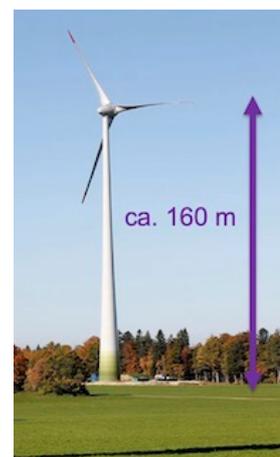
L'objectif est la désignation de zones propices à l'énergie éolienne fondamentalement appropriées au niveau du Plan directeur régional. Cela accroît la sécurité de la planification pour les exploitants de parcs éoliens et les communes intéressés. La décision pour ou contre la planification et la construction d'éoliennes appartient aux communes d'implantation. Toute concrétisation éventuelle s'effectue dans le cadre du plan d'affectation communal.

Le secrétariat seeland.biel/bienne est responsable de l'élaboration du Plan directeur régional pour l'énergie éolienne. Une équipe de projet a été mise en place pour accompagner le travail avec des représentantes et représentants des communes, des organisations de protection, de l'énergie et du canton (OACOT et OCEE). L'Organisation agricole du Seeland a renoncé à collaborer.

Les communes concernées, les régions voisines, les groupes d'intérêt et les services spécialisés cantonaux ont été inclus dans la collecte des informations. D'autres acteurs tels que les fournisseurs d'énergie, les responsables d'éoliennes, les organisations environnementales et économiques, ainsi que les autorités communales et la population sont impliqués dans le cadre de la participation publique.

3 À savoir sur l'énergie éolienne

La force du vent augmente constamment avec l'altitude au-dessus du sol et offre ainsi plus d'énergie, qui peut être convertie en électricité. En outre, les grandes installations avec une hauteur de moyeu élevée et un grand diamètre de rotor offrent un rendement énergétique nettement supérieur à celui des petites installations. Les grandes installations permettent une production d'énergie efficace, même dans les endroits où les vents sont faibles. Actuellement, des installations avec des hauteurs de moyeu de 166 m et des diamètres de rotor de 160 m sont disponibles. Il en résulte une hauteur totale de 220 m à 250 m. L'évaluation des zones propices à l'énergie éolienne a donc été basée sur des installations d'une hauteur totale d'environ 250 m.



4 Périmètres

Le Plan directeur cantonal prévoit cinq périmètres propices à l'énergie éolienne pour la région seeland.biel/bienne.

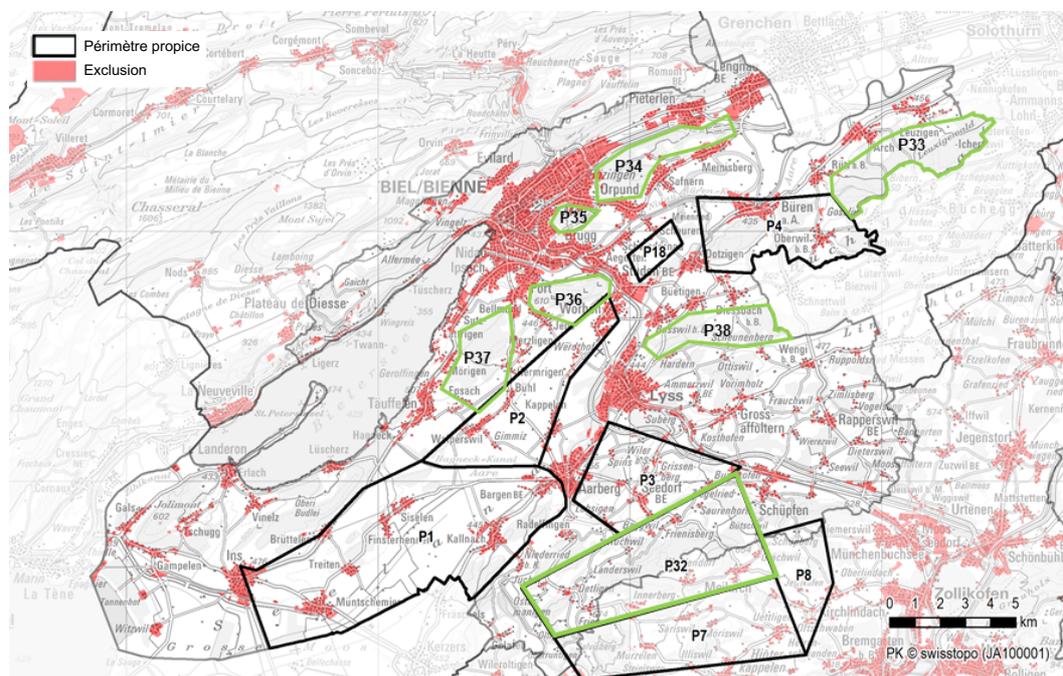
N°	Périmètre	Communes
P1	Grand Marais	Ins, Müntschemier, Treiten, Brüttelen, Finsterhennen, Siselen, Kallnach, Bargaen, Walperswil, Hagneck
P2	Walperswil-Kappelen	Walperswil, Kappelen, Bargaen, Epsach, Bühl, Hermrigen, Merzligen, Jens, Worben
P3	Seedorf	Seedorf, Aarberg, Schüpfen, Grossaffoltern, Lyss
P4	Büren	Büren an der Aare, Oberwil bei Büren, Rüti bei Büren, Dotzigen, Diessbach bei Büren, Meienried
P18	Schwadernau	Schwadernau, Scheuren, Studen

Autrefois, les zones forestières étaient considérées comme un critère d'exclusion pour la sélection des périmètres cantonaux propices à l'énergie éolienne. Cela a désormais changé et les zones forestières à grande échelle, ainsi que les zones à considérer avec une grande proportion de forêts peuvent également être incluses comme périmètres propices. Pour cette raison, sept périmètres propices supplémentaires ont été évalués.

N°	Périmètre	Communes
P32	Frienisberg Nord	Meikirch, Wohlen, Kirchlin-dach, Radelfingen, Seedorf, Schüpfen
P33	Leuzigenwald	Leuzigen, Arch, Rüti bei Büren, Oberwil bei Büren
P34	Büttenberg	Orpund, Biel/Bienne, Saf-tern, Pieterlen, Meinsberg
P35	Längholz	Brügg
P36	Jäissberg	Port, Bellmund, Jens, Studen, Aegerten
P37	Oberholz	Bellmund, Merzligen, Sutz-Lattrigen, Hermrigen, Mörigen, Epsach
P38	Oberwald/Bannholz	Diessbach bei Büren, Bütigen, Lyss, Wengi

Les périmètres propices P7 et P8 sont situés en majeure partie dans la région de Berne-Mittelland et ont déjà été traités dans leur Plan directeur. Ils ne sont pas inclus dans le Plan directeur de la région seeland.biel/bienne.

N°	Périmètre	Communes
P7	Frienisberg sud	Meikirch, Mühleberg, Wohlen, Radelfingen, Seedorf
P8	Frienisberg est	Diemerswil, Kirchlin-dach, Meikirch, Wohlen, Schüpfen



Périmètres propices à l'énergie éolienne selon le Plan directeur cantonal (noir) et les zones à considérer pour l'énergie éolienne, qui ont également été évaluées (vert). Les zones urbaines existantes sont marquées en rouge à titre d'orientation

5 Critères d'évaluation

Offre de vent

Le critère principal pour un site est la vitesse moyenne du vent d'au moins 4,5 m par seconde, mesurée à 100 m au-dessus du sol. L'évaluation est réalisée selon les cartes des vents du canton de Berne et l'Atlas du vent Suisse.

Critères d'exclusion

En outre, de nombreux critères d'exclusion de rang supérieur ont été pris en compte dans les domaines de la protection de la nature et de la faune, ainsi que de la protection du paysage et des sites construits. L'utilisation de l'énergie éolienne est exclue dans ces zones.

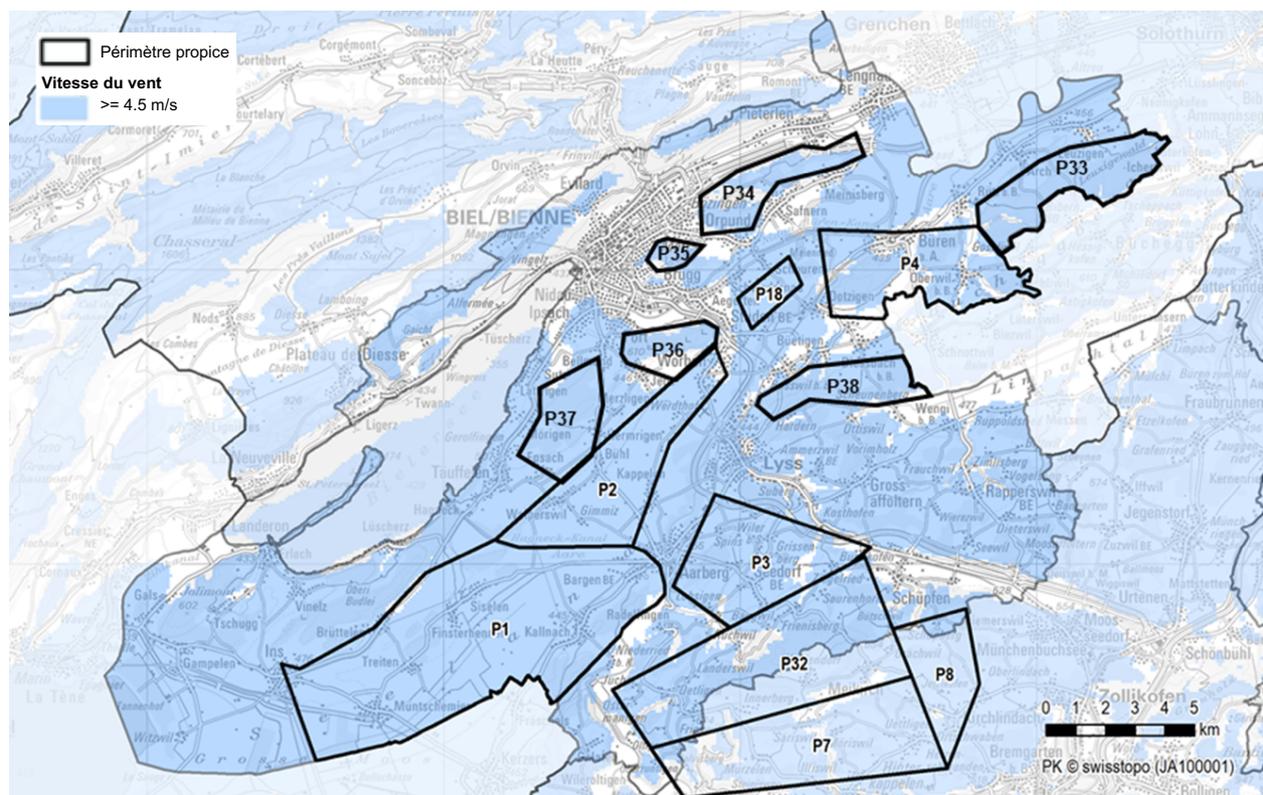
Critères de réserves

Outre les critères d'exclusion, des critères de réserves pour d'autres conflits avec les intérêts publics ont également été examinés. Il s'agit notamment des installations de la Confédération pour l'aviation civile, l'armée et la météorologie, le tourisme et les loisirs, l'agriculture, ainsi que les zones et objets d'importance culturelle et historique.

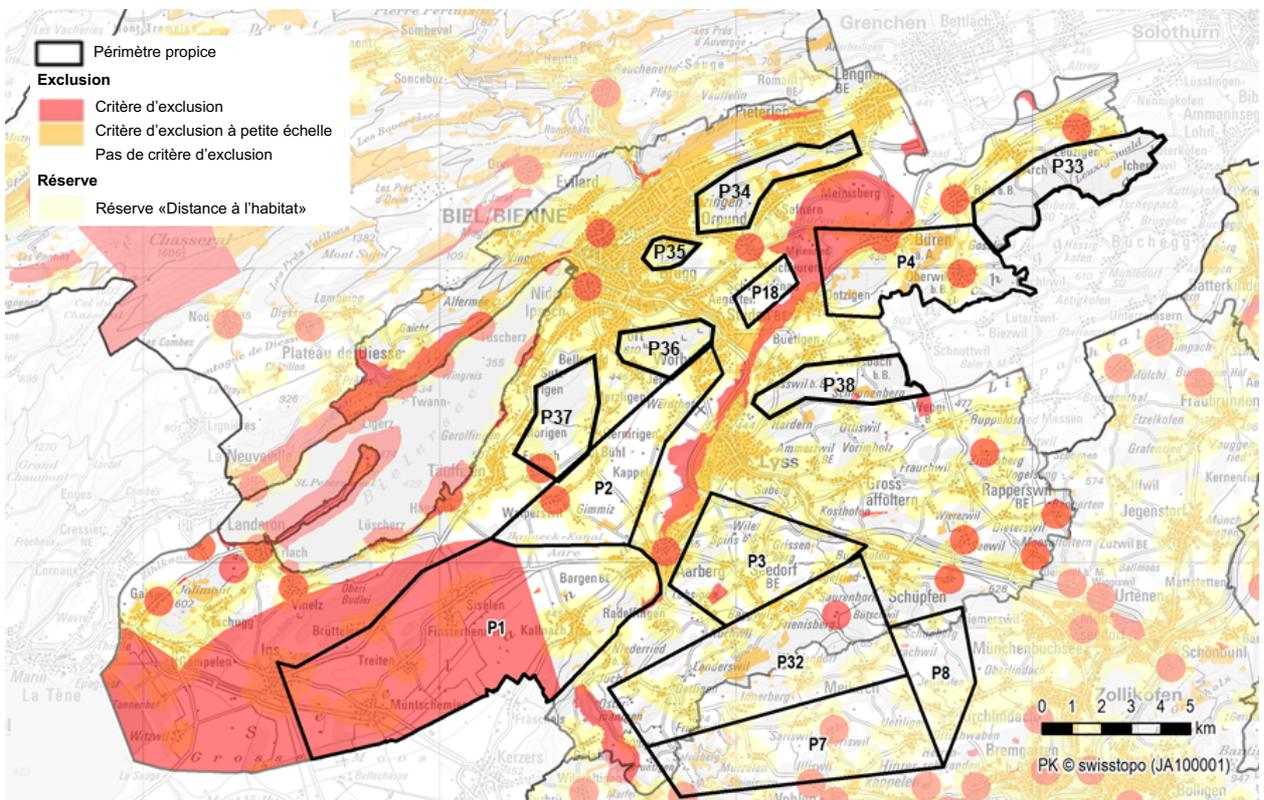
En raison de la prise de position du Guichet Unique Énergie Éolienne (GU), qui regroupe les critères de réserves des services fédéraux, des zones importantes ont été exclues, notamment pour des raisons de sécurité aérienne.

Évaluation du paysage

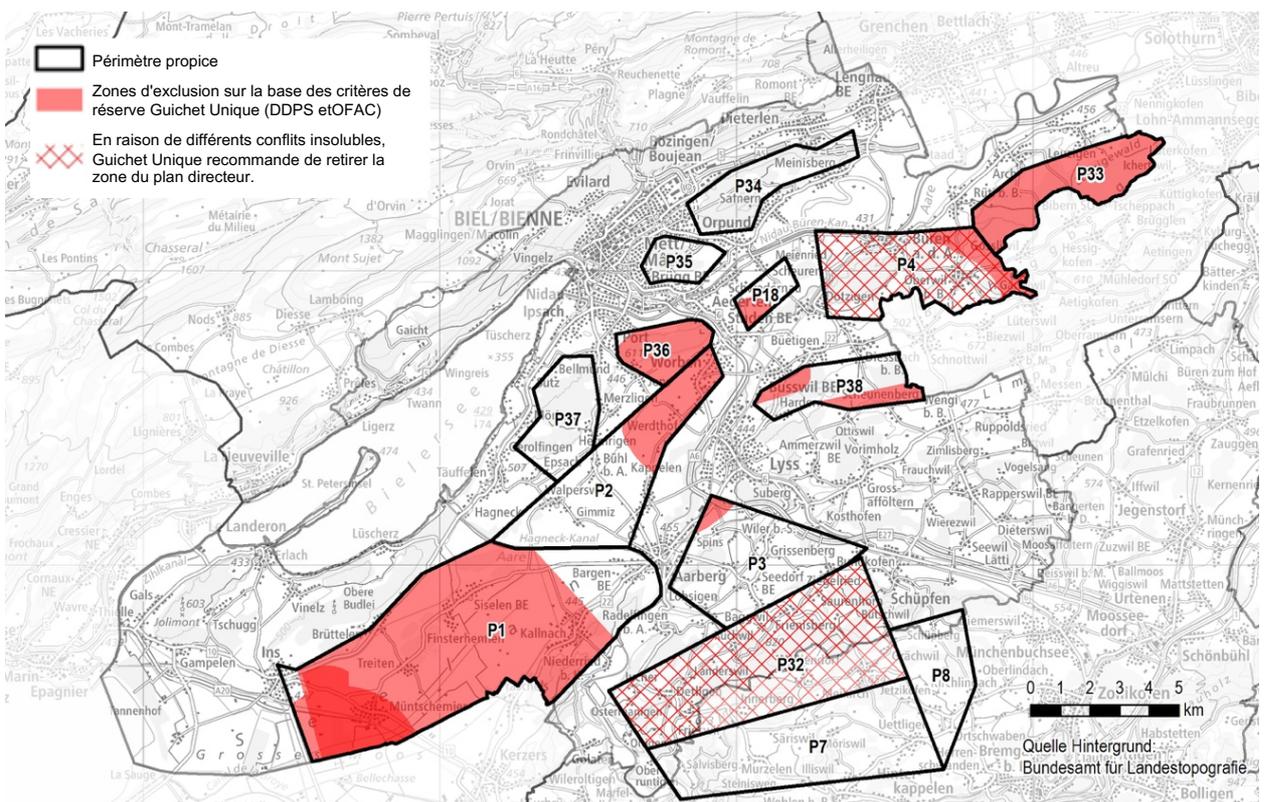
Les périmètres propices restants sur la base des critères d'exclusion et de réserves ont ensuite été soumis à une évaluation du paysage. Les périmètres du Seeland se situent principalement dans deux types de paysages. La «plaine agricole du Mittelland» se caractérise par son étendue. Les éoliennes ont tendance à y constituer un élément perturbateur du paysage. Les zones correspondantes ont été exclues. D'autre part, le «paysage vallonné Mittelland» caractérisé par les grandes cultures» est mieux adapté à l'implantation d'éoliennes. Un cas particulier est le paysage des infrastructures énergétiques le long de l'Aar, du canal de Hagneck et du canal de fuite.



Vitesses du vent supérieures à 4,5 m/s en bleu



Critères d'exclusion et de réserves «Distance à l'habitat»



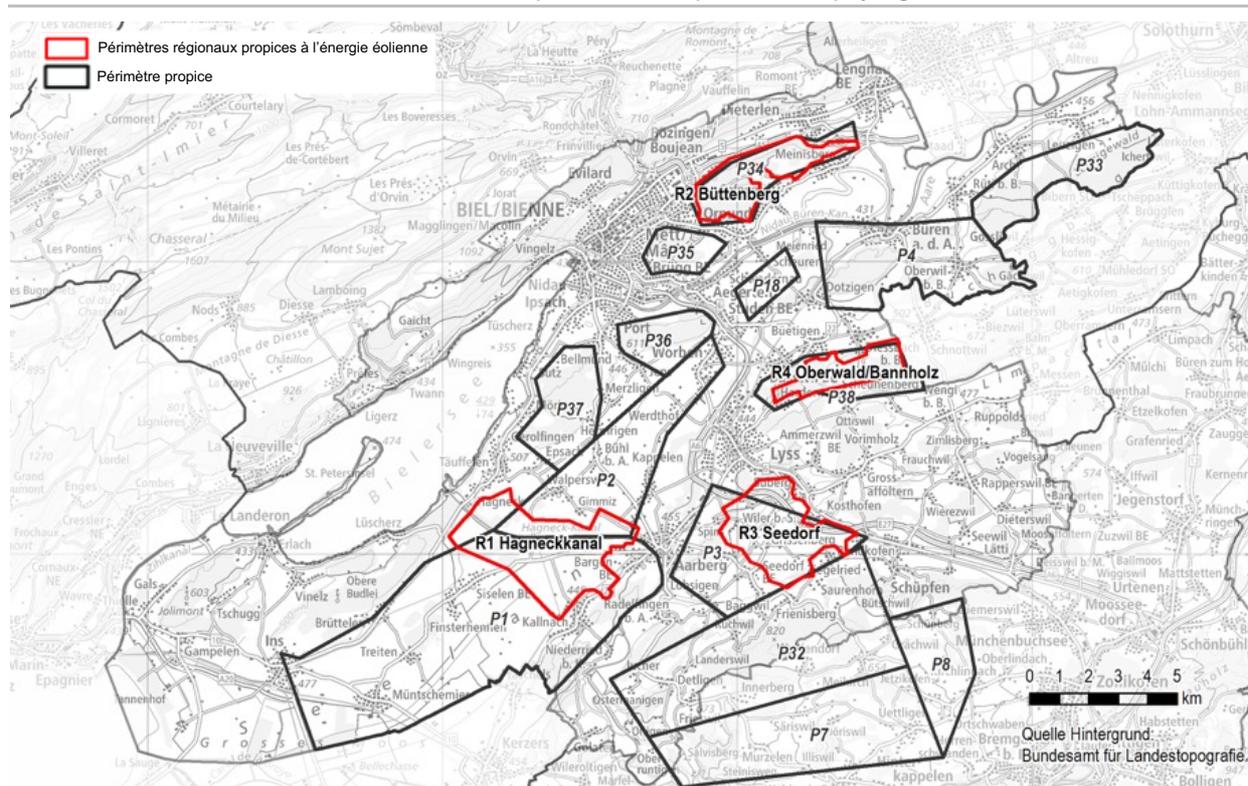
Réserves relatives aux intérêts fédéraux

6 Zones prioritaires

Les zones du Büttenberg (P34), à titre de repère territorial, et du «canal de Hagneck» (secteurs partiels des périmètres P1 et P2), à titre de paysage énergétique, ont été priorisés pour la production d'énergie éolienne. Les périmètres propices Seedorf (P4) et Oberwald/Bannholz (P38) sont également considérés comme acceptables.

Les sites Längholz (P35) et Oberholz (P37) ne sont pas exclus, mais ne sont pas non plus prioritaires. Les six autres périmètres doivent être exclus en tant que zones propices à l'énergie éolienne sur la base des critères d'exclusion ou de réserves ou de l'évaluation du paysage.

N°	Périmètre	Classement
P1	Grand Marais	En partie approprié, en partie exclu (oiseaux, affectation militaire), partie restante prioritaire comme paysage énergétique d'un point de vue paysager
P2	Walperswil-Kappelen	En partie approprié, en partie exclu (paysage, sécurité de vol), partie restante prioritaire comme paysage énergétique d'un point de vue paysager
P3	Seedorf	En grande partie approprié, mais pas prioritaire d'un point de vue paysager
P4	Büren	Exclusion (sécurité de vol)
P18	Schwadernau	Exclusion (sécurité de vol, paysage)
P32	Frienisberg nord	Exclusion (sécurité de vol)
P33	Leuzigenwald	Exclusion (sécurité de vol)
P34	Büttenberg	Approprié, réserve partielle en raison de profilers de vent à Granges, prioritaire à titre de repère territorial d'un point de vue paysager
P35	Längholz	Site potentiel, non prioritaire, car seulement 3 éoliennes possibles
P36	Jäissberg	Exclusion (sécurité de vol)
P37	Oberholz	Site potentiel non prioritaire
P38	Oberwald/Bannholz	En partie approprié, en partie exclu (sécurité de vol, affectation militaire), partie restante non prioritaire d'un point de vue paysager



Quatre périmètres régionaux propices à l'énergie éolienne sont proposés

Visualisation

Pour les zones prioritaires «canal de Hagneck» et Büttenberg, un aménagement possible pour un parc éolien avec les visualisations correspondantes a été créé.



Photomontage du parc éolien «Canal de Hagneck» vu de Walperswil



Photomontage du parc éolien «Canal de Hagneck» vu de Kallnach



Photomontage du parc éolien «Büttenberg» vu de la montagne de Boujean



Photomontage du parc éolien «Büttenberg» vu de la tour d'observation de Häftli (Safnern)

7 Bilan

Selon l'actuelle Loi fédérale sur l'énergie, l'approvisionnement en électricité doit être suffisant, diversifié, sûr, économique et compatible avec les impératifs de la protection de l'environnement. L'énergie doit être utilisée de manière économe et rationnelle et, en même temps, les énergies indigènes et renouvelables doivent être encouragées.

L'objectif prioritaire dans le Seeland est le développement supérieur à la moyenne de l'énergie solaire. Une part conforme à la valeur cible moyenne de la Suisse est visée pour l'énergie éolienne. Cet objectif devrait être atteint avec la réalisation de deux, au mieux trois sites.

L'analyse des périmètres propices à l'énergie éolienne dans la région seeland.biel/bienne a montré qu'il existe des critères d'exclusion sur une grande surface. Dans les autres zones, il existe des critères de réserves à grande échelle. Le besoin de coordination avec les critères de réserves concernés est comparativement élevé pour tous les périmètres, de sorte que l'appréciation de l'adéquation avec le paysage est devenue le premier critère de triage.

Avec l'appréciation en termes de paysage, deux des périmètres restants se sont cristallisés comme étant prioritaires, et deux périmètres supplémentaires comme étant les mieux appropriés pour la réalisation de parcs éoliens. Deux autres périmètres seraient également compatibles avec les prescriptions légales, mais ne sont pas priorités d'un point de vue régional. Pour les autres périmètres propices à l'éolien, il existe actuellement des exigences d'utilisation concurrentes, raison pour laquelle aucun périmètre propice à l'implantation d'éoliennes ne peut encore être fixé à ce jour.

Il convient également de noter que la décision d'implanter ou non des parcs éoliens dans les zones prioritaires revient aux communes. Dans le cadre de leur plan d'affectation, elles concrétisent les périmètres régionaux propices à l'énergie éolienne et déterminent l'emplacement des éoliennes. En dehors des périmètres ainsi définis, aucune éolienne de plus de 30 m de hauteur n'est autorisée.

8 Procédure à suivre

Le projet de Plan directeur sera adapté, si nécessaire, après la participation publique du 3 mai 2022 au 24 juin 2022, puis soumis à l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire pour examen préalable.

Le Plan directeur pourrait être adopté par l'Assemblée des membres de l'Association seeland.biel/bienne au début de l'été 2023. Ainsi, la sécurité de la planification pour les exploitants de parcs éoliens et les communes intéressés sera accrue.