



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie
et de la communication DETEC

Office fédéral du développement territorial ARE

Plan directeur du canton du Jura

Adaptation de la fiche 5.06 Energie éolienne

Rapport d'examen

25 novembre 2021



Auteur(s)

Laurent Maerten, section Planification directrice (ARE)
Marie-Laure Zurbruggen, section Planification directrice (ARE)

Mode de citation

Office fédéral du développement territorial ARE (2021), Rapport d'examen de la Confédération relatif à la fiche 5.06 Energie éolienne du plan directeur du canton du Jura

Disponibilité

Version électronique sous www.are.admin.ch

Numéro du dossier

ARE-211-26-10

Sommaire

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Procédure | 4 |
| 1.1 | Demande d'approbation du canton | 4 |
| 1.2 | Déroulement de l'examen de la Confédération | 5 |
| 1.3 | Objet et portée du présent rapport | 5 |
| 2 | Contenu du plan directeur et évaluation | 5 |
| 2.1 | Contenu de la modification du plan directeur | 5 |
| 2.2 | Examen du contenu et remarques des services fédéraux | 7 |
| 2.2.1 | Remarques sur les principes et sur les parcs éoliens en général | 7 |
| 2.2.2 | Site éolien potentiel « La Haute Borne » | 9 |
| 2.2.3 | Site éolien potentiel « Le Peu-Claude » | 9 |
| 2.2.4 | Site éolien potentiel « Sur Rosé - Plain Fayen » | 10 |
| 2.2.5 | Site éolien potentiel « Les Boulaies » | 10 |
| 2.2.6 | Site éolien potentiel « Champ du Fol » | 11 |
| 2.2.7 | Remarques sur la forme | 12 |
| 3 | Proposition à l'attention de l'autorité d'approbation | 14 |

1 Procédure

Suite à l'adoption au niveau cantonal d'une adaptation du plan directeur, le canton transmet cette dernière à la Confédération pour approbation. Dans le cadre de la procédure d'examen et d'approbation [cf. art. 10 et 11 de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1)], la Confédération examine si le plan directeur est conforme au droit fédéral et comment il est coordonné avec les intérêts de la Confédération; le résultat de cette évaluation prend la forme d'un rapport d'examen et d'une décision d'approbation transmis au canton. Lorsqu'il s'agit de modifications partielles du plan directeur et qu'elles ne suscitent aucune opposition, c'est le département (DETEC) qui les approuve. Le Conseil fédéral approuve quant à lui la révision complète d'un plan directeur ainsi que les modifications qui suscitent des oppositions.

1.1 Demande d'approbation du canton

En date du 27 novembre 2019, le Parlement jurassien a ratifié l'adaptation de la fiche 5.06 Energie éolienne du plan directeur cantonal (PDC). Par son courrier du 17 décembre 2019, le Département de l'environnement du canton du Jura a transmis ladite adaptation pour approbation par la Confédération.

Les documents suivants ont été envoyés à l'appui de la demande:

- Fiche 5.06 Energie éolienne du plan directeur cantonal (version du 26.09.2018, ratifiée par le Parlement le 27.11.2019)
- Fiche 5.06 Energie éolienne, Rapport de consultation, avril 2018
- Arrêté du Parlement cantonal portant ratification de compléments au plan directeur cantonal du 27 novembre 2019

Au cours de la procédure d'examen, le Service du développement territorial du canton du Jura (SDT) a par ailleurs transmis à l'ARE différents compléments, notamment les géodonnées des parcs éoliens inscrits dans la fiche 5.06 Energie éolienne, ainsi que la version du plan sectoriel éolien approuvée par le Gouvernement jurassien le 2 octobre 2018.

Conformément à l'article 7, lettre a, de l'OAT, le canton renseigne sur le déroulement des travaux d'établissement du plan directeur, en particulier sur l'information et la participation de la population et sur la collaboration avec les communes, les régions, les cantons voisins, les régions limitrophes des pays voisins et les services fédéraux qui exercent des activités ayant des effets sur l'organisation du territoire.

Le projet d'adaptation de la fiche 5.06 Energie éolienne a fait l'objet d'une consultation publique auprès des communes et associations institutionnelles, organes politiques, associations et milieux intéressés ainsi que des territoires voisins entre le 28 septembre 2015 et le 31 janvier 2016; la population a également eu la possibilité de s'exprimer. Une conférence de presse et des séances d'information ont aussi eu lieu. Au total, 149 réponses ont été transmises au canton dans ce cadre. Les principaux résultats sont disponibles dans le Rapport de consultation daté d'avril 2018.

Le canton a transmis l'adaptation du plan directeur pour examen préalable par la Confédération au sens de l'article 10, alinéa 2, OAT, parallèlement à la procédure de consultation publique; les résultats de cet examen figurent dans le rapport du 6 avril 2016 transmis au canton à cette même date. Dans son Rapport de consultation, le SDT indique comment il compte répondre aux remarques et demandes émises par les services fédéraux lors dudit examen préalable.

Le canton répond ainsi aux exigences de l'article 7, lettre a, OAT.

1.2 Déroulement de l'examen de la Confédération

L'ARE a transmis les documents reçus aux services fédéraux membres de la Conférence de la Confédération pour l'organisation du territoire (COT) le 3 février 2020. Les services fédéraux suivants ont fait part de remarques: les offices fédéraux de l'environnement (OFEV), de l'énergie (OFEN) et de l'aviation civile (OFAC), la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage (CFNP), MétéoSuisse et le Secrétariat général du Département de la défense, de la protection de la population et des sports (SG-DDPS). Le présent rapport d'examen rend compte des avis exprimés par les services fédéraux.

Par courrier du 28 février 2020, l'ARE a également consulté les cantons voisins, à savoir Bâle-Campagne, Berne, Neuchâtel et Soleure en les priant d'examiner si leurs intérêts et activités à incidence spatiale ont été pris en compte de manière adéquate dans le plan directeur du canton du Jura. Le présent rapport d'examen rend compte des avis exprimés par les cantons voisins.

Le service cantonal responsable de l'aménagement du territoire a pu faire part de ses observations sur la version du rapport d'examen de janvier 2021.

Le 11 mai 2021, le Département responsable de l'aménagement du territoire a été invité à s'exprimer au sens de l'article 11, alinéa 1, OAT. Par son courrier du 27 mai 2021, le Chef du Département de l'environnement accepte les modifications et mandats formulés par la Confédération, à l'exception de la demande de préciser dans le plan directeur les conditions de réalisation ou de non réalisation du projet-modèle de la Haute Borne. Cette demande a été remplacée sur ce point par un mandat d'information du canton envers la Confédération.

1.3 Objet et portée du présent rapport

Le présent rapport vise à déterminer si les modifications du plan directeur sont compatibles avec le droit fédéral. Pour ce faire, il s'appuie sur les dispositions de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700.1) et de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT) ainsi que sur leurs instruments de mise en œuvre, notamment le Complément au guide de la planification directrice (ARE, mars 2014).

La légalité des projets particuliers et mises en zone inscrits dans le plan directeur cantonal est examinée de manière sommaire et les doutes significatifs à leur sujet sont exprimés. Le plan directeur approuvé par le Conseil fédéral devra permettre aux autorités, sur la base des dispositions qu'il contient, de rendre rapidement une décision conforme au droit et contraignante pour les propriétaires fonciers sur des projets, dans le respect des priorités et des appréciations émises dans le plan directeur. Il ne garantit toutefois pas en tant que tel la légalité d'un projet particulier. Il en va de même pour les mises en zone qu'il prévoit.

2 Contenu du plan directeur et évaluation

2.1 Contenu de la modification du plan directeur

La modification de la fiche 5.06 Energie éolienne s'est appuyée sur l'élaboration d'un plan sectoriel de l'énergie éolienne (PSEol) établi par un groupe de travail interne à l'administration cantonale jurassienne. Le PSEol a permis de répondre aux questions: «où» réaliser des parcs éoliens dans le canton du Jura et «comment» les planifier. Il s'appuie sur l'objectif de la conception cantonale de l'énergie, repris dans la fiche du PDc dans la rubrique Objectif, qui est d'atteindre 150 GWh/an produites par des éoliennes à l'horizon 2035, soit une trentaine de machines. Cet objectif concorde avec le cadre d'orientation fixé dans la Conception énergie éolienne de la Confédération adoptée par le Conseil fédéral le 25 septembre 2020.

Le PSEol présente la méthode suivie pour définir les sites potentiels: circonscrire les zones de faisabilité technique (1re étape), puis en retirer les territoires à exclure du point de vue environnemental [principalement inventaires fédéraux et cantonaux] (2e étape) et du point de vue patrimonial, archéologique et paysager [étude paysagère, IFP, ISOS, etc.] (3e étape). Les sites restants ont ensuite été évalués en fonction de leur qualité et de leur cohérence (4e étape). Finalement, des scénarios ont été esquissés afin de guider le choix des sites (5e étape). Le scénario retenu par le Gouvernement, qui privilégie de grands parcs, a conduit à désigner dans un premier temps trois sites prioritaires à Bourrignon-Haute-Borne, à Bure et dans les Franches-Montagnes, ainsi que deux sites de réserve en Haute-Ajoie et à Rebeuvelier-Val Terbi. Suite à la procédure de participation, le site de Bure a été abandonné, du fait des restrictions imposées par le SG-DDPS, et un nouveau site a été ajouté, celui des Boulaies. La distinction entre sites prioritaires et de réserve a quant à elle été abandonnée. Les cinq sites retenus ont été inscrits en coordination réglée dans la fiche 5.06 et reportés sur la carte annexée à cette fiche, mais non sur la carte de synthèse du PDc. Le principe 1 de la fiche précise en outre que seuls trois parcs supplémentaires pourront être réalisés dans le canton, qui en compte déjà deux existants (Saint-Brais et Le Peuchapatte), soit un total de cinq parcs au maximum pour l'ensemble du territoire cantonal. A noter que, pour la Confédération, ces cinq sites éoliens potentiels constituent des zones qui se prêtent à l'exploitation de l'énergie éolienne au sens des articles 10 de la loi fédérale sur l'énergie (LEne) et 8b LAT, et que leur délimitation contribue à répondre aux exigences desdits articles ainsi que, en toute probabilité, à celles de l'article 8, alinéa 2, LAT.

Le PSEol a également défini comment devait s'opérer la planification des parcs éoliens. Le canton entend recourir à l'instrument du plan spécial cantonal au sens de l'article 78 de la loi cantonale sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT). Il s'agit en effet d'une problématique d'intérêt cantonal et le canton sera plus à même de prendre en compte l'ensemble des intérêts en présence. La procédure de plan spécial cantonal est couplée avec celle d'autorisation de construire et ainsi «garantit plus de transparence entre la planification du parc éolien et sa réalisation, rend le processus plus compréhensible pour tous et favorise un gain de temps» (p.24). Le PSEol insiste également sur l'importance d'une démarche participative; en ce sens, la nécessité d'obtenir l'assentiment des communes concernées avant de démarrer le processus de planification de détail relativise l'avantage que constitue le recours à un outil d'aménagement cantonal. Ces exigences ont été inscrites dans la fiche 5.06 en tant que principes d'aménagement. En particulier, le principe 7 développe les conditions auxquelles doit répondre le plan spécial cantonal, parmi lesquelles la possibilité de préciser les secteurs d'exclusion définis dans le PSEol (lettre c). La fiche définit également les mandats de planification des services cantonaux et des communes.

Les discussions menées au sein du canton après la procédure de participation ont par ailleurs conduit le Gouvernement puis le Parlement jurassien à d'autres ajustements de la fiche 5.06, mettant l'accent sur la protection de la population et la préservation du paysage jurassien. A noter en particulier:

- la mise en œuvre de la stratégie éolienne cantonale se fera par étapes, le site de la Haute Borne devant faire l'objet d'un projet-modèle soumis à évaluation, avant que d'autres planifications de détail ne puissent être initiées dans les quatre autres sites; en cas d'échec du projet-modèle sur le site de la Haute Borne, le principe 6 de la fiche 5.06 donne mandat au Gouvernement de désigner un autre site pour faire l'objet d'une telle démarche;
- le processus de participation dans le cadre de la planification de détail a été précisé et renforcé, notamment par l'établissement d'une large commission de suivi des places de construction et d'exploitation des parcs éoliens;
- la possibilité d'inscrire dans la planification éolienne cantonale, suite à l'évaluation du projet-modèle, jusqu'à trois sites supplémentaires qui sont au bénéfice d'une appréciation globale jugée «bonne» selon les critères du PSEol.

2.2 Examen du contenu et remarques des services fédéraux

La Confédération salue la volonté du canton du Jura d'actualiser son plan directeur afin de tenir compte des nouveaux enjeux, ainsi que le rôle actif qu'il entend jouer en matière d'énergie éolienne, notamment en établissant un plan spécial cantonal pour chacun des sites pressentis.

Le canton disposait en effet déjà dans son plan directeur d'une fiche relative aux éoliennes qui s'appuyait sur des études de base datant de 2002. L'élaboration du PSEol a notamment permis de tenir compte des avancées technologiques, des études effectuées et des expériences faites dans le canton depuis. Il fournit à ce titre un cadre bien défini pour la réalisation des projets éoliens à venir. La méthode utilisée par le canton est claire et rigoureuse, en phase avec la Conception énergie éolienne, notamment en ce qui concerne la recherche de sites adéquats suffisamment étendus pour permettre la réalisation de plusieurs installations.

2.2.1 Remarques sur les principes et sur les parcs éoliens en général

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) regrette la non prise en compte de la remarque formulée dans le rapport d'examen préalable de la Confédération relative à la substitution du nombre de machines par une valeur minimale de production. Fixer un nombre minimal d'installations comme condition à la réalisation d'un parc éolien peut en effet mener à un choix suboptimal de type d'éoliennes (taille et rendement).

Le principe 6 introduit la notion de projet-modèle sur le site de la Haute Borne préalablement à la planification d'autres nouveaux parcs dans le canton du Jura. Ni le temps requis pour faire aboutir ce projet, ni les conditions permettant de conclure à l'échec de son aboutissement, ni le processus de décision y conduisant, ne sont définis. Ce flou est susceptible de conduire à un blocage indéterminé du développement de l'énergie éolienne dans le canton du Jura. Au vu de la durée des procédures en matière de planification éolienne, la compatibilité de ce processus échelonné avec l'objectif de production cantonal de 150 GWh/an en 2035 apparaît également délicate. C'est pourquoi la Confédération invite le canton, à partir de 2022, à informer annuellement l'ARE sur l'état d'avancement des travaux de planification du projet-modèle de la Haute Borne, afin que Confédération et canton puissent le cas échéant évaluer la nécessité de procéder à une adaptation du PDC sur ce point. Parallèlement, le canton est invité à procéder aux démarches nécessaires pour permettre l'approbation en coordination réglée des autres sites inscrits dans son plan directeur.

Mandat pour la planification ultérieure

Procéder dans les meilleurs délais à la concrétisation du projet-modèle de la Haute Borne.

Mandat d'information

A compter de 2022, le canton est invité à informer annuellement l'ARE de l'avancement des travaux de planification du projet-modèle de la Haute Borne.

Concernant le principe 7, lettre d, relatif à la prise en compte de la différence de bruit sans/avec un parc éolien, à défaut d'informations concrètes relatives à son application transmises par le canton dans le cadre de son audition, la Confédération supprime la seconde partie de ce principe.

La Conception énergie éolienne de la Confédération place les surfaces d'assolement dans la catégorie « zone sous réserve de coordination ». La Confédération souligne qu'il convient en conséquence d'éviter si possible d'y implanter des installations éoliennes ou leur équipement ou, le cas échéant, de minimiser le plus possible leurs emprises; le fait que le canton ait prévu au principe 7, lettre g, que, à défaut, la perte de telles surfaces sera compensée, est quant à lui à saluer.

La Conception énergie éolienne précise la manière appropriée de prendre en compte l'inventaire fédéral ISOS dans le cadre de la planification directrice et de la planification ultérieure (chap. 3.4, p.15); le canton est prié de s'y référer. C'est ainsi au niveau du plan directeur qu'un impact

réhibitoire sur un objet inscrit à l'inventaire fédéral ISOS doit être établi, que le parc éolien soit prévu dans le périmètre de l'objet ou dans son champ d'effet visuel et structurel. Au niveau de la planification ultérieure par contre, il convient de ménager au mieux l'objet inscrit à l'inventaire fédéral ISOS, et non « de veiller à ce que ses qualités de situation et la relation entre l'espace construit et le paysage ne soient pas perturbées ou ne le soient que de façon minimale ». La Confédération modifie le principe 7, lettre j, en conséquence.

Concernant le mandat de planification de niveau cantonal à l'attention de l'Office de l'environnement, lettre d, l'OFEV précise que l'article 12 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) exige de l'autorité d'exécution qu'elle s'assure, au plus tard un an après la mise en service d'une installation, que les mesures de limitation des émissions ont bien été prises et qu'en cas de doute elle en examine l'efficacité. Il apparaît dès lors infondé d'exiger systématiquement, et en particulier dans les cas non douteux, un contrôle de réception acoustique de l'ouvrage (à savoir un contrôle des niveaux d'émission). Ce n'est qu'en cas de doute que le respect des valeurs d'exposition déterminantes de l'OPB devra être contrôlé (cf. art. 36, al. 1, et art. 37a, al. 2, OPB). La Confédération procède à la modification correspondante. De même, la formulation « mesures de protection complémentaires » peut porter à confusion, le terme « protection » étant utilisé de manière générale dans l'OPB. Il est plus précis et correct d'utiliser la terminologie « mesures de limitation des émissions » (cf. art. 7, al. 1, et art. 12 OPB). Ici également, la Confédération procède à la modification correspondante.

La prise en compte de la forêt est adéquate pour ce stade de la planification, sous réserve que les exigences de la protection de la nature et du paysage puissent être considérées comme respectées au niveau du plan directeur cantonal (cf. remarques relatives aux différents sites éoliens ci-dessous).

Le canton de Berne invite le canton du Jura à tenir compte de manière appropriée des effets des parcs éoliens sur les sites construits et les zones protégées extra-cantonaux lors de la planification ultérieure, et ce en particulier pour le site éolien potentiel du Peu-Claude, qui jouxte le canton de Berne.

De manière générale, l'OFEN recommande de faire évaluer par les offices fédéraux concernés tous les projets concrets en développement. Cela peut se faire dès que la hauteur et l'emplacement des éoliennes sont connus. Ces évaluations techniques d'avant-projets doivent être sollicitées via le Guichet unique Energie éolienne. C'est dans ce cadre que pourront être concrétisées les exigences des services fédéraux relatives à l'implantation précise des machines, notamment conformément au principe 7, lettre h. La Confédération signale que le développement du réseau à basse altitude pour les hélicoptères ainsi que la desserte des hôpitaux dans le canton (Delémont et Porrentruy) induisent un risque d'impact sur les installations éoliennes qui viendraient à être implantées dans les périmètres des sites éoliens potentiels de « La Haute Borne », du « Champ du Fol » et de « Sur Rosé-Plain Fayen ». Ces conflits potentiels devront être résolus dans le cadre de la planification ultérieure; le SG-DDPS et l'OFAC/skyguide se tiennent à disposition pour aborder ces problématiques par l'intermédiaire du Guichet unique et suggèrent au canton de contacter ce dernier dans les plus brefs délais.

Modifications

Le principe d'aménagement 7 de la fiche 5.06 est modifié comme suit :

- lettre d : « Les valeurs de planification de l'annexe 6 OPB doivent être respectées ; ~~il sera également tenu compte de la différence de bruit sans/avec un parc éolien.~~ » ;
- lettre j : « dans la mesure où des installations éoliennes sont prévues dans le périmètre ou dans le champ d'effet structurel et visuel d'un site construit ISOS d'importance nationale, il convient de veiller à ce que ses qualités de situation et la relation entre l'espace construit et le paysage ne soient pas perturbées ou ne le soient que de façon minimale ménagées au mieux. »

Le mandat de planification de niveau cantonal à l'attention de l'Office de l'environnement, lettre d, est modifié comme suit : « veille, en cas de doute, à ce qu'un contrôle de réception acoustique de l'ouvrage soit effectué par un organe spécialisé, financé par l'exploitant du parc éolien, lorsque les

éoliennes ont été mises en service et que tous les réglages techniques ont été finalisés. Le cas échéant, il exige des mesures de protection limitation des émissions complémentaires. »

2.2.2 Site éolien potentiel « La Haute Borne »

Le site éolien potentiel « La Haute Borne » est approuvé en coordination réglée par la Confédération.

Le SG-DDPS relève que des conflits potentiels avec des installations du DDPS sont envisageables en fonction de l'emplacement exact des futures éoliennes. Ainsi, des événements dans la région de la Haute Borne se sont déjà produits par le passé, qui auraient nécessité l'arrêt d'éoliennes pour l'activation de réseaux supplémentaires (engagements subsidiaires). Il est dès lors possible que des ordres d'arrêt soient émis pendant la durée de vie des éventuelles turbines qui seront installées dans ce périmètre: en cas de fortes perturbations dans le fonctionnement de systèmes du DDPS lors d'engagements subsidiaires, les éoliennes se trouvant dans ce périmètre doivent pouvoir être mises hors service dans un délai d'un jour et durant plusieurs semaines.

L'OFAC indique que le périmètre de la Haute Borne se trouve dans le périmètre de protection du radar primaire de l'aéroport de Zurich, mais qu'il n'existe aucune visibilité du signal radar jusqu'à une hauteur de 300 mètres au-dessus du sol. De ce fait, Skyguide n'attend pas de conflit avec des éoliennes dans ce périmètre. En tous les cas, Skyguide devra être consulté lors de la définition des emplacements concrets des machines. De même, de par sa proximité avec la frontière franco-suisse, ce parc devra faire l'objet d'une analyse de la part de la DSNA (Direction des services de la navigation aérienne) une fois l'emplacement des machines connu.

2.2.3 Site éolien potentiel « Le Peu-Claude »

Le site éolien potentiel « Le Peu-Claude » est approuvé en coordination réglée par la Confédération.

L'OFEV précise que le site du Peu-Claude est situé à l'intérieur du Parc naturel régional du Doubs. Selon la Conception énergie éolienne, les parcs naturels régionaux sont à considérer comme des «zones sous réserve de coordination». La production d'énergie éolienne dans un parc naturel régional est possible, dans la mesure où la qualité naturelle et paysagère du parc continue de satisfaire aux critères qui ont permis l'attribution du label « Parc naturel ». Le canton est invité à prendre en compte avec la plus grande attention les critères qui ont permis l'attribution du label « Parc naturel » pour le parc naturel régional du Doubs lors du choix de l'implantation des installations éoliennes dans le site éolien du Peu-Claude.

L'OFAC indique que Skyguide n'attend pas de conflit avec des éoliennes dans le périmètre du Peu-Claude, pour autant qu'elles ne dépassent pas une hauteur de 250 m. En tous les cas, Skyguide devra être consulté lors de la définition des emplacements concrets des machines. De même, de par sa proximité avec la frontière franco-suisse, ce parc devra faire l'objet d'une analyse de la part de la DSNA (Direction des services de la navigation aérienne) une fois l'emplacement des machines connu.

Dans le cadre de la procédure d'examen, le SDT a fourni un complément relatif à la perception visuelle sur le bien « La Chaux-de-Fonds/Le Locle, urbanisme horloger » inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO de machines implantées dans le périmètre du site éolien potentiel du Peu-Claude. Sur la base des informations rassemblées, conformes par ailleurs du point de vue de l'ARE au niveau de détail attendu dans le cadre d'une planification directrice, le canton affirme qu'un impact prépondérant sur le bien précité peut être écarté.

Mandat pour la planification ultérieure

Le canton est invité à prendre en compte les critères qui ont permis l'attribution du label «Parc naturel» pour le parc naturel régional du Doubs lors du choix de l'implantation des installations éoliennes dans le site éolien du Peu-Claude.

2.2.4 Site éolien potentiel « Sur Rosé - Plain Fayen »

Le site éolien potentiel « Sur Rosé – Plain Fayen » est approuvé en coordination en cours par la Confédération, au lieu de coordination réglée.

Pour l'OFEV en effet, les critères de sélection environnementaux des sites potentiels décrits dans le PSEol ne permettent pas de tenir suffisamment compte des aspects de l'avifaune au niveau du plan directeur cantonal. En particulier, les informations quant aux impacts sur l'avifaune que pourrait avoir l'implantation d'éoliennes dans le périmètre concerné font défaut, alors qu'une évaluation ornithologique sommaire du site fondée sur des données livrées par la station ornithologique de Sempach à l'OFEV a mis en évidence la présence d'espèces sensibles aux éoliennes (hibou grand-duc et faucon pèlerin) dans le périmètre du site.

Pour que les exigences de la protection de la nature et du paysage puissent être considérées comme respectées au niveau du PDc et que ce site éolien puisse être approuvé en coordination réglée par la Confédération, une clarification préliminaire des aspects ornithologiques est dès lors requise. Le canton est invité, sur la base du contenu de la Conception énergie éolienne et de son rapport explicatif 2020, à fournir les compléments correspondants identifiant de manière grossière la nature des atteintes sur l'avifaune (oiseaux nicheurs et migrateurs) et démontrant que l'ampleur de ces atteintes n'est pas rédhibitoire pour la réalisation d'un parc éolien dans le périmètre concerné; si ces atteintes sont considérables mais non rédhibitoires, le canton est en outre invité à présenter de manière grossière les pistes éventuelles qui permettraient de les réduire à un niveau acceptable, même si les analyses correspondantes devront être réalisées ultérieurement, au niveau de l'EIE, et les mesures développées à ce même niveau.

Le SG-DDPS relève que des conflits potentiels avec des installations du DDPS sont envisageables en fonction de l'emplacement exact des futures éoliennes et demande d'en tenir compte dans le cadre de la planification ultérieure. Il rappelle également que la zone concernée par d'éventuels conflits de ce type avait déjà été mentionnée dans une prise de position à l'attention des autorités du canton du Jura en 2017.

L'OFAC indique que le périmètre du site éolien « Sur Rosé – Plain-Fayen » se trouve dans le périmètre de protection du radar primaire de l'aéroport de Zurich, mais qu'il n'existe aucune visibilité du signal radar jusqu'à une hauteur de 300 mètres au-dessus du sol. De ce fait, Skyguide n'attend pas de conflit avec des éoliennes dans ce périmètre. En tous les cas, Skyguide devra être consulté lors de la définition des emplacements concrets des machines. De même, de par sa proximité avec la frontière franco-suisse, ce parc devra faire l'objet d'une analyse de la part de la DSNA (Direction des services de la navigation aérienne) une fois l'emplacement des machines connu.

Modification

Le site éolien potentiel « Sur Rosé – Plain Fayen » est approuvé en coordination en cours, au lieu de coordination réglée.

Pour que ce site éolien puisse être approuvé en coordination réglée, le canton est invité à fournir des clarifications ornithologiques conformes au niveau du plan directeur cantonal qui établissent la faisabilité d'un parc éolien sur ce site.

2.2.5 Site éolien potentiel « Les Boulaies »

Le site éolien potentiel « Les Boulaies » est approuvé en coordination en cours par la Confédération, au lieu de coordination réglée.

Pour l'OFEV en effet, les critères de sélection environnementaux des sites potentiels décrits dans le PSEol ne permettent pas de tenir suffisamment compte des aspects de l'avifaune au niveau du plan directeur cantonal. En particulier, les informations quant aux impacts sur l'avifaune que pourrait avoir l'implantation d'éoliennes dans le périmètre concerné font défaut, alors qu'une évaluation ornithologique sommaire du site fondée sur des données livrées par la station ornithologique de

Sempach à l'OFEV a mis en évidence la présence d'espèces sensibles aux éoliennes dans le périmètre du site (hibou grand-duc et cigogne [proximité de la colonie de Dampfreux]), en plus de la problématique liée à la migration de la chevêche d'Athéna.

Pour que les exigences de la protection de la nature et du paysage puissent être considérées comme respectées au niveau du PDc et que ce site éolien puisse être approuvé en coordination réglée par la Confédération, une clarification préliminaire des aspects ornithologiques est dès lors requise. Le canton est invité, sur la base du contenu de la Conception énergie éolienne et de son rapport explicatif 2020, à fournir les compléments correspondants identifiant de manière grossière la nature des atteintes sur l'avifaune (oiseaux nicheurs et migrants) et démontrant que l'ampleur de ces atteintes n'est pas rédhibitoire pour la réalisation d'un parc éolien dans le périmètre concerné; si ces atteintes sont considérables mais non rédhibitoires, le canton est en outre invité à présenter de manière grossière les pistes éventuelles qui permettraient de les réduire à un niveau acceptable, même si les analyses correspondantes devront être réalisées ultérieurement, au niveau de l'EIE, et les mesures développées à ce même niveau.

Pour Skyguide, à l'analyse duquel l'OFAC se rallie, le site des Boulaies ne se situe pas dans un périmètre de protection CNS (communication, navigation et surveillance); Skyguide devra cependant être consulté lors de la définition des emplacements concrets des machines. De même, de par sa proximité avec la frontière franco-suisse, ce parc devra faire l'objet d'une analyse de la part de la DSNA (Direction des services de la navigation aérienne) une fois l'emplacement des machines connu.

Modification

Le site éolien potentiel « Les Boulaies » est approuvé en coordination en cours, au lieu de coordination réglée.

Pour que ce site éolien puisse être approuvé en coordination réglée, le canton est invité à fournir des clarifications ornithologiques conformes au niveau du plan directeur cantonal qui établissent la faisabilité d'un parc éolien sur ce site.

2.2.6 Site éolien potentiel « Champ du Fol »

Le site éolien potentiel « Champ du Fol » est approuvé en coordination en cours par la Confédération, au lieu de coordination réglée.

Pour l'OFEV en effet, les critères de sélection environnementaux des sites potentiels décrits dans le PSEol ne permettent pas de tenir suffisamment compte des aspects de l'avifaune au niveau du plan directeur cantonal. En particulier, les informations quant aux impacts sur l'avifaune que pourrait avoir l'implantation d'éoliennes dans le périmètre concerné font défaut, alors qu'une évaluation ornithologique sommaire du site fondée sur des données livrées par la station ornithologique de Sempach à l'OFEV a mis en évidence la présence d'espèces sensibles aux éoliennes dans le périmètre du site (hibou grand-duc et alouette lulu, passage de migrants et de planeurs thermiques). L'Ajoie présente en outre le cas particulier d'abriter une des principales populations suisses de la chevêche d'Athéna, espèce figurant sur la liste rouge des espèces menacées avec le statut « en danger »; la préservation de la chevêche d'Athéna fait même l'objet d'un plan d'action national (OFEV 2016).

Pour que les exigences de la protection de la nature et du paysage puissent être considérées comme respectées au niveau du PDc et que ce site éolien puisse être approuvé en coordination réglée par la Confédération, une clarification préliminaire des aspects ornithologiques est dès lors requise.

Le canton est invité, sur la base du contenu de la Conception énergie éolienne et de son rapport explicatif 2020, à fournir les compléments correspondants identifiant de manière grossière la nature des atteintes sur l'avifaune (oiseaux nicheurs et migrants) et démontrant que l'ampleur de ces atteintes n'est pas rédhibitoire pour la réalisation d'un parc éolien dans le périmètre concerné; si ces atteintes sont considérables mais non rédhibitoires, le canton est en outre invité à présenter de manière grossière les pistes éventuelles qui permettraient de les réduire à un niveau acceptable, même si les

analyses correspondantes devront être réalisées ultérieurement, au niveau de l'EIE, et les mesures développées à ce même niveau.

Le SG-DDPS informe qu'il n'y a pas de conflit avec les installations de la base d'aide au commandement (BAC). Par contre, la partie nord-est du périmètre du site éolien potentiel s'étend à moins d'1 km du périmètre de la place d'armes de Bure et entre ainsi potentiellement en conflit avec les activités conjointes des Forces aériennes (FA) et des Forces terrestres. Afin de garantir qu'il n'y ait pas effectivement de conflits avec les utilisateurs de la place d'armes, toute éventuelle implantation d'éoliennes dans cette partie du périmètre devra être coordonnée avec le SG-DDPS au plus tard dans le cadre de la planification ultérieure à la planification directrice. Cette coordination prendra notamment la forme d'une reconnaissance sur place en hélicoptère, par les FA, en collaboration avec les spécialistes du vol tactique, afin de déterminer concrètement si et où des éoliennes pourraient être placées, leur hauteur et leur nombre.

L'OFAC constate que le périmètre du site du Champ du Fol affecte les périmètres de sécurité de l'aéroport de Bressaucourt. La Confédération émet dès lors d'ores et déjà une réserve quant à l'implantation d'installations éoliennes dans la partie du périmètre située dans le circuit d'aéroport et sa zone tampon, ainsi que dans ses secteurs d'approche et de départ; l'implantation d'éoliennes dans cette partie du périmètre devra être coordonnée avec l'OFAC au plus tard dans le cadre de la planification ultérieure.

Pour Skyguide, à l'analyse duquel l'OFAC se rallie, le site du Champ du Fol ne se situe pas dans un périmètre de protection CNS; Skyguide devra cependant être consulté lors de la définition des emplacements concrets des machines. De même, de par sa proximité avec la frontière franco-suisse, ce parc devra faire l'objet d'une analyse de la part de la DSNA une fois l'emplacement des machines connu.

Modification

Le site éolien potentiel « Champ du Fol » est approuvé en coordination en cours, au lieu de coordination réglée.

Pour que ce site éolien puisse être approuvé en coordination réglée, le canton est invité à fournir des clarifications ornithologiques conformes au niveau du plan directeur cantonal qui établissent la faisabilité d'un parc éolien sur ce site.

2.2.7 Remarques sur la forme

Conformément à l'article 6 OAT, la Confédération rappelle, d'une part, qu'un plan directeur est constitué d'un texte et d'une carte et, d'autre part, que cette carte doit donner une vue d'ensemble de tous les domaines sectoriels et des projets relevant du plan directeur. Or, les sites éoliens retenus dans la fiche 5.06 font défaut sur la carte de synthèse du PDc, alors que la Confédération l'avait expressément requis lors de l'examen préalable. Le canton est dès lors invité à intégrer les sites retenus lors de la prochaine adaptation du PDc, quel qu'en soit le thème, en les différenciant selon leur état de coordination.

La Confédération rappelle également que des informations suffisantes sont requises en vue de l'approbation en coordination réglée par la Confédération de projets concrets au niveau du plan directeur cantonal. En ce sens, l'examen de la fiche 5.06 a pu s'appuyer tant sur les informations spécifiques à chaque site retenu (texte et carte) contenues principalement dans le PSEol que sur les géodonnées desdits sites. Ces différents éléments ont permis de présenter le contexte territorial et les intérêts retenus, les conflits potentiels entre eux et les aspects à approfondir lors de la suite de la planification. Le canton prendra soin de fournir de telles informations lors des prochaines adaptations de la fiche 5.06 qui intègrent nouvellement en coordination réglée des sites éoliens.

La fiche 5.06 du PDc se réfère à de nombreuses reprises au PSEol, instrument nécessaire à la fois pour comprendre les choix réalisés par le canton en matière de détermination des sites éoliens et pour disposer d'informations claires quant aux modalités relatives à la planification ultérieure (plan d'affectation cantonal et autorisation de construire). Au vu de l'importance des informations que le PSEol contient, celui-ci constitue une des bases à l'approbation de la Confédération; dès lors, le canton est invité à évaluer la pertinence de procéder à une adaptation correspondante de la fiche 5.06 du PDc chaque fois qu'il modifiera le contenu du PSEol.

A noter enfin que les *Recommandations pour la planification d'installations d'éoliennes - Utilisation des instruments de l'aménagement du territoire et critères de sélection des sites* de 2010 sont obsolètes et ont été remplacées par la *Conception énergie éolienne 2017*, révisée en 2020. Le canton est invité à procéder à la correction correspondante dans la fiche 5.06.

Mandat pour la prochaine adaptation du plan directeur

Intégrer les périmètres des parcs éoliens inscrits dans la fiche 5.06 Energie éolienne dans la carte de synthèse du PDc en les différenciant selon leur état de coordination.

3 Proposition à l'attention de l'autorité d'approbation

Suite à l'examen effectué, l'ARE propose au Conseil fédéral, sur la base de l'article 11, alinéa 1, de l'ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1), de prendre la décision suivante:

1. Sur la base du rapport d'examen de l'Office fédéral du développement territorial ARE du 25 novembre 2021, l'adaptation de la fiche 5.06 Energie éolienne du plan directeur du canton du Jura est approuvée, avec les réserves, modifications et mandats selon points 2 à 8 ci-après.
2. Les sites éoliens potentiels « Sur Rosé – Plain Fayen », « Les Boulaies » et « Champ du Fol » sont approuvés en coordination en cours (au lieu de coordination réglée). Pour que ces sites éoliens puissent être approuvés en coordination réglée, le canton du Jura est invité à fournir des clarifications ornithologiques conformes au niveau du plan directeur cantonal qui établissent la faisabilité d'un parc éolien sur ces sites.
3. Le principe d'aménagement 7 de la fiche 5.06 Energie éolienne est modifié comme suit :
 - a. lettre d : « Les valeurs de planification de l'annexe 6 OPB doivent être respectées ; ~~il sera également tenu compte de la différence de bruit sans/avec un parc éolien.~~ » ;
 - b. lettre j : « dans la mesure où des installations éoliennes sont prévues dans le périmètre ou dans et le champ d'effet structurel et visuel d'un site construit ISOS d'importance nationale, il convient de veiller à ce que ses qualités de situation et la relation entre l'espace construit et le paysage ~~ne soient pas perturbées ou ne le soient que de façon minime~~ ménagées au mieux. »
4. Le mandat de planification de niveau cantonal à l'attention de l'Office de l'environnement, lettre d, de la fiche est modifié comme suit : « veille, en cas de doute, à ce qu'un contrôle de réception acoustique de l'ouvrage soit effectué par un organe spécialisé, financé par l'exploitant du parc éolien, lorsque les éoliennes ont été mises en service et que tous les réglages techniques ont été finalisés. Le cas échéant, il exige des mesures de ~~protection~~ limitation des émissions complémentaires. »
5. Le canton du Jura est invité à intégrer, dans le cadre de la prochaine adaptation du plan directeur cantonal, les périmètres des parcs éoliens inscrits dans la fiche 5.06 Energie éolienne dans sa carte de synthèse en les différenciant selon leur état de coordination.
6. Dans le cadre de la planification ultérieure, le canton du Jura est invité à procéder dans les meilleurs délais à la concrétisation du projet-modèle de la Haute Borne.
7. Dans le cadre de la planification ultérieure, le canton est invité à prendre en compte les critères qui ont permis l'attribution du label « Parc naturel » pour le parc naturel régional du Doubs lors du choix de l'implantation des installations éoliennes dans le site éolien du Peu-Claude.
8. A compter de 2022, le canton est invité à informer annuellement l'ARE de l'avancement des travaux de planification du projet-modèle de la Haute Borne.

Office fédéral du développement territorial
La directrice

Maria Lezzi