

NE_GERICHTE CDP.2019.166 vom 9. Dezember 2020

NE Tribunal cantonal, 2020-12-09, FR

Quelle: https://mcp.opencaselaw.ch/entscheid/ne_gerichte_CDP.2019.166

FR: NE_GERICHTE CDP.2019.166 du 9 décembre 2020

IT: NE_GERICHTE CDP.2019.166 del 9 dicembre 2020

Erwägungen

E. 1

a) La fondation et Helvetia Nostra ont la qualité pour recourir étant donné qu'elles font partie des associations habilitées à recourir au sens de l'article 55 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983 (LPE) (cf. annexe à l'Ordonnance relative à la désignation des organisations habilitées à recourir dans les domaines de la protection de l'environnement ainsi que de la protection de la nature et du paysage [ODO] du 27.06.1990). b) Les recourants X

E. 2

OENE ne tient pas compte de la volonté du législateur, soit retient comme critère unique la valeur numérique de 20 GWh en faisant abstraction des autres critères de l'article 12 al. 5 LENE, plus spécialement la flexibilité de production dans le temps et les besoins du marché.

La définition des valeurs s'est fondée sur l'Etude des critères pour l'intérêt national réalisée par le bureau d'ingénieurs BG Ingenieure und Berater AG, sur mandat de l'OFEN (Studie Kriterien für nationale Interesse, Schlussbericht zuhanden des Bundesamtes für Energie du 17.07.2013) qui s'est entouré de représentants des collectivités publiques, du secteur éolien et hydraulique et d'associations de protection de l'environnement. Il en ressort que 84 % des projets présentent un potentiel de 20 GWh/an, si bien qu'arrêter la valeur-seuil à 40 GWh/an reviendrait à nier l'intérêt national de la moitié des projets.

Dans ses commentaires sur la révision totale de l'Ordonnance sur l'énergie de novembre 2017 (accessible sur le site de l'OFEN www.strategieenergetique.2050.ch) le DETEC indique ce qui suit à propos de l'article 9 OENE:

" L'importance des éoliennes pour le marché de l'électricité découle de la possibilité qu'elles offrent d'être au besoin rapidement déconnectées du réseau et, surtout, que la production d'électricité éolienne en Suisse est réalisée aux deux tiers pendant les mois d'hiver. Aucune autre énergie renouvelable ne fournit la majeure partie de sa production pendant le semestre d'hiver, raison pour laquelle l'énergie éolienne représente une composante essentielle de l'approvisionnement renouvelable en énergie.

En règle générale, les turbines ou les installations éoliennes séparées actuellement sur le marché ne sont pas reconnues d'importance nationale en raison de leur production énergétique limitée. Généralement toutefois, des groupes de plusieurs éoliennes ■ parc éolien ■ sont planifiés et construits sur les sites favorables, ce qui permet de considérer plusieurs éoliennes ensemble pour déterminer leur statut d'intérêt national. Pour que le rendement énergétique d'un parc éolien soit optimal, les installations doivent être placées dans la direction des vents dominants à une distance d'environ dix diamètres de rotors. Les installations implantées en Suisse ont des rotors d'un diamètre de 90 mètres et plus. Dans un

parc éolien, la distance entre les installations dans la direction du vent dominant doit donc être d'environ 1'000 mètres. Les 16 éoliennes du parc du Mont-Crosin sont, par exemple, réparties sur une distance d'environ 10 km. L'augmentation de la production éolienne visée par le législateur est de 4'300 GWh par an à l'horizon 2050. Pour les éoliennes et les parcs éoliens, un seuil de 20 GWh par an est donc approprié pour obtenir la reconnaissance de leur statut d'intérêt national, ce qui représente une contribution substantielle de plus de 15 % à la réalisation de l'objectif d'augmentation de la productivité fixée à 130 GWh par an (art. 9 al. 2)."

Comme l'a retenu la CDAP (arrêt du 08.06.2020 [AC.2018.0311] cons. 4e), les critères qui avaient été énumérés dans l'arrêt du Tribunal fédéral du 26.10.2016 [1C_346/2014] cons. 6.3 in fine), soit les critères de la performance énergétique ou de la production, de même que la capacité de produire de l'électricité selon un modèle flexible et correspondant au marché, ont été pris en considération dans le cadre de l'élaboration de la législation fédérale ■ notamment la flexibilité, avec la possibilité de déconnecter rapidement les éoliennes du réseau, et l'avantage d'une importante production hivernale ■ et il n'est pas nécessaire, dans une contestation portant sur un parc éolien d'intérêt national (de 19 machines dont la production annuelle attendue est nettement supérieure à 20 GWh/an) d'évaluer l'efficacité énergétique et économique de ce genre d'installation. La référence à l'arrêt du Tribunal fédéral (ATF 140 II 262 cons. 8.4.1) dans lequel a été qualifiée de "eher gering" une production annuelle de 30,9 GWh, jurisprudence par ailleurs établie avant la nouvelle loi sur l'énergie et son ordonnance d'application, ne saurait permettre de qualifier l'ordonnance de contraire à la volonté du législateur, le seuil de 20 GWh étant dûment motivé par le DETEC tel que susmentionné.

Il ressort de ce qui précède que le Conseil fédéral n'a pas dépassé le cadre légal en fixant à 20 GWh/an la valeur-seuil vu le large pouvoir d'appréciation à lui donné par l'article 12 al. 5 LEn.

3.3. La loi cantonale sur l'énergie (LCEn), du 18 juin 2001, mentionne qu'elle a pour but d'encourager le recours aux énergies indigènes et renouvelables (art. 1 al. 2 let. c). Le Conseil d'Etat définit la conception directrice de l'énergie et la soumet au Grand Conseil pour approbation (art. 7 al. 2 let. a), cette conception établissant les principes fondamentaux de la politique énergétique cantonale et définissant l'évolution souhaitée, compte tenu de la politique énergétique de la Confédération (art. 16 al. 1). Elle décrit la situation du canton en matière énergétique, fixe les objectifs et les étapes de la politique énergétique cantonale pour atteindre une société à 2000 watts et définit les mesures d'application nécessaires (art. 16 al. 2). Elle est approuvée par le Grand Conseil et lie ensuite les autorités cantonales et communales (art. 16 al. 3).

Dans le cadre constitutionnel et légal précité, les autorités cantonales ont adopté un concept éolien dont les éléments principaux sont exposés dans le plan directeur cantonal établi en application des articles 10 LEn et 8b LAT. Cette stratégie prévoit un développement important de l'énergie éolienne, avec l'objectif d'une production annuelle de 200 GWh/an à l'horizon 2035 (une production neuchâteloise de 130 à 400 GWh est estimée par la Confédération dans sa "Conception énergie éolienne" 2017, à l'horizon 2050).

Le périmètre de la Montagne de Buttes est désigné, dans le plan directeur cantonal, comme une région ou une zone se prêtant à l'utilisation d'énergies renouvelables, au sens de l'article 8b LAT. La fiche E_24 du plan directeur ne se limite cependant pas à indiquer les régions

favorables, mais identifie des sites précis. Le Tribunal fédéral, appelé à se prononcer sur la modification du décret de 1966 a d'ailleurs précisé qu'il s'agissait d'un plan directeur au sens de l'article 9 al. 1 LAT qui a permis de désigner les secteurs dans lesquels l'installation de parcs éoliens est envisagée et, a contrario, les parties du territoire où cela est exclu.

L'absence de force juridiquement contraignante du plan directeur par rapport aux particuliers a pour conséquence que ceux-ci, comme d'ailleurs les organisations environnementales habilitées à recourir, ne peuvent attaquer des plans directeurs en tant que tels. Le plan directeur exprime le point de vue provisoire de la collectivité mais ne se prononce pas sur les intérêts des privés. La contestation préjudicielle du plan directeur demeure en revanche possible au cours de la planification d'affectation ou lors de la procédure d'autorisation de construire (Tschannen, Commentaire 2019, n. 7 ad art. 9). Si le plan directeur détermine uniquement les intérêts territoriaux du point de vue de la collectivité, les indications qui y figurent influencent la pesée des intérêts qui doit être effectuée dans le cadre des actes de planification et de collaboration subséquents ■ dans la mesure où le plan directeur contient des indications pour lesquelles la coordination a été réglée (art. 5 al. 2 let. a OAT) ■ ou dans le cadre de la prise de décisions contraignantes relatives à une tâche ayant des effets sur l'organisation du territoire. Ce faisant, ces intérêts doivent être intégrés tels quels dans la pesée et constituent le point de départ obligatoire de la pesée. L'autorité n'a pas la compétence de reformuler les indications du plan directeur mais doit en revanche les évaluer et les pondérer avec les intérêts publics et privés qui ne sont pas couverts par ledit plan, car la force obligatoire du plan directeur n'englobe pas ces deux étapes du processus de la pesée des intérêts (Tschannen, Commentaire 2019, n. 27 et 28 ad art. 9). Le plan directeur peut dès lors être remis en cause à titre préjudiciel dans la procédure de planification.

Cela étant, le "potentiel énergétique", dépendant en particulier de la vitesse moyenne annualisée du vent, est un des critères appliqués dans le cadre de la planification directrice; les autorités cantonales compétentes ont donc tenu compte de l'existence d'un tel potentiel pour inscrire le parc éolien litigieux dans la liste. Sous réserve de circonstances très particulières, il n'appartient pas au Tribunal cantonal de discuter et de mettre en question à l'occasion d'un litige relatif à un projet concret les critères utilisés pour choisir les sites qui ont été intégrés au plan directeur cantonal dans le cadre de la planification positive des parcs éoliens à laquelle il a été procédé. Les critères utilisés et l'évaluation faite sur la base de ces critères font partie de la politique menée par le canton de Neuchâtel en matière d'approvisionnement énergétique, soit une tâche de planification dans laquelle l'autorité en charge de l'aménagement du territoire bénéficie d'une importante liberté d'appréciation. Le Tribunal cantonal ne pourrait dès lors intervenir que si des critères utilisés et leur pondération étaient incompréhensibles ou clairement arbitraires, ce qui n'est pas le cas en l'espèce (cf. notamment arrêt de la CDAP du 31.10.2019 [AC.2016.0103] cons. 3c et la jurisprudence citée).

Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, le rendement énergétique et les mesures de vent n'ont pas été absents dans le choix opéré. Le concept éolien décrit le processus de sélection, soit indique un minimum de production d'énergie (ch. 1.5) et divers critères techniques et énergétiques (ch. 2.2.1), environnementaux (ch. 2.2.2) et paysagers (ch. 2.2.3). Il énumère des critères d'exclusion et des critères-tests à vérifier lors de l'élaboration du PAC. Il précise (ch. 3.1) que les sites retenus doivent être planifiés par un PAC et faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE) tout en précisant que les mesures de

vent doivent être effectuées pour valider l'étendue des sites (ch. 4).

Le choix du site ne peut dès lors plus être remis en question au stade du présent plan directeur. Cette solution n'est pas contradictoire avec la règle selon laquelle un contrôle préjudiciel du plan directeur peut intervenir à l'occasion d'un litige sur un plan d'affectation dans le sens que c'est une nouvelle pesée complète des intérêts en présence avec une prise en compte de tous les intérêts de protection et une évaluation spécifique du potentiel énergétique qui doit être effectuée au stade du plan d'affectation. Le concept éolien exige une étude d'impact et c'est dans ce cadre-là qu'il conviendra d'examiner si la pesée des intérêts a été effectuée correctement.

A tort les recourants et la recourante se référant à l'arrêt du Schwyberg, estiment qu'il y avait lieu de procéder à une comparaison avec d'autres emplacements possibles. En effet, si le Tribunal fédéral est arrivé à cette conclusion, c'est en raison du fait qu'il a considéré que le plan directeur du canton de Fribourg était lacunaire, soit ne montrait pas comment les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire étaient coordonnées au sens de l'article 5 al. 2 let. a OAT. Or, ce grief ne peut être fait au plan directeur cantonal neuchâtelois, la fiche de coordination E_24 relative à la valorisation du potentiel de l'énergie éolienne renvoyant notamment au concept éolien neuchâtelois de 2010 qui a procédé à une planification négative et à une planification positive pour déterminer les sites à retenir (ch. 1.2, 1.6 et 1.7) et s'est fondé pour ce faire sur les critères précités. Par ailleurs, le Tribunal fédéral (arrêt du 01.07.2015 [1C_242/2014] cons. 2.3) a avalisé la modification du décret de 1966 s'inscrivant dans la première phase de planification reposant sur le plan directeur et permettant de préciser les secteurs dans lesquels l'installation de parcs éoliens est envisagée et les parties du territoire où cela est exclu.

Pour ces motifs, il n'y a pas lieu de procéder à une comparaison avec d'autres emplacements possibles lors de la réalisation du PAC.

3.4. Les recourants mettent en cause l'intérêt à la production en contestant les mesures de vent relatées dans le rapport, qu'ils qualifient de surestimées d'environ 20 %, et déposent une expertise privée qui démontrerait que la vitesse du vent est inférieure.

Il faut ici rappeler que l'autorité qui établit les plans d'affectation fournit à l'autorité cantonale chargée d'approuver ces plans (art. 26 al. 1 LAT) un rapport démontrant leur conformité aux buts et aux principes de l'aménagement du territoire (art. 1 et 3 LAT), ainsi que la prise en considération adéquate des observations émanant de la population (art. 4 al. 2 LAT), des conceptions et des plans sectoriels de la Confédération (art. 13 LAT), du plan directeur (art. 8 LAT) et des exigences découlant des autres dispositions du droit fédéral, notamment de la législation sur la protection de l'environnement (art. 47 OAT). Par ailleurs, les installations d'exploitation de l'énergie éolienne d'une puissance installée supérieure à 5 MW sont soumises à une étude de l'impact sur l'environnement (EIE) (ch. 21.8 de l'Annexe à l'Ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement du 19.10.1988 [OEIE]). L'EIE permet de déterminer si un projet de construction ou de modification d'une installation répond aux prescriptions sur la protection de l'environnement dont font partie la LPE et les dispositions concernant la protection de la nature, la protection du paysage, la protection des eaux, la sauvegarde des forêts, la chasse, la pêche et le génie génétique (art. 3 al. 1 OEIE). L'autorité compétente se fonde sur les conclusions de l'étude pour décider, dans le cadre de la procédure décisive, de l'autorisation ou de l'approbation du projet, ou de l'octroi d'une concession pour l'exploitation de

l'installation (art. 5). De même, lorsque la réalisation d'un projet nécessite l'autorisation d'une autorité autre que l'autorité compétente (art. 21), cette autorité se prononce elle aussi en fonction des conclusions de l'EIE. L'élément principal est le rapport relatif à l'impact sur l'environnement (rapport d'impact, RIE, art.10b LPE) qui doit contenir toutes les indications dont l'autorité compétente a besoin pour apprécier le projet au sens de l'article 3 OEIE, soit doit rendre compte de tous les aspects de l'impact sur l'environnement imputables à la réalisation du projet et les évaluer aussi bien isolément que collectivement et dans leur action conjointe, ainsi que présenter la manière dont les résultats des études environnementales effectuées dans le cadre de l'aménagement du territoire sont pris en compte (art.9 OEIE).

Le rapport d'impact constitue la base de l'étude d'impact; il décrit entre autres choses l'état initial, le projet, y compris les mesures prévues pour la protection de l'environnement et pour les catastrophes, ainsi que les nuisances dont on peut prévoir qu'elles subsisteront (art.10b al.2 LPE). Il s'agit donc d'élaborer un pronostic sur l'état de l'environnement tel qu'il serait sans le projet concerné puis d'évaluer la situation à prévoir après la réalisation du projet. Le Tribunal fédéral a souligné l'incertitude inhérente à chaque pronostic, notamment pour ce qui est du trafic, de sorte que des imperfections doivent être tolérées, aussi longtemps que les hypothèses ne se révèlent pas totalement inutilisables et qu'il y a bien une constatation complète des faits. Si l'on devait cependant constater au cours d'une étude d'impact et d'une procédure en plusieurs étapes une erreur importante dans le pronostic, bien avant que la réalisation du projet n'ait été autorisée, il y aurait lieu de parer à ce défaut et de reconduire l'expertise dans tous les domaines fondés sur le pronostic (ATF 131 II 470 cons. 3.3, in JT 2006 I 723 cons. 3.3; ATF 124 II 293 cons. 12, in JT 1999 I 618 cons. 12).

Cela étant, le concept éolien du canton de Neuchâtel exige une vitesse de vent moyenne de 4,5 m/s à 50 mètres de hauteur pour chaque éolienne et le potentiel de production du site doit être supérieur ou égal à 10 GWh par année (ch. 2.2.1). Or le rapport explique comment la détermination de la distribution du vent sur le site et le calcul de la production électrique prévisionnelle du futur parc ont été élaborés (p. 9) ainsi que comment les mesures de vent ont été effectuées pour arriver à la conclusion que la vitesse de vent moyenne est de 4,905 m/s en période diurne pour des mesures effectuées aux mâts de 85 mètres et de 5,437 m/s en période nocturne. C'est en vain que les recourants contestent ces évaluations en se fondant notamment sur l'Atlas des vents de la Suisse, établi par l'OFEN qui a précisé dans son courrier du 23 octobre 2019 au SFFN ce qui suit :

" Contrairement à d'autres éléments de la conception énergie éolienne, les annexes A-1, A-2 et A-3 n'ont pas un caractère contraignant pour les autorités compétentes, qu'elles soient administratives ou judiciaires. Ces représentations cartographiques sont destinées à fournir au canton des indications quant aux intérêts fédéraux à prendre en compte et au potentiel en matière d'énergie à explorer dans le cadre de la planification directrice. La désignation des secteurs destinés à l'exploitation de l'énergie éolienne reste en tout état de cause du ressort des cantons. La carte de la vitesse moyenne du vent (Annexe A-1) et la carte des principales zones à potentiel éolien (Annexe A-3) donnent des indications approximatives et ne répertorient pas de façon exhaustive tout le potentiel éolien du pays. Il est dès lors tout à fait possible que les cantons identifient des secteurs propices à l'utilisation de l'énergie éolienne en-dehors des principales zones à potentiel éolien de la carte A-3.

Le but de l'Atlas des vents est de fournir une vue d'ensemble à grande échelle et aussi homogène que possible des conditions de vent en Suisse. Contrairement à une carte des ressources éoliennes, la carte des vents est davantage axée sur la disponibilité homogène des informations à grande échelle que sur la précision absolue au niveau d'un point donné. Cet outil permet d'évaluer approximativement les conditions de vent dans une région mais ne se prête pas au développement de projets concrets. Lorsque des valeurs exactes sont requises, par exemple pour calculer le rendement énergétique et la compatibilité économique d'un projet, il est impératif de procéder à des mesures sur place, à une analyse approfondie de ses données et à une modélisation à haute résolution du vent. Les données récoltées ainsi sont plus précises et plus fiables que celles de l'Atlas des vents. Les mesures de vent effectuées in situ doivent donc dans tous les cas prévaloir sur les données de la carte des vents et ne doivent en aucun cas être mises en cause par d'éventuels écarts par rapport à celui-ci."

Ces principes sont également rappelés dans la conception énergie éolienne de la Confédération de juin 2017.

Les mesures de vent ont été effectuées par le bureau Deutsche WindGuard, membre du réseau Measnet, entre 2009 et 2012, sur trois mâts de mesure de vent de 40, 59 et 85 mètres de hauteur et les données de la mesure LIDAR ont servi pour l'extrapolation des mesures à la hauteur des moyeux des éoliennes, mesures effectuées par Meteotest en 2010 jusqu'à une hauteur de 200 mètres. Le rapport indique la raison pour laquelle les mesures du mât no2 n'ont pas été prises en considération, soit que sa hauteur (40 mètres) était trop proche du sol et sa position dans le terrain non idéale. Ces raisons sont plausibles et la Cour de céans ne voit pas de motifs justifiant de s'en écarter. Sur la base des simulations faites par Meteotest, B. _____ SA a calculé la production du parc éolien pour conclure à une production brute d'environ 125 GW/h par an, aboutissant à une production nette d'environ 95 GWh par an en tenant compte des pertes et de l'indisponibilité des machines.

Les recourants entendent contester ces études sur la base d'un rapport de C. _____, physicien, qu'ils ont mandaté pour effectuer une analyse de la productivité du projet éolien de la Montagne de Buttes. Or, les expertises privées sont soumises à la libre appréciation du juge. Dès lors que ce ne sont pas les autorités judiciaires ou administratives, mais une personne intéressée par l'issue de la procédure qui a choisi l'expert, l'a instruit et l'a rémunéré, respectivement que, selon l'expérience, une expertise privée n'est produite que si elle est favorable à son mandant, une telle expertise doit être appréciée avec retenue et n'a pas la même valeur probante qu'une expertise judiciaire, ses résultats étant bien plutôt considérés comme de simples allégués des parties (ATF 141 IV 369cons. 6). De plus, les résultats de l'étude privée du susnommé sont à interpréter avec d'autant plus de prudence qu'il résulte des pièces déposées par le tiers intéressé qu'il est un opposant à l'énergie éolienne. Enfin, les spécialistes chargés de rédiger l'EIE ne sont pas dans la même position qu'un mandataire ordinaire du maître de l'ouvrage, car le cadre de leur travail est aussi défini préalablement par l'administration dans le cahier des charges prévu à l'article 8 OEIE et l'objet du mandat implique aussi une objectivité et un devoir de diligence particuliers. En d'autres termes, le rapport d'impact en tant qu'il contient des informations scientifiques ou techniques, a en quelque sorte valeur d'expertise étant donné qu'après son évaluation par le service spécialisé de la protection de l'environnement (art. 13 OEIE), il a été reconnu comme complet et exact (arrêts du TF des01.05.2000 [1A.123/1999]cons. 2c et19.07.2010 [1C_429/2009]cons. 2.2;ATF 131 II 4 70cons. 3.1 et124 II 460cons. 3b).

Les recourants se fondent principalement sur la mauvaise utilisation de la mesure LIDAR qui aurait été faite par les auteurs du rapport. Or, l'étude de C. _____ mentionne : "Il semble donc vraisemblable que le profil vertical de vent donné par le LIDAR soit trop optimiste ". Il ne s'agit dès lors que d'une supposition. Par ailleurs, le tiers intéressé se réfère dans ses observations à la Cour de céans du 5 mars 2020 au manuel de Measnet "Evaluation of site ■ specific wind conditions" selon lequel la mesure LIDAR peut être effectuée en parallèle à un mât d'au moins 40 mètres de hauteur et en utilisant, en cas de terrain complexe comme en l'espèce, un modèle numérique de flux 3D, conditions réalisées en l'occurrence.

Les mesures de vent effectuées par le rapport ne sont dès lors pas critiquables et, même si elles sont sujettes à prudence, on peut admettre que la région présente dans tous les cas un "haut potentiel", ce que confirme d'ailleurs l'Atlas précité.

Il faut encore, sous l'angle de l'efficacité ou du potentiel énergétique, examiner si la production prévisible d'électricité est, globalement, suffisamment importante. Les recourants soutiennent que la production annuelle du parc éolien pourrait chuter à 60-70 GWh par an au motif notamment que diverses réductions n'ont pas été prises en compte. Même si tel était le cas, cette production serait bien au-dessus de la production minimale exigée de 10 GWh par an par le plan directeur cantonal ou 20 GWh par l'ordonnance sur l'énergie. Il convient par ailleurs de rappeler qu'il ne s'agit pas, à ce stade-ci, d'examiner en détail quelle devrait être la production électrique de chaque éolienne, en fonction de ses caractéristiques techniques. Une telle appréciation n'est concevable qu'au stade de la procédure de l'autorisation de construire après que l'exploitant aura choisi les machines qu'il entend installer parmi celles qui seront disponibles sur le marché à ce moment-là. Seule une évaluation provisoire peut dès lors être effectuée au stade de la planification et de l'étude d'impact.

3.5. Enfin, les critiques d'ordre général sur les énergies éoliennes n'ont pas à être prises en considération. En effet, la politique énergétique de la Confédération accorde une place certaine au développement de l'énergie éolienne et le parc éolien litigieux pourrait représenter une contribution sensible à ces objectifs. Exiger de nouvelles expertises, comme le font les recourants, revient à mettre en question la politique énergétique de la Confédération et les dispositions fédérales qui en découlent, ainsi que la pesée des intérêts effectuée au niveau de la planification directrice, ce qui n'est pas admissible. Il n'y a pas lieu non plus d'examiner plus avant la viabilité économique du projet litigieux, le modèle d'éoliennes à installer n'ayant pas encore été choisi. Par ailleurs, le rapport mentionne qu'un business plan a été établi démontrant la faisabilité financière du parc éolien, et que les éoliennes de ce parc ont été inscrites à la rétribution à prix coûtant (RPC) en 2009 et 2010 et ont été acceptées, la production électrique devant être prise par Swissgrid. Comme susmentionné, les coûts de démantèlement et la garantie financière ne constituent pas des prescriptions réglant l'utilisation du sol et ne doivent pas figurer dans le PAC. Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, une production de 200 GWh par an, à l'horizon 2035, est visée, ce qui équivaut à la couverture d'environ 20 % de la consommation actuelle d'électricité de l'ensemble du canton et, pour la Montagne de Buttes, une production annuelle moyenne de presque 100 GWh est pronostiquée, ce qui permettrait d'atteindre 50 % de l'objectif de production d'électricité visée. Par ailleurs, le rapport indique qu'au niveau communal, le bilan d'électricité sur une année montre que la production électrique s'élève en 2012 à 37 % de la consommation, ce chiffre passant à 230

% après la mise en service du parc éolien. Dans la mesure où le surplus serait exporté dans le canton de Neuchâtel, le parc éolien de la Montagne de Buttes permet dès lors au canton de diminuer les importations électriques de 10 %.

3.6. Il ressort de ce qui précède qu'il y a lieu de prendre en considération l'intérêt public au développement de l'énergie éolienne compte tenu des options politiques prises au niveau fédéral et cantonal visant le développement des énergies renouvelables (ATF 140 II 262 cons. 8.4.1) et de le mettre en balance avec les intérêts à la protection de l'environnement.

Selon l'article 3 OAT, lorsque, dans l'accomplissement et la coordination de tâches ayant des effets sur l'organisation du territoire, les autorités disposent d'un pouvoir d'appréciation, elles sont tenues de peser les intérêts en présence. Ce faisant, elles déterminent les intérêts concernés (let. a), apprécient ces intérêts notamment en fonction du développement spatial souhaité et des implications qui en résultent (let. b), et fondent leur décision sur cette appréciation, en veillant à prendre en considération, dans la mesure du possible, l'ensemble des intérêts concernés (let. c). Elles exposent leur pondération dans la motivation de leur décision (al. 2). Il convient de recenser tous les intérêts susceptibles d'influer sur l'option à prendre en se référant notamment aux buts et principes d'aménagement énoncés aux articles 1 et 3 LAT ainsi que de tenir compte de certains intérêts publics ne relevant pas directement de l'aménagement du territoire (sécurité de l'approvisionnement, finances publiques, etc.) ainsi que des intérêts privés puis de les apprécier en recourant aux échelles de valeur que le législateur impose lui-même en précisant, dans la loi, que certains intérêts ont plus de poids que d'autres. Il convient enfin de mettre en balance les intérêts identifiés et appréciés, le but étant que tous les intérêts pertinents puissent déployer au mieux leurs effets. Il se peut, dans ce contexte, que des questions de proportionnalité se posent, notamment lorsqu'il convient de mettre en balance l'intérêt à réaliser des installations éoliennes avec l'intérêt à protéger de manière absolue la crête de forêt. Enfin, il convient d'examiner quelles sont les alternatives et variantes envisageables (art. 2 let. b OAT) (sur ces notions, cf. EspaceSuisse, La pesée des intérêts, mars 1/2020).

Les recourants et la recourante prétendent que les décisions attaquées partent de la prémisse erronée qu'il ne serait plus nécessaire de procéder à une pesée des intérêts lors de l'établissement du PAC.

Ce grief est mal fondé. En effet, il résulte de la décision du Conseil d'Etat du 6 mai 2019 relative à l'opposition de X2 _____ et consorts, soit plus précisément des considérants 10 et suivants relatés sous le chapitre intitulé "pesée des intérêts" que le Conseil d'Etat a examiné, en se fondant sur le rapport, si la pesée des intérêts a été effectuée correctement. En particulier, il s'est prononcé sur l'ensemble des intérêts relevés par les opposants (soit notamment ceux qui ont trait aux distances aux habitations, à la protection contre le bruit, à l'impact des infrasons, à la protection des sols et des eaux, aux effets stroboscopiques, aux risques liés aux jets de glace, aux mesures de vent insuffisantes, aux atteintes au paysage, à la forêt et à la faune, etc.). Il résulte par ailleurs des décisions entreprises (cf. notamment décisions du Conseil d'Etat du 06.05.2019 traitant de l'opposition de X2 _____ et consorts cons. 10.1 et du 06.05.2019 concernant l'opposition de la société Le Tillau cons. 3.1) que le Conseil d'Etat considère que le plan d'affectation cantonal permet de vérifier l'application des buts et principes de l'aménagement du territoire et le respect des conditions de l'article 24 LAT pour chaque éolienne et pour chaque infrastructure nécessaire au

fonctionnement du parc éolien. En mentionnant l'arrêt du Tribunal fédéral relatif au décret de 1966, le Conseil d'Etat ne fait qu'indiquer qu'une pesée des intérêts a d'ores et déjà été effectuée quant au principe consistant à prévoir cinq zones de sites éoliens aux endroits cités à l'article 7a du décret et à en exclure d'autres, sans pour autant exclure, au stade du PAC, une pesée de tous les intérêts en présence.

IV. Protection de la nature et du paysage

4.1. La LAT a notamment pour but de protéger le paysage (art. 1 al. 2 let. a). Il convient en particulier (art. 3 al. 2) de veiller à ce que les constructions prises isolément ou dans leur ensemble ainsi que les installations s'intègrent dans le paysage (let. b) et de conserver les sites naturels et les territoires servant au délassement (let. d). Quant à la LPN, elle dispose que dans les limites de la compétence conférée à la Confédération par l'article 78 al. 2-5 Cst. féd., elle a notamment pour but (art. 1 al. 2), de ménager et de protéger l'aspect caractéristique du paysage et des localités, les sites évocateurs du passé, les curiosités naturelles et les monuments du pays, et de promouvoir leur conservation et leur entretien (let. a). Au niveau cantonal, la LCPN a notamment pour but de ménager l'aspect caractéristique du paysage (art. 1 al. 1 let. c). Par ailleurs, le Conseil fédéral peut établir des inventaires d'objets d'importance nationale (art. 5 LPN). L'inscription d'un objet d'importance nationale dans un inventaire fédéral signifie que l'objet mérite spécialement d'être conservé intact ou en tout cas d'être ménagé le plus possible (art. 6 al. 1 LPN). Pour le reste, les normes applicables sont celles du droit cantonal.

La portée de l'obligation d'intégration varie selon le degré de protection que requiert le paysage. Pour qu'un projet puisse être écarté uniquement en raison de l'article 3 al. 2 let. b LAT, il faut qu'il entraîne "une atteinte grave à un paysage d'une valeur particulière, qui serait inacceptable même dans le cadre d'une appréciation soigneuse des divers intérêts en présence". La lettre b s'entend comme une interdiction d'altérer le paysage. Le principe est respecté lorsque les constructions prises isolément ou dans leur ensemble et les installations n'affectent ni les caractéristiques ni l'équilibre du site (Tschannen, Commentaire 2019, n. 55-56 ad art. 3).

D'après l'article 3 al. 1 OEIE, les prescriptions sur la protection de l'environnement dont il faut contrôler l'observations dans le cadre de l'EIE comprennent les dispositions concernant la protection du paysage.

4.2. Il n'est pas contesté que le site prévu pour accueillir le parc éolien de la Montagne de Buttes ne figure dans aucun des inventaires établis en application de l'article 5 LPN. Les dispositions sur la protection du paysage qui doivent y être appliquées dans le cadre de l'EIE sont donc les dispositions de droit cantonal. La protection de la nature est notamment assurée par l'adoption de mesures propres à sauvegarder les objets géologiques et les sites naturels, et à ménager les aspects caractéristiques du paysage (art. 3 al. 1 let. b LCPN). Dans l'accomplissement de ses tâches, l'Etat prend en compte les intérêts de la protection de la nature (art. 3 al. 4 LCPN). Le Conseil d'Etat peut prendre des mesures nécessaires pour assurer la protection de sites naturels méritant d'être protégés, soit les éléments caractéristiques du paysage neuchâtelois, tels que les rives, les lacs et les cours d'eau, les sites marécageux, les pâturages boisés et les crêtes du Jura, ainsi que les points de vue (art. 10 LCPN). Le site de la Montagne de Buttes ne présente pas de zone de protection particulière.

4.3. Il est constant que les 19 éoliennes prévues auront un impact important sur le paysage, indépendamment de la question de savoir si la vue d'éoliennes dans un paysage jurassien peut être appréciée de manière positive ou négative par des habitants ou des promeneurs (ATF 132 II 408cons. 4.5.3). La valeur paysagère très élevée du site ne suffit toutefois pas à l'écarter d'emblée de la planification éolienne. La jurisprudence a en effet retenu que "il est certain que de grandes éoliennes, toujours implantées à l'écart des agglomérations, ont un impact important sur le paysage, mais cela ne permet pas d'exclure en quelque sorte par principe, de tels projets dans des sites non construits méritant protection". La valeur paysagère doit cependant être prise en compte dans une pesée soignée des intérêts au regard de l'intérêt public à réaliser une installation de production d'énergie éolienne (ATF 132 II 408cons. 4.5.4). Le rapport tient compte de la valeur paysagère et comprend un chapitre consacré à l'étude paysagère et à l'intégration au site. Il se fonde sur les critères retenus par le concept éolien neuchâtelois et l'étude paysagère établie par la société D. _____ Sàrl de juin 2009 qui ont défini les zones dites "à protéger ou à éviter". Le rapport se concentre ensuite sur la visualisation de l'impact du parc éolien sur le paysage au moyen de la réalisation de photomontages et de cartes de visibilité.

4.4. Les recourants et la recourante estiment, vu la jurisprudence du Tribunal fédéral (arrêts du Schwyberg et du 02.04.2014 [1C_283/2012], Centrale hydraulique de Gonerli), que l'intérêt à la protection du paysage, supérieur à celui de la production d'électricité d'origine éolienne, devait justifier l'abandon du projet.

Dans le premier arrêt susmentionné, relatif au parc éolien du Schwyberg, il était prévu d'implanter le parc éolien dans le parc naturel régional du Gantrisch. Le Tribunal fédéral a considéré entre autres que la proximité d'un objet IFP ne porte pas atteinte à ce dernier dans une mesure qui violerait l'article 6 LPN que, s'il n'en résultait pas une interdiction de construire stricto sensu, l'intérêt à la protection du paysage existant devait être pris en compte dans la pesée des intérêts qu'implique l'article 3 al. 1 LPN (cons. 5.2.2 et 5.4.1). Par ailleurs, ce parc éolien était envisagé en l'absence d'une planification directrice cantonale suffisante. Or, le parc éolien de la Montagne de Buttes résulte d'une planification directrice approuvée par le Conseil fédéral.

Dans l'arrêt relatif à la Centrale hydraulique de Gonerli, bien que le cours d'eau était classé en zone naturelle protégée d'importance cantonale, le Tribunal fédéral a à nouveau indiqué qu'il y avait lieu de procéder à une pesée des intérêts, mais n'a nullement indiqué qu'une atteinte était inadmissible dans des paysages intacts pour des installations de production d'énergie.

4.5. Les recourants et la recourante invoquent la présence d'une zone de protection communale dite "chez Maurice Dessus" dans le périmètre du PAC, la présence d'éoliennes à proximité immédiate étant, selon eux, incompatible avec le but de protection de cette zone.

Le rapport a proposé deux variantes de configuration des emplacements des éoliennes en mentionnant que la variante 1 ne prévoit aucune intervention dans cette zone de protection, donc ne nécessite pas de modification du règlement de cette zone alors que la variante 2 prévoit des interventions légères nécessitant une modification, soit permettant la construction d'un chemin d'accès tout en utilisant les chemins existants à l'intérieur de la zone de protection pour accéder à d'autres éoliennes lors de la phase de construction. Dans le but de réaliser la variante 2, une modification partielle du plan d'aménagement local a été

mise à l'enquête publique du 7 octobre au 7 novembre 2016, acceptée en votation populaire le 25 septembre 2016 et approuvée par arrêté du Conseil d'Etat du 6 mai 2019. Il résulte du rapport qu'une pesée des intérêts a été effectuée puisque différentes variantes ont été étudiées pour éviter de traverser la zone de protection, mais qu'elles présentent toutes un impact écologique plus dommageable que le tracé retenu et toucheraient plus de surfaces en pâturages boisés et des lisières de forêts. Par ailleurs le rapport qualifie la valeur écologique de cette zone de faible et des mesures de compensation, telle la restauration d'une partie du mur de pierres sèches situé aux zones de la protection, ont été prévues. Si le rapport mentionne le passage par une zone écologiquement sensible, cette constatation se rapporte à la variante 1 et le passage a justement pu être évité en choisissant la variante 2 qui prévoit l'élargissement de chemins existants. Le rapport a par ailleurs tenu compte de la présence de faucons crécerelles et a qualifié de possible la présence de chauves-souris, mais aucune éolienne n'est prévue dans la zone concernée et ces éléments ne relèvent pas de la protection du paysage.

Dès lors, l'ensemble des intérêts a été pris en considération.

4.6. Les recourants et la recourante allèguent que le concept éolien se fonde sur une hauteur totale par éolienne de 150 mètres, alors que le PAC prévoit des éoliennes de 180 mètres de hauteur.

L'étude paysagère à la base du concept éolien mentionne avoir cherché des entités ou structures paysagères de grande dimension et offrant une certaine homogénéité de caractère. La hauteur des machines prévues étant de 150 mètres, il était important que les entités paysagères de petite échelle soient, le plus possible, préservées. Pour déterminer l'atteinte paysagère, le rapport reprend les éléments du rapport de D. _____ Sàrl, à savoir le schéma méthodologique du concept paysager et examine à nouveau les critères d'exclusion et les critères de tests prévus dans le concept éolien. Il explicite les motifs pour lesquels l'analyse paysagère est en grande partie indépendante de la hauteur des éoliennes. De ce fait, c'est à tort que les recourants estiment que l'étude paysagère du rapport ne répond pas aux exigences minimales attendues d'une EIE. Se fondant sur des cartes de visibilité, le rapport indique :

" Il y a deux points à relever concernant la visibilité du parc avec des éoliennes d'une hauteur de 150 m ou de 180 m :

Premièrement, il n'y a que très peu d'endroits où avec des éoliennes d'une hauteur de 150 m, le parc n'était pas visible est (sic) le devient avec des éoliennes d'une hauteur de 180 m. On constate qu'à ces endroits le parc n'est pas visible entièrement, seulement une à trois éoliennes, au maximum dix sont visibles. En plus, ceci concerne surtout des endroits lointains du parc éolien, où l'impact visuel est déjà beaucoup moins fort à cause de l'atténuation par la distance.

Deuxièmement, pour les endroits depuis lesquels le parc avec des éoliennes de 150 m de hauteur est déjà visible, le nombre d'éoliennes visibles avec une hauteur de 180 m augmente dans presque tous les cas d'une à quatre éoliennes (voir fig. 129). Cette augmentation peut être considérée comme relative, car lorsqu'on voit un parc éolien, c'est le fait de voir le parc qui influence notre vision du paysage ■ que l'on voit (sic) 15 ou 18 éoliennes ne change pas la perception du paysage.

Certes, comme le mentionnent les recourants, le nombre de machines peut modifier l'atteinte au paysage, mais elle n'est en l'occurrence pas suffisamment significative pour permettre une telle conclusion. Les photomontages en pages 241 et 242 du rapport permettent de confirmer cette dernière.

4.7. Les recourants et la recourante estiment que les distances entre les éoliennes prévues dans le concept éolien ne sont pas respectées.

Or, ledit concept précise que les hypothèses de distances de 6 diamètres de rotor entre les éoliennes dans la direction du vent dominant et de

E. 3

diamètres de rotor entre les éoliennes dans la direction perpendiculaire au vent dominant sont utilisées de manière standard et que seules les analyses fines du site permettront de modifier considérablement ces distances qui dépendent de la réalité de la topographie et des vents, le but étant d'éviter des perturbations aérodynamiques entre éoliennes. Comme mentionné dans le rapport, le choix du modèle d'éolienne n'a pas encore été défini et c'est lors de la phase du permis de construire qu'il y aura lieu de déterminer plus précisément, en fonction du type d'éolienne et du vent, la distance nécessaire entre les éoliennes.

4.8. Le périmètre du PAC ne figure pas à l'intérieur d'un site à l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (inventaire IFP) et n'empiète pas sur un tel site. Cela étant, le parc est proche de l'IFP 1005 relatif à la Vallée de La Brévine. Le concept éolien neuchâtelois prévoit l'exclusion des périmètres de protection dont l'IFP et prévoit une zone supplémentaire dite "zone tampon" ■ non seulement autour des objets inscrits à l'IFP, mais également des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale et des écotones paysagers ■ l'étendue de cette zone étant à déterminer avec le Département de la gestion du territoire et devant être précisée dans chaque cas. Par ailleurs, concernant les critères paysagers, il mentionne une zone tampon de l'ordre de 5 km autour tant des objets inscrits à l'IFP que des sites marécageux d'une beauté particulière, en relevant que cette distance correspond au lien entre les paysages de valeur à protéger et leurs unités voisines (fonctionnement du système paysager) qui est limitée à environ 5 km.

Contrairement à ce qu'indiquent les recourants et la recourante, D. _____ Sàrl prend en compte l'ensemble du site puisqu'elle mentionne :

" Les IFP et les sites marécageux sont des paysages reconnus au niveau national et leurs qualités s'étendent souvent au-delà de la limite qui a été définie en tenant compte des besoins de l'agriculture et du développement de l'urbanisation par exemple. Dans d'autres cas le type de paysage change nettement, mais un lien fort existe entre les deux entités du point de vue visuel et fonctionnel. L'exemple de la Vallée de La Brévine avec ses fermes placées à l'interface entre la zone marécageuse du fond de la vallée et la zone d'herbages sur les flancs constitue une situation typique de ce type".

Il est ajouté que l'objectif de ce critère est de maintenir des espaces sans éoliennes visibles dans un rayon de 5 km autour des sites en question, y compris celles partiellement visibles de l'autre côté d'une crête visible depuis le site protégé.

Force est de constater que cet objectif n'est pas complètement atteint puisque plusieurs éoliennes se trouvent à moins de 5 km de la limite nord de l'IFP. La fiche relative à la Montagne de Buttes indique cependant que le site est principalement visible depuis la

Vallée des Verrières, le Val-de-Travers et le secteur du Mont de Boveresse, qui ne correspondent ni à un IFP ni à des "zones tampons". La visibilité depuis le nord de la Vallée de La Brévine est très ponctuelle. L'analyse des profils en travers montre en effet que seuls quelques mètres de pales sont visibles si on considère une éolienne d'une hauteur totale de 140 mètres. Il a dès lors été considéré que cette zone IFP n'avait pas d'influence sur le site. Pour prendre en compte le fait que l'effet visuel d'une éolienne diminue fortement avec la distance, une analyse de la visibilité pondérée avec la distance a été effectuée. Il ressort de l'annexe N.4 au rapport que, depuis l'IFP, le nombre d'éoliennes visibles est de un à quatre. Par ailleurs, comme mentionné dans le concept éolien, le rapport procède à l'examen de la zone de rupture pour les éoliennes situées au nord du périmètre et une zone de rupture le long de la ligne de rupture, tenant compte de la hauteur de moyeux des éoliennes choisies, a été ainsi établie afin d'éviter ou d'atténuer les effets de contre-plongée des éoliennes. Le fait de voir quelques éoliennes depuis le nord de la zone protégée de la Vallée de La Brévine ne permet pas d'arriver à la conclusion que cet ensemble paysager serait mis en péril ou que les critères utilisés et leur pondération seraient incompréhensibles ou clairement arbitraires, éléments qui justifieraient la remise en question de l'implantation des éoliennes concernées. Force est de relever également que le rapport explicatif de l'ARE relatif à la Conception énergie éolienne, adopté en 2019, ne prévoit plus que les territoires à l'intérieur des IFP sont des zones en principe à exclure mais mentionne qu'une pesée des intérêts au sens de l'article 6 al. 2 LPN peut avoir lieu lorsque le projet d'éolienne est d'intérêt national. Il en va dès lors a fortiori de même pour des zones sises à l'extérieur d'un IFP.

Les recourants et la recourante mentionnent encore la zone IFP 1004 du Creux-du-Van et des Gorges de l'Areuse en se référant aux photomontages de l'annexe N.2 au rapport. Or, la distance est de plus de 10 km entre le Soliat et le parc éolien et le photomontage montre que l'impact visuel est très modéré.

4.9. Il ressort de ce qui précède qu'on ne saurait considérer que l'atteinte au paysage justifie de renoncer à la réalisation des éoliennes projetées qui répondent aux objectifs de la stratégie énergétique 2050 et du plan directeur cantonal. L'intérêt public à la préservation du paysage de la Montagne de Buttes et de ses environs doit céder le pas sur l'intérêt public au développement des énergies renouvelables.

V. Protection contre le bruit des éoliennes

5.1. Dans ses observations à la Cour de céans, le Conseil d'Etat relève que les griefs des recourants relatifs aux nuisances sonores ne sont pas recevables à mesure qu'ils sortiraient du cadre matériel admissible de l'objet du litige. Il se réfère à la jurisprudence du Tribunal fédéral (ATF 142 I 155 cons. 4.4.2) relative à l'objet du litige et estime que l'autorité de recours n'a pas à examiner des griefs qui n'ont pas fait l'objet du prononcé de l'autorité inférieure. Les opposants n'ayant fait qu'exprimer, dans leurs oppositions, leurs craintes à l'égard des nuisances sonores, ils ne sauraient maintenant contester l'entier des études de bruit et arguer que le cadre juridique fixé par l'Ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) n'est pas adapté au bruit provoqué par de grandes éoliennes.

Ce principe conserve toute sa validité en ce qui concerne l'objet du litige ou de la contestation, mais on relèvera que la doctrine est plus nuancée en rapport avec les nouveaux motifs juridiques que le recourant peut invoquer sans étendre le cadre de l'objet du litige. Les nouveaux moyens (rechtliche Noven) qui accompagnent un nouvel élément de

motivation seraient admissibles en tout temps en procédure administrative, spécialement lorsque les instances de recours doivent appliquer les lois d'office et ne sont pas liées aux motifs des conclusions des parties. En conséquence et selon certains auteurs, le recourant pourrait soutenir un autre raisonnement juridique devant l'autorité de recours que celui qu'il a soutenu devant l'instance inférieure (Seethaler/Bochsler, VwVG, Praxiskommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, 2009, ad art. 52, no 77 ss, 81, p. 1036).

En l'espèce toutefois, point n'est besoin de trancher cette question. En effet, les oppositions contiennent des griefs relatifs aux nuisances sonores. En particulier, l'opposition de X2 _____ et consorts estimait que la protection contre le bruit était insuffisante et qu'il n'y avait pas lieu d'appliquer le DS III, le bruit étant aussi produit la nuit. Elle relevait par ailleurs que le principe de la limitation à titre préventif de l'article 11 LPE n'était pas respecté. Dès lors, et bien que les griefs soient plus développés et précis dans le recours, ces derniers sont recevables (arrêt de la CDP du 18.08.2015 [CDP.2012.377] cons. 2c).

5.2. Les éoliennes projetées sont de nouvelles installations fixes dont l'exploitation produira du bruit et sont donc soumises aux règles du droit fédéral sur la protection contre le bruit (art. 2 al. 1 OPB en relation avec l'art. 7 al. 2 LPE). Le bruit doit d'abord être limité par des mesures prises à la source (limitation des émissions; art. 11 al. 1 LPE). L'autorité compétente doit veiller à ce que les émissions de bruit soient limitées, à titre préventif et indépendamment des nuisances existantes, dans la mesure que permettent l'état de la technologie ainsi que les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable (art. 11 al. 2 LPE et 7 al. 1 let. a OPB). Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, le critère du caractère économiquement supportable d'une mesure se rapproche de celui de la proportionnalité (ATF 127 II 306 cons. 8; arrêt du TF du 18.08.2017 [1C_84/2017] cons. 5.3.3). Le principe de proportionnalité comprend notamment la règle de l'acceptabilité, ou de la proportionnalité au sens étroit, qui demande qu'un rapport raisonnable existe entre les intérêts publics à protéger et les effets d'une mesure sur celui qui en est redevable (Favre, Chronique du droit de l'environnement, La protection contre le bruit et les rayons non ionisants, in : RDAF 2010, p. 199 ss). Le principe de proportionnalité au sens étroit implique dès lors une pesée des intérêts en présence. Des mesures supplémentaires de réduction des émissions sont économiquement supportables au sens de l'article 11 al. 2 LPE si en vertu du principe de proportionnalité, une augmentation relativement faible des dépenses conduit à une réduction notable des émissions (ATF 127 II 306 cons. 8, 124 II 517 cons. 5a; arrêt du TF du 23.08.2017 [1C_426/2016]). Ces dernières sont en outre limitées plus sévèrement s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodantes (art. 11 al. 3 LPE).

En vertu de l'article 40 al. 1 OPB, les émissions de bruit extérieur que les installations fixes produisent sont à évaluer sur la base des valeurs limites d'exposition fixées par le Conseil fédéral (valeurs de planification, d'immissions et d'alarme; cf. annexes 3 à 9 OPB). Les valeurs de planification sont les valeurs les plus basses; en vertu de l'article 23 LPE, elles sont inférieures aux valeurs limites d'immissions ■ lesquelles représentent le seuil au-delà duquel les immissions gênent de manière sensible la population dans son bien-être (art. 15 LPE) ■ et elles visent à assurer la protection contre le bruit causé par de nouvelles installations fixes (cf. également art. 25 al. 1 LPE). L'obligation de respecter les valeurs de planification va dans le sens du principe de la prévention, mais cela ne signifie pas qu'il est exclu d'imposer des limitations supplémentaires sur la base de l'article 11 al. 2 LPE. Chaque

situation particulière doit être examinée spécialement, en tenant compte du principe de la proportionnalité (ATF 141 II 476 cons. 3.2 et 124 II 517 cons. 4b).

Pour le bruit des éoliennes, il faut se référer à l'annexe 6 OPB qui fixe les valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie des arts et métiers (ch. 2) et qui prescrit la manière de déterminer le niveau d'évaluation Lr, afin de pouvoir examiner si les valeurs de planification sont respectées (ch. 3). Le chiffre 1 al. 2 de dite annexe prévoit que les installations de production d'énergie exploitées régulièrement durant une période prolongée sont assimilées aux installations industrielles et artisanales auxquelles l'annexe 6 s'applique directement (ch. 1 al. 1 let. a). S'agissant de la détermination du niveau d'évaluation Lr, le chiffre 3 de l'annexe prévoit un calcul séparément pour le jour (7h-19 heures) et pour la nuit (19h-7 heures). Aucun motif ne justifie de discuter l'application de l'annexe 6 OPB aux parcs éoliens, ce qui correspond à une pratique constante (arrêts du TF des 22.08.2012 [1C_178/2012] cons. 2.2 et 12.07.2011 [1C_33/2011] cons. 2.4; arrêt de la CDAP du 31.10.2019 [AC.2016.0103] cons. 4a et les références citées). C'est dès lors à juste titre que le rapport l'a prise en considération.

Le rapport se fonde par ailleurs sur la méthode de l'Empa (Lärmermittlung und Massnahmen zur Emissionsbegrenzung bei Windkraftanlagen du 22.01.2010) dont l'utilisation est recommandée par l'OFEV (fiche d'information sur le bruit des installations éoliennes du 05.05.2011) et se fonde sur la norme internationale ISO 9613-2. Selon cette fiche (p. 2), le but est de quantifier les immissions sonores à l'aide d'une mesure de l'exposition au bruit qui reflète les caractéristiques du bruit ressenties comme gênantes par la population. Cette mesure de l'exposition (niveau d'évaluation Lr) se compose du niveau moyen équivalent de l'immission sonore l_{eq} , d'une correction temporelle ainsi que de corrections de niveau (K1 : type de bruit; K2 : composantes tonales; K3 : composantes impulsives) qui tiennent compte des caractéristiques de gêne spécifiques du bruit. Le niveau Lr ainsi déterminé est alors comparé aux valeurs limites d'exposition fixées à l'annexe 6 de l'OPB. L'Empa recommande des corrections de niveau suivantes : K1 = 5, K2 = 0 et K3 =

E. 3.1

Dans les limites de leurs compétences respectives, la Confédération et les cantons s'emploient à promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économiquement optimal et respectueux de l'environnement, ainsi qu'une consommation économe et rationnelle de l'énergie (art. 89 al. 1 Cst. féd.). La Confédération fixe les principes applicables à l'utilisation des énergies indigènes et des énergies renouvelables et à la consommation économe et rationnelle de l'énergie (al. 2); elle favorise le développement des techniques énergétiques, en particulier dans les domaines des économies d'énergie et des énergies renouvelables (al. 3). Par ailleurs, un des buts de la LAT est de garantir des sources d'approvisionnement suffisantes dans le pays (art. 1 al. 2 let. d LAT). Le Conseil fédéral a adopté une conception en matière d'énergie éolienne qui fixe un cadre de référence pour les planifications cantonales le 28 juin 2017 (FF 2017 4587). Si les conceptions ont un caractère contraignant pour la Confédération, les autorités cantonales et communales, elles n'ont pas d'effets directs pour les propriétaires fonciers (Jeannerat/Bühlmann, Commentaire 2019, n. 81 et 85 ad art. 13). Les particuliers peuvent contester ces instruments seulement si les manquements invoqués se sont répercutés dans les décisions d'exécution. Des critiques d'ordre général ne sont toutefois pas recevables, le particulier devant au contraire limiter son argumentation à démontrer en quoi le projet définitif lui-même le léserait dans ses intérêts dignes de protection (ATF 110 Ib 398 cons.

3; arrêt du TF du 02.06.2008 [1C_52/2008] cons. 4.4). Au niveau cantonal, la Constitution de la République et canton de Neuchâtel du 24 septembre 2000 (Cst. NE) prévoit que dans les limites de leurs compétences et en complément de l'initiative et de la responsabilité des autres collectivités et des particuliers, l'Etat et les communes assument notamment l'approvisionnement en eau et en énergie suffisant, diversifié, sûr et économique, la gestion parcimonieuse des ressources non renouvelables en favorisant les économies d'énergie, ainsi que l'encouragement à l'utilisation des ressources indigènes et renouvelables (art. 5 al. 1 let. 1 Cst. NE), l'implantation d'éoliennes étant autorisée dans un maximum de cinq sites (art. 5a al. 1 Cst. NE). Elle définit les sites et le nombre maximum d'éoliennes par site (art. 5a al. 2 Cst. NE et loi modifiant le décret de 1966). L'objectif exprimé par la Constitution cantonale est conforme à la stratégie énergétique 2050 de la Confédération, revue à la suite de la catastrophe nucléaire survenue le 11 mars 2011 à Fukushima (Japon), le Conseil fédéral ayant pris le 25 mai 2011 une décision de principe en vue de l'abandon progressif de l'énergie nucléaire. Dans ce contexte, le gouvernement a soumis au parlement, le 4 septembre 2013, un "premier paquet de mesures de la stratégie énergétique 2050 (révision du droit de l'énergie)". Il a notamment proposé une nouvelle loi sur l'énergie, qui a été adoptée par les Chambres fédérales le 30 septembre 2016 (LEne; Message du Conseil fédéral, in : FF 2013 6771). Après l'aboutissement d'une demande de référendum, cette nouvelle loi a été acceptée par le peuple le 21 mai 2017 et est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2018. Elle a notamment pour but de "permettre le passage à un approvisionnement en énergie basé sur un recours accru aux énergies renouvelables, en particulier aux énergies renouvelables indigènes (art. 1 al. 2 let. c LEne). S'agissant de la production indigène moyenne d'électricité, issue des énergies renouvelables autres que d'origine hydraulique, elle prévoit qu'il convient de viser un développement permettant d'atteindre au moins 4'400 GWh en 2020 et au moins 11'400 GWh en 2035 (art. 2 al. 1). Ces derniers objectifs ont été calculés en fonction des potentiels de développement pour l'énergie solaire, la géothermie, l'énergie éolienne et la biomasse (FF 2013 6873). Selon l'article

E. 3.2

. Les recourants estiment que le parc éolien de la Montagne de Buttes ne peut être considéré comme étant d'intérêt national et que l'article 9 al. 2 OEne ne tient pas compte de la volonté du législateur, soit retient comme critère unique la valeur numérique de 20 GWh en faisant abstraction des autres critères de l'article

E. 3.3

. La loi cantonale sur l'énergie (LCEn), du 18 juin 2001, mentionne qu'elle a pour but d'encourager le recours aux énergies indigènes et renouvelables (art. 1 al. 2 let. c). Le Conseil d'Etat définit la conception directrice de l'énergie et la soumet au Grand Conseil pour approbation (art. 7 al. 2 let. a), cette conception établissant les principes fondamentaux de la politique énergétique cantonale et définissant l'évolution souhaitée, compte tenu de la politique énergétique de la Confédération (art. 16 al. 1). Elle décrit la situation du canton en matière énergétique, fixe les objectifs et les étapes de la politique énergétique cantonale pour atteindre une société à 2000 watts et définit les mesures d'application nécessaires (art. 16 al. 2). Elle est approuvée par le Grand Conseil et lie ensuite les autorités cantonales et communales (art. 16 al. 3). Dans le cadre constitutionnel et légal précité, les autorités cantonales ont adopté un concept éolien dont les éléments principaux sont exposés dans le plan directeur cantonal établi en application des articles 10 LEne et 8b LAT. Cette stratégie prévoit un développement important de l'énergie éolienne, avec l'objectif d'une production

annuelle de 200 GWh/an à l'horizon 2035 (une production neuchâteloise de 130 à 400 GWh est estimée par la Confédération dans sa "Conception énergie éolienne" 2017, à l'horizon 2050). Le périmètre de la Montagne de Buttes est désigné, dans le plan directeur cantonal, comme une région ou une zone se prêtant à l'utilisation d'énergies renouvelables, au sens de l'article 8b LAT. La fiche E_24 du plan directeur ne se limite cependant pas à indiquer les régions favorables, mais identifie des sites précis. Le Tribunal fédéral, appelé à se prononcer sur la modification du décret de 1966 a d'ailleurs précisé qu'il s'agissait d'un plan directeur au sens de l'article 9 al. 1 LAT qui a permis de désigner les secteurs dans lesquels l'installation de parcs éoliens est envisagée et, a contrario, les parties du territoire où cela est exclu. L'absence de force juridiquement contraignante du plan directeur par rapport aux particuliers a pour conséquence que ceux-ci, comme d'ailleurs les organisations environnementales habilitées à recourir, ne peuvent attaquer des plans directeurs en tant que tels. Le plan directeur exprime le point de vue provisoire de la collectivité mais ne se prononce pas sur les intérêts des privés. La contestation préjudicielle du plan directeur demeure en revanche possible au cours de la planification d'affectation ou lors de la procédure d'autorisation de construire (Tschannen , Commentaire 2019, n. 7 ad art. 9). Si le plan directeur détermine uniquement les intérêts territoriaux du point de vue de la collectivité, les indications qui y figurent influencent la pesée des intérêts qui doit être effectuée dans le cadre des actes de planification et de collaboration subséquents – dans la mesure où le plan directeur contient des indications pour lesquelles la coordination a été réglée (art. 5 al. 2 let. a OAT) – ou dans le cadre de la prise de décisions contraignantes relatives à une tâche ayant des effets sur l'organisation du territoire. Ce faisant, ces intérêts doivent être intégrés tels quels dans la pesée et constituent le point de départ obligatoire de la pesée. L'autorité n'a pas la compétence de reformuler les indications du plan directeur mais doit en revanche les évaluer et les pondérer avec les intérêts publics et privés qui ne sont pas couverts par ledit plan, car la force obligatoire du plan directeur n'englobe pas ces deux étapes du processus de la pesée des intérêts (Tschannen , Commentaire 2019, n. 27 et 28 ad art. 9). Le plan directeur peut dès lors être remis en cause à titre préjudiciel dans la procédure de planification. Cela étant, le "potentiel énergétique", dépendant en particulier de la vitesse moyenne annualisée du vent, est un des critères appliqués dans le cadre de la planification directrice; les autorités cantonales compétentes ont donc tenu compte de l'existence d'un tel potentiel pour inscrire le parc éolien litigieux dans la liste. Sous réserve de circonstances très particulières, il n'appartient pas au Tribunal cantonal de discuter et de mettre en question à l'occasion d'un litige relatif à un projet concret les critères utilisés pour choisir les sites qui ont été intégrés au plan directeur cantonal dans le cadre de la planification positive des parcs éoliens à laquelle il a été procédé. Les critères utilisés et l'évaluation faite sur la base de ces critères font partie de la politique menée par le canton de Neuchâtel en matière d'approvisionnement énergétique, soit une tâche de planification dans laquelle l'autorité en charge de l'aménagement du territoire bénéficie d'une importante liberté d'appréciation. Le Tribunal cantonal ne pourrait dès lors intervenir que si des critères utilisés et leur pondération étaient incompréhensibles ou clairement arbitraires, ce qui n'est pas le cas en l'espèce (cf. notamment arrêt de la CDAP du 31.10.2019 [AC.2016.0103] cons. 3c et la jurisprudence citée). Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, le rendement énergétique et les mesures de vent n'ont pas été absents dans le choix opéré. Le concept éolien décrit le processus de sélection, soit indique un minimum de production d'énergie (ch. 1.5) et divers critères techniques et énergétiques (ch. 2.2.1), environnementaux (ch. 2.2.2) et paysagers (ch. 2.2.3). Il énumère des critères d'exclusion et

des critères-tests à vérifier lors de l'élaboration du PAC. Il précise (ch. 3.1) que les sites retenus doivent être planifiés par un PAC et faire l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE) tout en précisant que les mesures de vent doivent être effectuées pour valider l'étendue des sites (ch. 4). Le choix du site ne peut dès lors plus être remis en question au stade du présent plan directeur. Cette solution n'est pas contradictoire avec la règle selon laquelle un contrôle préjudiciel du plan directeur peut intervenir à l'occasion d'un litige sur un plan d'affectation dans le sens que c'est une nouvelle pesée complète des intérêts en présence avec une prise en compte de tous les intérêts de protection et une évaluation spécifique du potentiel énergétique qui doit être effectuée au stade du plan d'affectation. Le concept éolien exige une étude d'impact et c'est dans ce cadre-là qu'il conviendra d'examiner si la pesée des intérêts a été effectuée correctement. A tort les recourants et la recourante se référant à l'arrêt du Schwyberg, estiment qu'il y avait lieu de procéder à une comparaison avec d'autres emplacements possibles. En effet, si le Tribunal fédéral est arrivé à cette conclusion, c'est en raison du fait qu'il a considéré que le plan directeur du canton de Fribourg était lacunaire, soit ne montrait pas comment les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire étaient coordonnées au sens de l'article 5 al. 2 let. a OAT. Or, ce grief ne peut être fait au plan directeur cantonal neuchâtelois, la fiche de coordination E_24 relative à la valorisation du potentiel de l'énergie éolienne renvoyant notamment au concept éolien neuchâtelois de 2010 qui a procédé à une planification négative et à une planification positive pour déterminer les sites à retenir (ch. 1.2, 1.6 et 1.7) et s'est fondé pour ce faire sur les critères précités. Par ailleurs, le Tribunal fédéral (arrêt du 01.07.2015 [IC_242/2014] cons. 2.3) a avalisé la modification du décret de 1966 s'inscrivant dans la première phase de planification reposant sur le plan directeur et permettant de préciser les secteurs dans lesquels l'installation de parcs éoliens est envisagée et les parties du territoire où cela est exclu. Pour ces motifs, il n'y a pas lieu de procéder à une comparaison avec d'autres emplacements possibles lors de la réalisation du PAC.

E. 3.4

Les recourants mettent en cause l'intérêt à la production en contestant les mesures de vent relatées dans le rapport, qu'ils qualifient de surestimées d'environ 20 %, et déposent une expertise privée qui démontrerait que la vitesse du vent est inférieure. Il faut ici rappeler que l'autorité qui établit les plans d'affectation fournit à l'autorité cantonale chargée d'approuver ces plans (art. 26 al. 1 LAT) un rapport démontrant leur conformité aux buts et aux principes de l'aménagement du territoire (art. 1 et 3 LAT), ainsi que la prise en considération adéquate des observations émanant de la population (art. 4 al. 2 LAT), des conceptions et des plans sectoriels de la Confédération (art. 13 LAT), du plan directeur (art. 8 LAT) et des exigences découlant des autres dispositions du droit fédéral, notamment de la législation sur la protection de l'environnement (art. 47 OAT). Par ailleurs, les installations d'exploitation de l'énergie éolienne d'une puissance installée supérieure à 5 MW sont soumises à une étude de l'impact sur l'environnement (EIE) (ch. 21.8 de l'Annexe à l'Ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement du 19.10.1988 [OEIE]). L'EIE permet de déterminer si un projet de construction ou de modification d'une installation répond aux prescriptions sur la protection de l'environnement dont font partie la LPE et les dispositions concernant la protection de la nature, la protection du paysage, la protection des eaux, la sauvegarde des forêts, la chasse, la pêche et le génie génétique (art. 3 al. 1 OEIE). L'autorité compétente se fonde sur les conclusions de l'étude pour décider, dans le cadre de la procédure décisive, de l'autorisation ou de l'approbation du projet, ou de l'octroi d'une concession pour l'exploitation de l'installation (art. 5). De même, lorsque la

réalisation d'un projet nécessite l'autorisation d'une autorité autre que l'autorité compétente (art. 21), cette autorité se prononce elle aussi en fonction des conclusions de l'EIE.

L'élément principal est le rapport relatif à l'impact sur l'environnement (rapport d'impact, RIE, art. 10b LPE) qui doit contenir toutes les indications dont l'autorité compétente a besoin pour apprécier le projet au sens de l'article 3 OEIE , soit doit rendre compte de tous les aspects de l'impact sur l'environnement imputables à la réalisation du projet et les évaluer aussi bien isolément que collectivement et dans leur action conjointe, ainsi que présenter la manière dont les résultats des études environnementales effectuées dans le cadre de l'aménagement du territoire sont pris en compte (art. 9 OEIE). Le rapport d'impact constitue la base de l'étude d'impact; il décrit entre autres choses l'état initial, le projet, y compris les mesures prévues pour la protection de l'environnement et pour les catastrophes, ainsi que les nuisances dont on peut prévoir qu'elles subsisteront (art. 10b al.2 LPE). Il s'agit donc d'élaborer un pronostic sur l'état de l'environnement tel qu'il serait sans le projet concerné puis d'évaluer la situation à prévoir après la réalisation du projet. Le Tribunal fédéral a souligné l'incertitude inhérente à chaque pronostic, notamment pour ce qui est du trafic, de sorte que des imperfections doivent être tolérées, aussi longtemps que les hypothèses ne se révèlent pas totalement inutilisables et qu'il y a bien une constatation complète des faits. Si l'on devait cependant constater au cours d'une étude d'impact et d'une procédure en plusieurs étapes une erreur importante dans le pronostic, bien avant que la réalisation du projet n'ait été autorisée, il y aurait lieu de parer à ce défaut et de reconduire l'expertise dans tous les domaines fondés sur le pronostic (ATF 131 II 470 cons. 3.3, in JT 2006 I 723 cons. 3.3; ATF 124 II 293 cons. 12, in JT 1999 I 618 cons. 12). Cela étant, le concept éolien du canton de Neuchâtel exige une vitesse de vent moyenne de 4,5 m/s à 50 mètres de hauteur pour chaque éolienne et le potentiel de production du site doit être supérieur ou égal à 10 GWh par année (ch. 2.2.1). Or le rapport explique comment la détermination de la distribution du vent sur le site et le calcul de la production électrique prévisionnelle du futur parc ont été élaborés (p. 9) ainsi que comment les mesures de vent ont été effectuées pour arriver à la conclusion que la vitesse de vent moyenne est de 4,905 m/s en période diurne pour des mesures effectuées aux mâts de 85 mètres et de 5,437 m/s en période nocturne. C'est en vain que les recourants contestent ces évaluations en se fondant notamment sur l'Atlas des vents de la Suisse, établi par l'OFEN qui a précisé dans son courrier du 23 octobre 2019 au SFFN ce qui suit : " Contrairement à d'autres éléments de la conception énergie éolienne, les annexes A-1, A-2 et A-3 n'ont pas un caractère contraignant pour les autorités compétentes, qu'elles soient administratives ou judiciaires. Ces représentations cartographiques sont destinées à fournir au canton des indications quant aux intérêts fédéraux à prendre en compte et au potentiel en matière d'énergie à explorer dans le cadre de la planification directrice. La désignation des secteurs destinés à l'exploitation de l'énergie éolienne reste en tout état de cause du ressort des cantons. La carte de la vitesse moyenne du vent (Annexe A-1) et la carte des principales zones à potentiel éolien (Annexe A-3) donnent des indications approximatives et ne répertorient pas de façon exhaustive tout le potentiel éolien du pays. Il est dès lors tout à fait possible que les cantons identifient des secteurs propices à l'utilisation de l'énergie éolienne en-dehors des principales zones à potentiel éolien de la carte A-3. Le but de l'Atlas des vents est de fournir une vue d'ensemble à grande échelle et aussi homogène que possible des conditions de vent en Suisse. Contrairement à une carte des ressources éoliennes, la carte des vents est davantage axée sur la disponibilité homogène des informations à grande échelle que sur la précision absolue au niveau d'un point donné. Cet outil permet d'évaluer approximativement

les conditions de vent dans une région mais ne se prête pas au développement de projets concrets. Lorsque des valeurs exactes sont requises, par exemple pour calculer le rendement énergétique et la compatibilité économique d'un projet, il est impératif de procéder à des mesures sur place, à une analyse approfondie de ses données et à une modélisation à haute résolution du vent. Les données récoltées ainsi sont plus précises et plus fiables que celles de l'Atlas des vents. Les mesures de vent effectuées in situ doivent donc dans tous les cas prévaloir sur les données de la carte des vents et ne doivent en aucun cas être mises en cause par d'éventuels écarts par rapport à celui-ci." Ces principes sont également rappelés dans la conception énergie éolienne de la Confédération de juin 2017. Les mesures de vent ont été effectuées par le bureau Deutsche WindGuard, membre du réseau Measnet, entre 2009 et 2012, sur trois mâts de mesure de vent de 40, 59 et 85 mètres de hauteur et les données de la mesure LIDAR ont servi pour l'extrapolation des mesures à la hauteur des moyeux des éoliennes, mesures effectuées par Meteotest en 2010 jusqu'à une hauteur de 200 mètres. Le rapport indique la raison pour laquelle les mesures du mât n° 2 n'ont pas été prises en considération, soit que sa hauteur (40 mètres) était trop proche du sol et sa position dans le terrain non idéale. Ces raisons sont plausibles et la Cour de céans ne voit pas de motifs justifiant de s'en écarter. Sur la base des simulations faites par Meteotest, B. _____ SA a calculé la production du parc éolien pour conclure à une production brute d'environ 125 GW/h par an, aboutissant à une production nette d'environ 95 GWh par an en tenant compte des pertes et de l'indisponibilité des machines. Les recourants entendent contester ces études sur la base d'un rapport de C. _____, physicien, qu'ils ont mandaté pour effectuer une analyse de la productivité du projet éolien de la Montagne de Buttes. Or, les expertises privées sont soumises à la libre appréciation du juge. Dès lors que ce ne sont pas les autorités judiciaires ou administratives, mais une personne intéressée par l'issue de la procédure qui a choisi l'expert, l'a instruit et l'a rémunéré, respectivement que, selon l'expérience, une expertise privée n'est produite que si elle est favorable à son mandant, une telle expertise doit être appréciée avec retenue et n'a pas la même valeur probante qu'une expertise judiciaire, ses résultats étant bien plutôt considérés comme de simples allégués des parties (ATF 141 IV 369 cons. 6). De plus, les résultats de l'étude privée du susnommé sont à interpréter avec d'autant plus de prudence qu'il résulte des pièces déposées par le tiers intéressé qu'il est un opposant à l'énergie éolienne. Enfin, les spécialistes chargés de rédiger l'EIE ne sont pas dans la même position qu'un mandataire ordinaire du maître de l'ouvrage, car le cadre de leur travail est aussi défini préalablement par l'administration dans le cahier des charges prévu à l'article 8 OEIE et l'objet du mandat implique aussi une objectivité et un devoir de diligence particuliers. En d'autres termes, le rapport d'impact en tant qu'il contient des informations scientifiques ou techniques, a en quelque sorte valeur d'expertise étant donné qu'après son évaluation par le service spécialisé de la protection de l'environnement (art. 13 OEIE), il a été reconnu comme complet et exact (arrêts du TF des 01.05.2000 [1A.123/1999] cons. 2c et 19.07.2010 [1C_429/2009] cons. 2.2; ATF 131 II 4 70 cons. 3.1 et 124 II 460 cons. 3b). Les recourants se fondent principalement sur la mauvaise utilisation de la mesure LIDAR qui aurait été faite par les auteurs du rapport. Or, l'étude de C. _____ mentionne : "Il semble donc vraisemblable que le profil vertical de vent donné par le LIDAR soit trop optimiste...". Il ne s'agit dès lors que d'une supposition. Par ailleurs, le tiers intéressé se réfère dans ses observations à la Cour de céans du 5 mars 2020 au manuel de Measnet "Evaluation of site – specific wind conditions" selon lequel la mesure LIDAR peut être effectuée en parallèle à un mât d'au moins 40 mètres de hauteur et en utilisant, en cas de terrain complexe comme en l'espèce, un modèle numérique de flux 3D,

conditions réalisées en l'occurrence. Les mesures de vent effectuées par le rapport ne sont dès lors pas critiquables et, même si elles sont sujettes à prudence, on peut admettre que la région présente dans tous les cas un "haut potentiel", ce que confirme d'ailleurs l'Atlas précité. Il faut encore, sous l'angle de l'efficacité ou du potentiel énergétique, examiner si la production prévisible d'électricité est, globalement, suffisamment importante. Les recourants soutiennent que la production annuelle du parc éolien pourrait chuter à 60-70 GWh par an au motif notamment que diverses réductions n'ont pas été prises en compte. Même si tel était le cas, cette production serait bien au-dessus de la production minimale exigée de 10 GWh par an par le plan directeur cantonal ou 20 GWh par l'ordonnance sur l'énergie. Il convient par ailleurs de rappeler qu'il ne s'agit pas, à ce stade-ci, d'examiner en détail quelle devrait être la production électrique de chaque éolienne, en fonction de ses caractéristiques techniques. Une telle appréciation n'est concevable qu'au stade de la procédure de l'autorisation de construire après que l'exploitant aura choisi les machines qu'il entend installer parmi celles qui seront disponibles sur le marché à ce moment-là. Seule une évaluation provisoire peut dès lors être effectuée au stade de la planification et de l'étude d'impact.

E. 3.5

Enfin, les critiques d'ordre général sur les énergies éoliennes n'ont pas à être prises en considération. En effet, la politique énergétique de la Confédération accorde une place certaine au développement de l'énergie éolienne et le parc éolien litigieux pourrait représenter une contribution sensible à ces objectifs. Exiger de nouvelles expertises, comme le font les recourants, revient à mettre en question la politique énergétique de la Confédération et les dispositions fédérales qui en découlent, ainsi que la pesée des intérêts effectuée au niveau de la planification directrice, ce qui n'est pas admissible. Il n'y a pas lieu non plus d'examiner plus avant la viabilité économique du projet litigieux, le modèle d'éoliennes à installer n'ayant pas encore été choisi. Par ailleurs, le rapport mentionne qu'un business plan a été établi démontrant la faisabilité financière du parc éolien, et que les éoliennes de ce parc ont été inscrites à la rétribution à prix coûtant (RPC) en 2009 et 2010 et ont été acceptées, la production électrique devant être prise par Swissgrid. Comme susmentionné, les coûts de démantèlement et la garantie financière ne constituent pas des prescriptions réglant l'utilisation du sol et ne doivent pas figurer dans le PAC. Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, une production de 200 GWh par an, à l'horizon 2035, est visée, ce qui équivaut à la couverture d'environ 20 % de la consommation actuelle d'électricité de l'ensemble du canton et, pour la Montagne de Buttes, une production annuelle moyenne de presque 100 GWh est pronostiquée, ce qui permettrait d'atteindre 50 % de l'objectif de production d'électricité visée. Par ailleurs, le rapport indique qu'au niveau communal, le bilan d'électricité sur une année montre que la production électrique s'élève en 2012 à 37 % de la consommation, ce chiffre passant à 230 % après la mise en service du parc éolien. Dans la mesure où le surplus serait exporté dans le canton de Neuchâtel, le parc éolien de la Montagne de Buttes permet dès lors au canton de diminuer les importations électriques de 10 %.

E. 3.6

Il ressort de ce qui précède qu'il y a lieu de prendre en considération l'intérêt public au développement de l'énergie éolienne compte tenu des options politiques prises au niveau fédéral et cantonal visant le développement des énergies renouvelables (ATF 140 II 262 cons. 8.4.1) et de le mettre en balance avec les intérêts à la protection de

l'environnement. Selon l'article 3 OAT, lorsque, dans l'accomplissement et la coordination de tâches ayant des effets sur l'organisation du territoire, les autorités disposent d'un pouvoir d'appréciation, elles sont tenues de peser les intérêts en présence. Ce faisant, elles déterminent les intérêts concernés (let. a), apprécient ces intérêts notamment en fonction du développement spatial souhaité et des implications qui en résultent (let. b), et fondent leur décision sur cette appréciation, en veillant à prendre en considération, dans la mesure du possible, l'ensemble des intérêts concernés (let. c). Elles exposent leur pondération dans la motivation de leur décision (al. 2). Il convient de recenser tous les intérêts susceptibles d'influer sur l'option à prendre en se référant notamment aux buts et principes d'aménagement énoncés aux articles 1 et 3 LAT ainsi que de tenir compte de certains intérêts publics ne relevant pas directement de l'aménagement du territoire (sécurité de l'approvisionnement, finances publiques, etc.) ainsi que des intérêts privés puis de les apprécier en recourant aux échelles de valeur que le législateur impose lui-même en précisant, dans la loi, que certains intérêts ont plus de poids que d'autres. Il convient enfin de mettre en balance les intérêts identifiés et appréciés, le but étant que tous les intérêts pertinents puissent déployer au mieux leurs effets. Il se peut, dans ce contexte, que des questions de proportionnalité se posent, notamment lorsqu'il convient de mettre en balance l'intérêt à réaliser des installations éoliennes avec l'intérêt à protéger de manière absolue la crête de forêt. Enfin, il convient d'examiner quelles sont les alternatives et variantes envisageables (art. 2 let. b OAT) (sur ces notions, cf. EspaceSuisse, La pesée des intérêts, mars 1/2020). Les recourants et la recourante prétendent que les décisions attaquées partent de la prémisse erronée qu'il ne serait plus nécessaire de procéder à une pesée des intérêts lors de l'établissement du PAC. Ce grief est mal fondé. En effet, il résulte de la décision du Conseil d'Etat du 6 mai 2019 relative à l'opposition de X 2 _____ et consorts, soit plus précisément des considérants 10 et suivants relatés sous le chapitre intitulé "pesée des intérêts" que le Conseil d'Etat a examiné, en se fondant sur le rapport, si la pesée des intérêts a été effectuée correctement. En particulier, il s'est prononcé sur l'ensemble des intérêts relevés par les opposants (soit notamment ceux qui ont trait aux distances aux habitations, à la protection contre le bruit, à l'impact des infrasons, à la protection des sols et des eaux, aux effets stroboscopiques, aux risques liés aux jets de glace, aux mesures de vent insuffisantes, aux atteintes au paysage, à la forêt et à la faune, etc.). Il résulte par ailleurs des décisions entreprises (cf. notamment décisions du Conseil d'Etat du 06.05.2019 traitant de l'opposition de X 2 _____ et consorts cons. 10.1 et du 06.05.2019 concernant l'opposition de la société Le Tillau cons. 3.1) que le Conseil d'Etat considère que le plan d'affectation cantonal permet de vérifier l'application des buts et principes de l'aménagement du territoire et le respect des conditions de l'article 24 LAT pour chaque éolienne et pour chaque infrastructure nécessaire au fonctionnement du parc éolien. En mentionnant l'arrêt du Tribunal fédéral relatif au décret de 1966, le Conseil d'Etat ne fait qu'indiquer qu'une pesée des intérêts a d'ores et déjà été effectuée quant au principe consistant à prévoir cinq zones de sites éoliens aux endroits cités à l'article 7a du décret et à en exclure d'autres, sans pour autant exclure, au stade du PAC, une pesée de tous les intérêts en présence. IV. Protection de la nature et du paysage

E. 4

La correction de niveau K3 prend en considération "l'audibilité des composantes impulsives du bruit au lieu d'immission". Celle-ci ne se limite pas à la définition purement acoustique de l'impulsivité telle qu'on la trouve notamment dans les normes correspondantes. L'audibilité des composantes impulsives du bruit au sens de l'OPB contient aussi les

caractéristiques de gêne rythmiques similaires. Pour les installations éoliennes, ceci correspond notamment à la modulation d'amplitude du bruit bien perceptible et particulièrement gênante pour la population. Ce procédé correspond à la pratique usuelle pour l'évaluation de tels bruits modulés en amplitude générés par des installations industrielles et artisanales. Il incombe toutefois aux autorités d'exécution de déterminer les corrections de niveau K2 et K3 au lieu d'immission. Avec les éoliennes actuelles, il est admis qu'il n'y a aucune composante tonale ($K2 = 0$) (cf. également arrêt de la CDAP du 08.11.2018 [AC.2017.0208] cons. 7caa) et qu'une audibilité des composantes impulsives (K3) inférieure à 4 peut aussi être prise en considération en fonction de la propagation acoustique (par exemple distance, réflexions, conditions météorologiques).

5.3. Les recourants contestent la valeur de correction K2 de zéro. Or la méthode de l'Empa préconise cette valeur. Cette méthode est toujours d'actualité puisque l'OFEN la mentionne dans sa méthode d'évaluation du bruit des éoliennes (rapport final de décembre 2016, Comparaison entre modélisation et mesurage, Méthode d'évaluation du bruit des éoliennes). Il n'y a dès lors pas de raison de s'en écarter.

Les recourants se réfèrent par ailleurs à l'étude précitée de l'OFEN qui démontrerait que l'utilisation de la norme ISO 9613-2 entraînerait des erreurs systématiques conduisant à une sous-estimation du bruit de plus de 4 dB(A). Or il résulte de cette étude que la méthode préconisée en Suisse fournit globalement des résultats de 1 à 3 dB(A) de plus que la norme internationale la plus couramment utilisée (ISO 9613-2) en raison de l'emploi d'un facteur unique concernant l'effet sol préconisé par l'Empa. Par ailleurs, il convient de souligner que si, pour la méthode employée en Suisse (ISO 9613-2 modifiée Empa), l'incertitude du calcul de propagation pour des distances jusqu'à 1'000 mètres peut être estimée de - 6 à + 3 dB(A), ce qui a pour conséquences avec la prise en compte de l'incertitude de valeurs d'émission une incertitude globale de ■ 7 à + 4 dB(A), le niveau L_r , déterminé selon l'annexe 6 OPB, est une valeur moyenne et qu'en principe la détermination du niveau du bruit doit comporter les indications sur le degré d'imprécision ou d'incertitude. Selon la jurisprudence, c'est bien la valeur moyenne qui est déterminante pour apprécier le respect des valeurs limites (ATF 126 II 480 cons. 6; arrêt du TF du 22.12.2015 [1C_161/2015] cons. 4.1). Cette marge n'implique donc pas une correction de la valeur moyenne à la hausse. Le rapport indique que les simulations ont été faites avec un niveau maximal de 106.5 dB(A) pour le modèle Enercon E-105 à 3 MW de puissance nominale. Il explique comment les immissions de bruit ont été modélisées en tenant compte notamment des facteurs de corrections précités. La modélisation a été faite à l'aide d'un logiciel spécialisé dans l'analyse du bruit CadnaA-Computer Aided Noise Abatement. Un autre facteur de corrections intitulé KB de 1 dB(A) est pris en considération pour la réflexion du sol. Il est précisé que l'étude de l'Empa propose de ne pas prendre en compte l'effet de sol, c'est à dire ■ lors de la simulation ■ "d'éteindre" dans CadnaA les fonctions de réflexion du sol et d'absorption du sol et à la place de considérer une correction du niveau du bruit, défini par la valeur KB de + 1 dB(A) pour tenir compte de l'effet de sol. C'est en effet ce que préconise l'Empa dans son étude.

Est contesté par les recourants le facteur de moins 3 dB(A) intitulé ajustement de la surestimation de CadnaA (K_{CadnaA}). A ce propos le rapport indique :

" Le logiciel CadnaA utilisé pour la modélisation de bruit se base sur la norme ISO 9613-2. Cette norme est conçue pour des modélisations du bruit avec des sources à une hauteur de moins de 30 m. Pour cette raison, CadnaA additionne automatiquement une directivité de 3

dB(A) indépendamment de la distance de la source pour les calculs de réflexion du sol qui est provoqué par la proximité de la source au sol. Vu que les installations génératrices de bruit des éoliennes se trouvent sur une hauteur de 123 m et que l'effet du sol est "éteint" pour la modélisation, cette amplification ne s'applique pas dans ce cas-ci. Avec le facteur de correction KCadnaA, cette surestimation est corrigée."

Le rapport explique par ailleurs qu'un calcul à la main a été fait pour contrôler la plausibilité de la simulation et que le niveau d'évaluation obtenu est le même que celui obtenu par dite simulation.

L'expert privé indique que le contrôle manuel a été effectué avec les mêmes valeurs de corrections erronées et qu'il aboutit dès lors à un résultat erroné KCadnaA de ■ 3 dB(A). Cette allégation peut être réfutée par les calculs à la main effectués en page 195 du rapport qui ne tiennent pas compte de la déduction KCadnaA. Les explications données à cet égard étant plausibles, il n'y a pas lieu de remettre en cause les calculs effectués dans le rapport. Ces éléments sont à prendre en considération lorsque, comme ici, il faut déterminer dans une procédure de recours si le dossier doit être complété par une expertise judiciaire.

Dans ses observations à la Cour de céans, A._____ SA indique qu'il est exact, comme le soutiennent les recourants, que la première classe de vitesse de vent ne suit pas la division régulière et qu'il aurait fallu tenir compte d'une base de 0,5 m/s (au lieu de 0,25 m/s) pour calculer la fréquence selon la distribution de Weibull. Elle ajoute que ceci a pour effet de sous-estimer la réponse de cette première phase de bruit et par conséquent de surestimer le bruit dans le rapport de 0,05 dB(A), ce que ne réfute pas l'expert privé dans sa réplique technique aux observations.

Par ailleurs, l'intimé et le tiers intéressé relèvent, à propos du grief selon lequel la phase de fonctionnement des installations a été enregistrée de manière incomplète, soit seulement jusqu'à 25 m/s au lieu de 34 m/s, que ceci correspond à une durée de 7 minutes par année, qui est insignifiante pour les émissions sonores. On ne saurait dès lors retenir que ce point implique de nier toute valeur probante au rapport de B._____ AG. L'explication du tiers intéressé est également convaincante, concernant l'argument des recourants selon lequel les résultats pour le site d'immissions R138 manqueraient dans le tableau à l'annexe L.3, dans la mesure où il indique que ce récepteur se situe loin du parc éolien, soit à environ 900 mètre de l'éolienne la plus proche, raison pour laquelle ce bâtiment n'a pas été mentionné. Se situant dans la plage de 35 à 40 dB(A), il est largement en-dessous des valeurs limites.

Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, les tableaux figurant en annexe L.4 et L.5, qui concernent la variante 2, permettent, pour le premier, de constater qu'aucun bâtiment n'est concerné par une valeur d'immission supérieure à 50 dB(A) et, pour le second, que les valeurs de planification sont atteintes pour certains bâtiments habités tout en appliquant une marge d'insécurité de 3 dB(A) recommandée par l'Empa. Comme le mentionne le rapport, un mode de fonctionnement réduisant les émissions a été appliqué pour les éoliennes S07, S08 et S18 afin que les valeurs de planification soient respectées. Après le choix des éoliennes, il sera testé si ce mode de fonctionnement est nécessaire ou non. Par ailleurs, il est également prévu d'effectuer des mesures de bruit sur les maisons les plus exposées dans la bande d'incertitude, une fois le modèle d'éoliennes choisi. A tort, les recourants estiment que l'affirmation selon laquelle le respect des valeurs de planification nécessite le bridage des trois éoliennes précitées serait en contradiction avec le rapport qui mentionne en page 200 que "selon les simulations, les valeurs de planification ne sont dépassées pour aucun

bâtiment habité". Cette dernière phrase renvoie au chapitre précédent qui précisait qu'en tenant compte des modes de fonctionnement, soit le bridage des trois éoliennes précitées, on aboutit au respect des valeurs de planification.

Le modèle d'éolienne n'ayant pas encore été choisi définitivement, on ne saurait reprocher au rapport de ne pas indiquer les spécifications du fabricant pour tous les types d'éoliennes. Comme le mentionne la décision du Conseil d'Etat, a été pris en considération le modèle le plus défavorable. Concernant les rapports de vent, ils figurent dans les documents déposés par A._____ SA. Parmi les documents manquants, les recourants mentionnent encore le cahier des charges du suivi environnemental qui serait très lacunaire étant donné qu'il ne prévoirait aucun concept précis de surveillance avec des mesures concrètes. Or, le rapport mentionne en page 282 les mesures à entreprendre durant la phase d'exploitation soit :

- respect des valeurs de planification pour les bâtiments habités;
- optimiser le choix du type d'éoliennes;
- vérifier les simulations de bruit en effectuant des mesures aux bâtiments habités dans la bande d'incertitude;
- si besoin, réduction de la puissance des éoliennes pour respecter les valeurs d'immission;
- concept de monitoring du bruit avec une campagne de mesure et un sondage d'opinion auprès des résidents du parc.

Ces mesures doivent être considérées comme suffisantes et contraignantes, ce d'autant plus que les préavis du SAT et du SENE du 8 avril 2016 mentionnent qu'un concept de surveillance est exigé et que les services concernés veilleront à ce qu'il soit scrupuleusement mis en place et respecté.

Les recourants estiment à tort qu'aucune mesure préventive n'a été prise. Concernant la distance aux bâtiments, si l'Empa donne un exemple de calcul pour un bâtiment sis à 450 mètres, on ne peut en faire une généralité, ce d'autant plus qu'il concerne les limites d'immissions en ES II. Par ailleurs, diverses mesures de prévention sont mentionnées dans le rapport en page 191, soit le choix de machines de dernière génération dans le but de limiter le bruit, et la mention qu'il sera testé au moment de choisir le type d'éoliennes si des systèmes spécifiques de diminution de bruit, tels que les "trailing edge serrations", seront disponibles et permettraient de diminuer les émissions de bruit. Dans ces conditions, il y a lieu de constater que les mesures de limitation envisageables, en application du principe de la proportionnalité et de la pesée des intérêts qu'il implique, ont été mises en œuvre. Par ailleurs, le PAC respecte les prescriptions de la législation fédérale en la matière.

Les résultats de l'expertise privée sont à interpréter avec d'autant plus de prudence, étant donné qu'il ressort des articles de presse déposés par le tiers intéressé que son auteur, E._____, qu'il soit membre ou non de l'association Wind-Still, s'est exprimé à plusieurs reprises dans la presse contre l'implantation d'éoliennes en Suisse. A cela s'ajoute que les calculs présentés ne sont pas effectués conformément à la méthode préconisée par l'OFEV, soit selon l'étude de l'Empa, en tant notamment qu'il préconise de considérer que le facteur de corrections K2 est égal à 2; qu'il estime que, contrairement à la jurisprudence fédérale précitée et à l'OFEV, que la norme ISO 9613-2 aboutit à une nette sous-estimation des niveaux d'évaluation et qu'il conteste de façon manifestement erronée les calculs manuels figurant dans le rapport. Ensuite, il reproche de ne pas avoir vérifié les immissions à des endroits plus éloignés des éoliennes alors que ceux-ci sont à l'évidence exposés à des

niveaux sonores moins élevés. Ces constatations permettent de nier toute valeur probante à l'expertise privée sans qu'il soit nécessaire d'examiner tous les griefs élevés par les recourants à l'encontre des expertises officielles sur lesquelles se fonde le rapport, expertises officielles dont la valeur probante n'est partant pas remise en cause par dite expertise privée.

5.4. Avec raison, le Conseil d'Etat indique, concernant les atteintes nuisibles pour la santé, que, selon le Tribunal fédéral (arrêt du TF du 20.04.2018 [1C_263/2017] cons. 5), les connaissances scientifiques et l'expérience actuelle ne permettent pas de redouter des atteintes nuisibles ou incommodantes dès lors que les immissions sonores respectent les valeurs limites déterminantes en vigueur dans la plage des fréquences perceptibles à l'oreille.

VI. Forêt et pâturages boisés

6.1. Les recourants font valoir que le défrichement envisagé est gigantesque, l'autorisation portant sur plus de 100'000 m² de surface, dont un tiers définitivement. Toutefois, ils n'indiquent pas en quoi la décision du DDTE y relative du 8 mai 2019 aurait apprécié de façon erronée les conditions posées par l'article 5 de la loi fédérale sur les forêts (LFo) du 4 octobre 1991, selon lequel des autorisations peuvent être accordées, à titre exceptionnel lorsque le défrichement répond à des exigences primant l'intérêt à la conservation de la forêt, si l'ouvrage pour lequel le défrichement est sollicité ne peut être réalisé qu'■ l'endroit prévu (al. 2 let. a), s'il remplit du point de vue matériel les conditions posées en matière d'aménagement du territoire (al. 2 let. b), si le défrichement ne présente pas de sérieux dangers pour l'environnement (al. 2 let. c) et si les exigences de la protection de la nature et des paysages sont respectées (al. 4).

6.2. Les recourants estiment que les fonctions écologiques de la forêt sont vitales et que les mesures de remplacement ne garantissent pas la reproduction des milieux naturels. Ils se réfèrent à une analyse critique des aspects concernant les oiseaux, la faune et les milieux naturels établie par F. _____ en septembre 2016 qui semble reprocher aux auteurs du rapport d'■ avoir retenu : "à cause de la taille des éoliennes, les bouts des pales se situent toujours largement au-dessus des arbres. Le développement et les fonctions naturelles des forêts ne sont alors pas altérés", alors que par ailleurs ils ont soumis les surfaces de pâturages boisés à une autorisation pour exploitation préjudiciable dans la mesure où les éoliennes compromettent ou perturbent les fonctions et la gestion de la forêt.

S'il est exact que le rapport considère que les surfaces de la forêt survolée par le parc éolien sont à considérer comme des exploitations préjudiciables, l'OFEV a émis un avis contraire dans son courrier du 16 août 2016 à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) qui constate que des situations analogues du point de vue matériel donnent lieu à des procédures forestières différentes dans les dossiers ESTI et PAC et relève : "Le survol de l'aire forestière par les pales des éoliennes à une hauteur dépassant très largement la hauteur maximale atteignable par les arbres de la station concernée, et n'ayant de ce fait pas d'influence directe sur la croissance de la forêt ni sur son entretien et son exploitation, ne requiert en principe pas de procédure forestière". Se fondant sur cet avis, la décision du DDTE du 8 mai 2019 retient que le survol des surfaces forestières par les pales des éoliennes ne requiert aucune autorisation pour exploitation préjudiciable dans la mesure où cela ne compromet ou ne perturbe pas les fonctions ou la gestion de la forêt, les pales se trouvant bien en-dessus de la cime des arbres les plus hauts. Les surfaces y relatives ont dès

lors été déduites de la demande initiale d'exploitation préjudiciable et ne font pas conséquent pas l'objet de la décision du DDTE. La contradiction relevée par les recourants tombe ainsi à faux. Par ailleurs, les autres impacts, tels que ceux sur l'avifaune et les chiroptères sont traités de manière séparée ci-dessous.

Enfin, c'est à tort que les recourants allèguent qu'en fonction des modèles d'éoliennes choisis, les pales pourraient être bien plus près du sol. Force est de constater à cet égard que les modèles actuellement envisagés ne permettent pas une telle constatation. Il y aura lieu de vérifier, lors de l'octroi des permis de construire, que les éoliennes finalement choisies présentent les mêmes caractéristiques, soit ne nécessitent aucun abattement d'arbres et n'entraînent pas d'altération du sol forestier.

Il y a lieu de mentionner encore qu'est entré en vigueur le 1er janvier 2017 l'article 5 al. 3 bis LFo, immédiatement applicable (art. 56 al. 1 LFo), selon lequel, lorsqu'une autorité doit statuer sur l'autorisation de construire des installations destinées à utiliser les énergies renouvelables, l'intérêt national attaché à la réalisation de ces projets doit être considéré comme équivalent à d'autres intérêts nationaux lors de la pesée des intérêts.

Dès lors, cette équivalence doit prévaloir également lors de l'élaboration du PAC et cette disposition renforce le poids qu'il convient de donner à la réalisation des installations destinées à utiliser les énergies renouvelables. Par ailleurs, le site ne figure dans aucun des inventaires établis en application de l'article 5 LPN.

Comme l'impact sur la forêt est négligeable étant donné que les mâts devront être implantés à 95 mètres de la lisière forestière (distance légale de 30 mètres à laquelle s'ajoute un rayon "de balayage" de 65 mètres), il y a lieu de considérer que la pesée des intérêts a été correctement effectuée en considérant l'intérêt au développement d'énergies renouvelables comme prépondérant.

6.3. Les recourants estiment que la référence à des zones d'écotones paysagers et la carte y relative ne correspondent pas aux zones d'écotone de la région naturelle au sens écologique habituel du terme.

Or, il résulte du concept éolien neuchâtelois (ch. 2.2.3) qu'il n'y a pas lieu d'implanter des éoliennes dans des zones d'écotones paysagers, ledit concept renvoyant à l'étude paysagère de D. _____ Sàrl pour la définition des écotones paysagers. Selon cette étude paysagère, une lisière de forêt est considérée comme un espace de transition pouvant être comparé à un écotone biologique, raison pour laquelle la lisière étagée est valorisée dans la gestion forestière actuelle. Rien ne permet dès lors d'affirmer que ce critère d'exclusion du concept éolien n'aurait pas été pris en considération dans le choix des lieux d'implantation des diverses éoliennes.

VII. Murs de pierres sèches

7.1. Comme l'indiquent avec raison les recourants, dans la décision du DDTE du 8 mai 2019 relative à la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines, il a été admis que le projet implique une atteinte maximale de 902 mètres relative à la suppression de murs de pierres sèches et non seulement de 450 mètres comme indiqué dans le rapport.

Les recourants estiment que la proposition de compléter la mesure de compensation par la reconstruction de 400 mètres de murs n'est pas suffisamment précise. Or, la décision précitée rappelle qu'une mesure de compensation totale de 500 mètres de murs de pierres

sèches est prévue dans le formulaire de demande de dérogation et ajoute qu'il y aura lieu de prévoir la reconstitution ou la réalisation de nouveaux murs d'une longueur totale de 400 mètres afin de remplacer de manière adéquate les murs de pierres sèches impactés et restaurer le bilan écologique global dans le cadre régional. La reconstitution ou la réalisation de nouveaux murs pourra être faite en bordure de chemin et leur emplacement exact sera à définir dans le cadre du groupe de suivi. Il résulte de ce considérant (auquel le chiffre 3 du dispositif de la décision précitée fait référence) qu'une mesure de compensation précise devra être réalisée et sera vérifiée dans le cadre du suivi environnemental.

7.2. La décision précitée du DDTE prévoit la remise en place d'une doline dans son état initial. Les recourants allèguent qu'il s'agit d'un élément géologique fragile et qu'il n'est pas démontré qu'après avoir été supprimée, elle pourra être reconstituée. Le département quant à lui relève qu'il existe de nombreux exemples de reconstitution de dolines menés par l'Institut suisse de spéléologie et de karstologie (ISSKA). En l'absence d'éléments plus précis qui démontreraient qu'une reconstitution n'est pas possible, ce grief doit être rejeté.

VIII. Protection des eaux

8.1. Selon l'article 19 de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux), les cantons subdivisent leur territoire en sections de protection des eaux, en fonction des risques auxquels sont exposées les eaux superficielles et les eaux souterraines (al. 1). La construction et la transformation de bâtiments et d'installations, ainsi que les fouilles, les terrassements et les autres travaux analogues dans les secteurs particulièrement menacés sont soumis à une autorisation cantonale s'ils peuvent mettre en danger les eaux (al. 2). Selon l'article 29 al. 1 let. a de l'Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux), parmi les secteurs particulièrement menacés au sens de l'article 19 al. 2 LEaux figure notamment le secteur Aude protection des eaux, qui comprend les eaux souterraines exploitables ainsi que les zones attenantes nécessaires à leur protection (ch. 111 de l'annexe 4 OEaux). L'article 20 al. 1 LEaux oblige en outre les cantons à délimiter des zones de protection autour des captages et des installations d'alimentation artificielle des eaux souterraines d'intérêt public en fixant les restrictions nécessaires au droit de propriété. Les zones de protection des eaux souterraines se superposent au secteur Au; elles visent à protéger les captages et les eaux souterraines juste avant leur utilisation comme eau potable et sont les suivantes :

- la zone de captage (zone S1);
- la zone de protection rapprochée (zone S2);
- la zone de protection éloignée (zone S3)

Dite annexe prévoit par ailleurs les objectifs à atteindre au moyen de chacune de ces trois zones.

8.2. Les recourants invoquent que les instances concernées n'ont pas fait procéder à une délimitation des zones de protection au sens susmentionné et que ce n'est qu'une fois cette délimitation intervenue que les bases nécessaires seront disponibles pour procéder à une EIE complète et correcte.

Or, le canton de Neuchâtel a procédé à cette subdivision comme le démontre la figure 63 du rapport (p. 134) tirée du SITN. Il en ressort que le parc éolien se situe en zone karstique et est désigné en tant que secteur de protection des eaux souterraines AU. Si au nord de la Montagne de Buttes se trouvent des zones de protection de captage, sur le flanc sud, où se

trouvent les éoliennes, aucune zone de protection n'a été désignée.

Le rapport explique par ailleurs de façon convaincante les motifs pour lesquels les eaux superficielles et souterraines ne seront pas impactées par les éoliennes (p. 135-136).

8.3. Les recourants considèrent par ailleurs qu'une méthode géologique exhaustive, telle que préconisée par l'ISSKA, était nécessaire et que le Conseil d'Etat ne pouvait se contenter d'avaliser le rapport qui prévoit d'effectuer une visite sur site avec un spécialiste de cet institut afin d'évaluer les mesures à prendre pour encore mieux tenir compte des phénomènes karstiques pendant la phase de préparation du chantier.

Outre le fait qu'il n'appartient pas à la Cour de céans de vérifier si l'étude réalisée correspond aux prescriptions d'une association privée, force est de constater que le rapport ne s'est pas limité à cette vérification pendant la phase de préparation du chantier. En effet, il a identifié les objets karstiques tels que dolines et lapiaz et reproduit (fig. 36, p. 61) une carte synoptique des dangers naturels qui mentionne que la région d'implantation du parc éolien présente des zones de glissements et de dolines d'un degré de danger moyen, mais qu'aucune des éoliennes ne se trouve dans une zone de danger ou dans une zone de danger indicative ni dans une des dolines marquées sur la carte géologique ou constatées sur le terrain. Par ailleurs, étant donné que la roche sous le périmètre du parc est karstifiée et comme il y a présence de dolines et de failles, des visites du bureau de géologie de Cérenville et d'un géotechnicien de B. _____ ont permis une première appréciation de la qualité géologique du sous-sol et de juger la compatibilité avec le projet de construction du parc éolien. Sur les recommandations des géologues, différentes éoliennes ont été déplacées ou des emplacements prévus ont été abandonnés.

Dans ces conditions, on ne saurait considérer que les mesures qui seront encore prises lors de la phase de préparation du chantier sont insuffisantes, puisqu'elles compléteront les mesures précitées et que la portance de la roche sera vérifiée sur tous les emplacements des éoliennes et des aires de grutage à l'aide de forages carottés et destructifs, ce qui pourra impliquer, en cas de besoin, que l'emplacement des éoliennes au sein du périmètre d'évolution ou les chemins d'accès soient modifiés. Enfin, il est prévu d'intégrer un spécialiste des sols à l'équipe de projet à partir de la phase préparatoire du chantier et le suivi des mesures se fera selon le document du suivi environnemental (rapport, p. 138).

IX. Projection d'ombres

9.1. La LPE a pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodantes (art. 1 al. 1). Par atteintes, on entend notamment les rayons qui sont dus à la construction ou à l'exploitation d'installations (art. 7 al. 1 LPE). Il n'est pas contesté en l'occurrence que la projection périodique d'une ombre, d'effets stroboscopiques ou de clignotements artificiels, dus à la rotation des pales, constitue une telle atteinte. Les parties sont également d'accord sur le fait qu'il n'existe pas en Suisse de valeurs limites ou de valeurs indicatives précisant à partir de quand les immissions causées par une éolienne en un lieu donné doivent être considérées comme nuisibles ou incommodantes et que les indications concernant la détermination et l'évaluation des immissions optiques dues aux éoliennes publiées en 2002 par la communauté de travail instituée par l'Etat fédéral et les Länder allemands constitue une réglementation sur laquelle l'autorité peut s'appuyer (cf. également projet d'aide à l'exécution de l'OFEN "émissions lumineuses" du 19.05.2017 ch. 5.2.1 et 5.2.2). Selon cette publication, une atteinte provoquée par la projection périodique d'une ombre est

considérée comme acceptable lorsque la durée maximale possible de cet effet dans chaque lieu d'immission ne dépasse pas 30 minutes par jour, ni un total de 30 heures par an. Lorsque l'effet dure davantage, sont prises des mesures techniques permettant de restreindre l'exploitation de l'éolienne dans le temps (arrêt automatique, par exemple). Le rapport étudie la projection d'ombre sur les habitations de la Montagne de Buttes selon deux approches, soit la projection d'ombre théorique maximale ■ qui correspond à l'estimation de la durée en heures de l'ombre portée en mouvement sur une habitation et à propos de laquelle, selon les critères retenus en Allemagne, les limites d'immissions précitées doivent être prises en considération ■ et la projection d'ombre météorologique vraisemblable ■ qui est l'estimation de la projection d'ombre et qui est plus réaliste que l'approche précédente, mais toujours très pessimiste, les arbres isolés et les maisons n'ayant pas été considérés et les rotors diminuant fortement les ombres projetées en réalité ■. Cinquante-neuf bâtiments habités ou d'occupation inconnue ont au moins une façade sur laquelle la projection théorique maximale dépasse 30 heures et le même nombre de bâtiments est concerné par une projection d'ombre météorologique vraisemblable pendant plus de 8 heures par an, limite également préconisée par la législation allemande pour cette deuxième approche.

Relevant que l'estimation de l'ombre portée est surestimée et la quantification du réel dérangement des personnes très difficile à évaluer à ce stade, le rapport relève qu'il n'y a pour l'instant pas encore de mesures spécifiques de réduction ou compensation prévues mais que, si l'ombre projetée dépasse la limite des 30 minutes par jour pendant plus de 3 jours, les éoliennes seront arrêtées si les propriétaires des maisons concernées l'exigent afin de respecter et d'assurer leur bien-être ou d'autres méthodes testées (plantation d'arbres) en cas de dérangements avérés. Le cahier des charges du suivi environnemental prévoit quant à lui que si l'ombre projetée dépasse la limite des 30 minutes par jour pendant plus de 3 jours, les éoliennes seront arrêtées si les propriétaires des maisons concernées l'exigent et "un sondage d'opinion auprès des résidents du parc" sera effectué.

9.2. Les recourants estiment que ces mesures ne sont pas suffisantes et qu'on ne saurait repousser le règlement du problème une fois les machines construites étant donné que rien n'indique que l'exploitant arrêtera effectivement les éoliennes en cas de dépassement des limites; qu'il n'est pas indiqué auprès de qui le sondage d'opinion sera effectué; que les autres méthodes telles que la plantation d'arbres ne sont pas précisées et qu'il est peu probable, vu le rendement faible du parc, que l'exploitant accepte d'arrêter les machines.

L'EIE a permis de vérifier que les valeurs prévues par la législation allemande risquent d'être dépassées. Le rapport motive toutefois de façon convaincante les motifs pour lesquels des mesures seraient prématurées. En effet, cela dépend de la façade touchée et de l'utilisation de l'espace derrière cette dernière, de la position des surfaces des rotors par rapport aux rayons du soleil, des effets d'ombrage des maisons proches et des arbres isolés et du fait que les estimations effectuées sont surestimées. Dans ces circonstances, on ne saurait considérer que le rapport aurait dû prévoir des mesures. Ces dernières dépendront en effet des constatations faites durant la phase d'exploitation. Il peut être donné acte aux recourants, comme le mentionne le tiers intéressé dans ses observations à la Cour de céans, que les habitants se trouvant dans le parc éolien ainsi que dans un rayon de 2 km autour de ce dernier seront consultés et que les éoliennes problématiques seront arrêtées sur demande des propriétaires concernés si l'ombre projetée dépasse 30 minutes par jour pendant plus de 3 jours. Il devra également être tenu compte de la limite de 8 heures par an. Par ailleurs, c'est à tort que les recourants additionnent les limites mesurées sur les

différentes façades d'un bâtiment pour arriver à la conclusion que pour deux habitations la valeur annuelle dépasse les 1'000 heures, que pour deux autres elle est à plus de 900 heures et pour deux autres encore à plus de 800 heures. En effet, en cas d'ombre portée sur une façade, cela ne signifie pas que les autres façades sont concernées au même moment. Enfin, comme le mentionne le rapport, constatation non contestée par les recourants, la durée maximale d'arrêts supplémentaires des éoliennes pour respecter les normes ne sera que de 0,5 % par an. Or, la production nette, compte tenu notamment des arrêts nécessités par la projection d'ombres, a été estimée à 95 GWh et un éventuel arrêt plus important n'aura pas pour conséquences de se rapprocher du seuil de 20 GWh précité.

X. Avifaune et chiroptères

10.1. La Constitution fédérale donne la compétence à la Confédération de légiférer en matière de protection de la faune et de la flore et sur le maintien de leur milieu naturel dans sa diversité. Elle protège les espèces menacées d'extinction (art. 78 al. 4 Cst. féd.). La LPN a notamment pour but de protéger la faune et la flore indigènes, ainsi que leur diversité biologique et leur habitat naturel (art. 1 let. d, 18 ss LPN). Selon l'article 18 al. 1 ter LPN, si, tous intérêts pris en compte, il est impossible d'éviter des atteintes d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, l'auteur de l'atteinte doit veiller à prendre des mesures particulières pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat. L'OPN définit la notion de "biotopes dignes de protection" concernant notamment des espèces de la flore et de la faune protégées (annexe II et III). Aux espèces animales à protéger au titre de l'OPN, s'ajoutent les mammifères et les oiseaux sauvages dont la protection est prévue par la loi fédérale du 20 juin 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse; LChP, RS 922.0). Les espèces menacées sont énumérées dans les listes rouges, classant les espèces en fonction de leur degré de menace.

La construction d'éoliennes dans des biotopes dignes de protection constitue une "atteinte d'ordre technique aux biotopes" au sens de l'article 18 al. 1 ter LPN. La reconnaissance du caractère technique de l'atteinte ouvre la porte à l'application de cet article, à savoir une pesée des intérêts visant à déterminer si le biotope doit être préservé ou non et, le cas échéant, la prise de mesures de remplacement. Les biotopes sont en effet soumis à une pesée des intérêts qu'ils n'emportent pas aveuglément (Sidi-Ali, La protection des biotopes en droit suisse ■ Etude de droit matériel, thèse Genève/Bâle/Zurich, 2008, ch. 3.1.3.3, p. 111 ss et 3.1.4.2, p. 119).

10.2. S'agissant de l'avifaune, le projet litigieux est susceptible d'affecter, d'une part, des oiseaux nicheurs et, d'autre part, des oiseaux migrateurs. Dans les deux cas, on est en présence d'espèces protégées au sens de l'article 7 al. 1 LChP.

Pour localiser les secteurs favorables aux oiseaux nicheurs, les auteurs du rapport d'impact ont appliqué la méthode utilisée par la station ornithologique suisse dans le cadre du monitoring des oiseaux nicheurs, soutenue par l'OFEV. Les recourants estiment que le périmètre pris en considération, à savoir 500 mètres au-delà du site, est insuffisant, le canton de Vaud ayant retenu une distance d'un kilomètre pour différentes espèces d'oiseaux, notamment le grand tétras, la bécasse des bois, le hibou grand-duc et l'alouette lulu.

Sur mandat de l'Etat de Neuchâtel, le bureau l'Azuré a effectué, dans le cadre de l'élaboration du concept éolien du canton de Neuchâtel, une pré-analyse des risques

d'impact des projets éoliens sur les oiseaux (pré-analyse du 29.04.2010). Le but était d'évaluer les conflits potentiels avec les oiseaux que la création de parcs éoliens causerait dans les différents sites. Concernant les oiseaux nicheurs, la zone a été divisée en trois périmètres : le périmètre d'implantation des installations où l'impact potentiel est le plus fort, soit site d'implantation agrandi d'une bande-tampon de 500 mètres de largeur, le périmètre proche où l'impact potentiel reste important, soit 3 km autour de chaque secteur du site éolien, et le périmètre périphérique où l'impact potentiel est moyen, soit 10 km autour de chaque secteur du site éolien. L'étude a été effectuée pour les espèces menacées et sensibles aux éoliennes (groupe 1) et les espèces peu ou pas menacées mais sensibles aux éoliennes à des degrés divers (groupe 2) et un tableau résume pour chaque périmètre et chacune des catégories le nombre de couples nicheurs potentiellement menacés.

Concernant le hibou grand-duc, aucun couple n'est mentionné dans le périmètre d'implantation, un seul couple est mentionné dans le périmètre proche et un couple est mentionné dans le périmètre périphérique sur la commune de Cluse-et-Mijoux en France. Le rapport mentionne que le hibou grand-duc niche en très petits effectifs dans le canton de Neuchâtel, un couple se reproduisant régulièrement dans le cirque de falaises surplombant Saint-Sulpice et que les éoliennes présentent une nouvelle source de mortalité potentielle pour cette espèce souvent victime de collisions.

Aucun couple de faucons pèlerins n'a été recensé dans le périmètre d'implantation, un seul couple dans le périmètre proche et cinq couples, soit un sur Neuchâtel, un sur France et trois sur Vaud, dans le périmètre périphérique. Le rapport (p. 158) mentionne qu'un couple se reproduit dans les falaises de Saint-Sulpice et que les oiseaux ont été observés à plusieurs reprises en chasse sur la Montagne de Buttes, des collisions étant possibles avec les éoliennes.

Quant au milan royal, deux à trois couples sont recensés dans le périmètre d'implantation, dix à douze dans le périmètre proche, principalement dans les forêts des versants, et quinze à vingt dans le périmètre périphérique. Le rapport retient que la Suisse assume une responsabilité internationale pour cette espèce, qui est particulièrement exposée au risque de collision.

Concernant l'alouette lulu, il est mentionné un territoire possible dans le périmètre d'implantation.

Le grand tétras n'est mentionné dans aucun des périmètres, si bien que le rapport retient qu'il n'y a pas lieu de s'attendre à des conflits avec cette espèce.

Pour ce qui concerne la bécasse des bois, le rapport mentionne quinze observations et quinze territoires en indiquant une présence limitée au nord du secteur (les Cornées). Il retient que cette espèce n'est pas mise en danger du fait de l'éloignement des sites de nidification.

La pré-analyse indique, concernant la gélinotte des bois : "présence tout de même connue, défaut de prospection évident". Il ressort du rapport que des prospections ciblées ont été menées en avril 2013 dans les massifs forestiers de la moitié ouest du périmètre d'implantation à la recherche d'indices de présence de la gélinotte des bois et du grand tétras. Aucun indice de présence de ces espèces n'a été trouvé. Comme le mentionne le Conseil d'Etat dans ses observations à la Cour de céans, l'identification des impacts résulte d'une comparaison entre l'état présent de l'environnement et l'état futur envisagé, ce qui peut

donner lieu à des incertitudes, l'état actuel étant en perpétuel changement. Si la présence de gélinottes à l'ouest du site d'implantation est notée par la suite, le groupe de suivi devra examiner les éventuelles précautions à prendre.

Il ressort de ce qui précède que dans le cadre de la pré-analyse effectuée en 2010, ont été récoltées des données dans un rayon de 10 km autour du site et que le rapport prend en compte les trois espèces recensées à cette occasion, soit le hibou grand-duc, le faucon pèlerin et le milan royal. Bien que la Suisse assume une responsabilité internationale envers cette dernière espèce, il ne s'agit pas d'une espèce menacée. C'est à tort que les recourants déduisent du rapport que tel serait le cas.

Les pré-analyses ont débouché sur une évaluation du degré de sensibilité des sites par rapport à la faune aérienne en leur attribuant un statut de 1 (site de faible valeur, ne présentant aucun conflit avec la faune aérienne) à 5 (site de valeur exceptionnelle sur le plan national avec conflits inévitables). La Montagne de Buttes a été considérée comme un site de statut 3, soit un site d'importance régionale abritant des espèces nicheuses à responsabilité particulière et/ou connu comme couloir migratoire de moyenne importance. Des recherches complémentaires nécessaires pour évaluer les impacts et des mesures compensatoires étaient recommandées. Se fondant sur cette pré-analyse, le concept éolien du canton de Neuchâtel (rapport final du 10.05.2010) a qualifié le site de la Montagne de Buttes d'importance régionale pour ce qui concerne les oiseaux et indique ce qui devra encore être réalisé au niveau du rapport d'impact, soit la description de l'état initial ainsi qu'un suivi de l'efficacité des mesures sur le site et dans son voisinage. Il en ressort notamment qu'il y aura lieu de recenser les espèces nicheuses à responsabilité particulière dans le périmètre du parc et de décrire l'utilisation des sites d'implantation prévus par les espèces nicheuses à responsabilité particulière et susceptibles d'entrer en collision avec les éoliennes de par leur comportement de chasse (rapaces, martinets, hirondelles) ou nuptiaux (rapaces, alouettes, pipits), l'effort de prospection étant fonction du résultat des pré-analyses; d'analyser le flux migratoire; d'évaluer le risque de dérangement sur les espèces sensibles (grand tétras, gélinotte des bois, bécasse des bois, etc.) en phase de travaux et d'exploitation; d'apprécier les effets indirects et de la phase de construction. Contrairement à ce que pensent les recourants, l'évaluation des risques de dérangement n'est pas prévue en phase de travaux et d'exploitation, le rapport signifiant plutôt que le risque devra être étudié au stade de l'étude d'impact pour la phase des travaux et la phase d'exploitation. Or, il a été démontré ci-dessus que le rapport respecte le cadre ainsi défini.

10.3. Dans son préavis du 31 juillet 2018, l'OFEV a demandé à ce que le rapport d'impact soit complété par une analyse des effets du projet sur l'aigle royal et que, le cas échéant, des mesures adéquates soient intégrées au projet pour protéger cette espèce.

Un complément au rapport sur l'aigle royal a été réalisé par le bureau l'Azuré le 6 novembre 2018. Les recourants estiment qu'il est critiquable à divers points de vue.

a) Les recommandations de la station ornithologique suisse visant à respecter une fourchette de distances minimales de 2,5 à 6 km autour des sites de nidification de l'aigle royal selon les cas seraient insuffisantes vu le territoire de cette espèce.

Le 15 décembre 2009, l'OFEV a chargé cette station de mettre en évidence sur une carte de la Suisse les zones de conflits entre la protection des oiseaux et l'installation potentielle des parcs éoliens. Le rapport explicatif y relatif, mis à jour en 2013, indique qu'en partant du principe que 90 % des activités menées par des espèces d'importance nationale

potentiellement menacées par les éoliennes auraient lieu dans des zones périphériques, des rayons ont été déterminés par voie d'experts. En ce qui concerne l'aigle royal, la zone périphérique représente un rayon de 5 km. La Cour de céans ne voit aucun motif de se distancer de cette recommandation établie par voie d'experts. Par ailleurs, le bureau l'Azuré a recommandé un suivi de l'aigle royal durant la saison 2019 et la note y relative a pour conclusions qu'il n'y a plus de nidifications et que le périmètre n'est pas utilisé comme terrain de chasse ou comme zone de recherche de thermiques, si bien que le parc éolien ne générera pas d'impact susceptible de mettre en péril le couple d'aigles royaux installé dans le vallon de Noirvaux. L'OFEV a relevé : "Le "complément aigle" apporte une évaluation fondée. Les mesures proposées sont adéquates et à saluer, notamment le monitoring de 2 ans et l'étude de l'utilisation des prairies").

On ne saurait dès lors suivre les recourants lorsqu'ils qualifient la méthodologie de lacunaire. La composition des observateurs locaux contactés, parmi lesquels figurent des agriculteurs, tenanciers de buvettes et des habitants résidant sur place, ne permet pas non plus d'invalider le complément précité. En effet, plusieurs spécialistes ont également été contactés, soit des ornithologues (dont un chargé d'affaires de Pro Natura), le garde-faune et des forestiers de cantonnement. Enfin, dites observations ont été complétées par un suivi détaillé de l'aigle royal durant la saison 2019.

Le complément, avalisé par l'OFEV, arrive à la conclusion qu'aucune autre mesure complémentaire n'est à envisager en l'état. Les recourants se trompent lorsqu'ils déduisent du considérant 12.4. de la décision du Conseil d'Etat relative à l'opposition d'Helvetia Nostra et de la fondation que cette autorité aurait indiqué à tort que le rapport sur l'aigle royal intègre des mesures complémentaires. Les mesures ici visées par l'intimé sont celles relatives à la mesure OISMIG-1 suite aux résultats d'un suivi en 2015 sur le parc éolien du Peuchapatte et ne concernent nullement l'aigle royal.

b) Les recourants estiment que les problématiques de la perte d'habitat et du risque de collision sont sous-évaluées. Or, comme mentionné ci-dessus, le suivi détaillé de 2019 a permis de démontrer que le périmètre n'est pas utilisé. Le risque de perte d'habitat a dès lors été correctement investigué. Il en est de même du risque de collision, le suivi effectué en 2019 ayant permis de constater que si des oiseaux sont régulièrement observés sur le flanc sud de la Montagne de Buttes, le périmètre du PAC n'est pas utilisé.

c) Les recourants estiment que la mesure "Faune-2" relative à la réduction du risque de collision pour les rapaces demeure trop minimaliste.

Il résulte du complément effectué par le bureau l'Azuré qu'étant donné que de nombreuses espèces de rapaces exploitent les prairies en période de fauche à la recherche de nourriture et que l'aigle royal a été signalé au sud de la Montagne de Buttes lors de telles périodes, la mesure prévoit d'arrêter les six éoliennes situées sur la prairie de fauche ou à proximité immédiate les jours de la fauche et lors du ramassage du fourrage. Cette mesure ne prête pas flanc à la critique et la Cour de céans ne voit pas en quoi elle serait minimaliste, les recourants ne proposant d'ailleurs aucune alternative.

De plus, la perte de production y relative est minime, soit au maximum de 0,2 % de la production annuelle et des suivis de la mise en œuvre et des effets de la mesure sont prévus.

d) Les recourants indiquent également que le système de surveillance (radar et détections acoustique) sera inefficace pour protéger notamment l'aigle royal et relèvent un risque de

faux positif en se référant à une étude menée en Californie en 2018. Or, le complément mentionne un système de surveillance, permettant de mesurer en temps réel le déroulement de la migration, qui est en cours de développement par Valère Martin, ingénieur-ornithologue, ancien collaborateur de la station ornithologique de Sempach et spécialiste des radars. Parallèlement, est développé un système de détection pour la mesure OISMIG-1 composé d'un radar permettant d'identifier les grands oiseaux s'approchant des éoliennes et d'une interface donnant l'ordre d'arrêt à partir d'une distance donnée. Des tests sont en cours pour confirmer l'efficacité de ce système de surveillance et l'évolution de la technique sur le marché pourrait impliquer la prise en considération d'autres systèmes de surveillance et de mise à l'arrêt.

Le Tribunal fédéral (arrêt du Schwyberg cons. 4.7.3) a admis qu'en fonction de l'état des expériences scientifiques au moment de l'octroi du permis de construire, les mesures peuvent être précisées et qu'en cas de résultats scientifiques non encore suffisamment consolidés à ce moment-là, il est concevable de procéder à un contrôle de performance lors de la phase d'exploitation et de prendre, le cas échéant, des mesures supplémentaires.

10.4. Les recourants estiment que la mesure "Faune-1", relative à l'assainissement des pylônes à risque du réseau électrique à moyenne tension, n'est pas une mesure propre à l'implantation d'un parc éolien étant donné qu'elle constitue déjà une obligation légale et qu'aucune mesure supplémentaire n'est prévue en lien avec la problématique de la présence de l'aigle royal.

Dans l'arrêt du Schwyberg, le Tribunal fédéral a estimé (cons. 4.7.4) que n'existe aucune obligation légale d'assainir les pylônes existants.

De plus, il est erroné de dire qu'aucune autre mesure supplémentaire n'est prise en lien avec l'aigle royal vu notamment la mesure "Faune-2" précitée.

10.5. Les recourants émettent encore d'autres critiques relatives aux mesures envisagées. Ils estiment que la mesure MILNAT-1, relative à une exploitation extensive du secteur central, ne peut être considérée comme une mesure de compensation vu son caractère non contraignant, seules des conventions de principe avec les exploitants pour une gestion extensive des terres ayant été conclues. Le rapport prévoit qu'environ 75 ha de pâturages maigres seront exploités extensivement au sein du secteur central et qu'environ 25 ha de pâturages et prairies supplémentaires seront exploités extensivement dans le reste du périmètre. Pour ce faire, 100,5 ha feront l'objet d'une convention d'exploitation. Plusieurs propriétaires ont donné leur accord pour la signature d'une convention les engageant à exploiter de manière extensive des surfaces dans le secteur central et des servitudes seront inscrites. Le groupe de suivi du projet s'assurera de la mise en œuvre des conventions et de leur respect dans le terrain, si nécessaire en faisant procéder à des contrôles. Comme le relève le Conseil d'Etat, si un propriétaire devait revenir sur son engagement, le groupe de suivi veillera à ce que les exploitants des installations éoliennes définissent d'autres surfaces afin de garantir le respect de la mesure.

Les recourants estiment par ailleurs que la mise à l'arrêt des éoliennes sera insuffisante pour protéger le milan royal et que le rapport est incohérent puisqu'il parle tantôt de cinq machines, tantôt de six. Il ressort du rapport) que la mesure "Faune-2", destinée à réduire le risque de collision pour les rapaces, vise l'arrêt de six éoliennes les jours de fauche et de récolte du fourrage, ce que confirme la fiche de mesure qui désigne les éoliennes S3, S5, S6, S8, S11 et S18. Sous la rubrique "Propriétés", cette fiche mentionne les noms des

propriétaires et des exploitants des parcelles exploitées en indiquant à tort que le tableau concerne cinq éoliennes alors qu'il en concerne manifestement six. Cette erreur ne permet pas de qualifier d'incohérente la mesure préconisée.

10.6.L'atteinte d'ordre technique qu'implique le projet pour les biotopes dignes de protection concernés, soit l'avifaune nicheuse, se justifie en tenant compte des mesures de compensation prévues, soit de l'abandon des éoliennes à risques, des mesures "Faune-1" d'assainissement de pylônes à risques et "Faune-2" d'arrêt des éoliennes en période de fauche ainsi que de la mesure MILNAT-1 relative à l'exploitation extensive du secteur central. Le suivi environnemental permettra de vérifier la mise en œuvre conforme des mesures de limitation des impacts et de compensation écologique, forestière et paysagère ainsi que le suivi d'efficacité de ces mesures. De manière plus générale, il résulte de la pesée des intérêts que les impacts du projet sur l'avifaune nicheuse sont admissibles. L'appréciation de l'autorité intimée peut donc être confirmée.

10.7.L'étude des oiseaux migrateurs sur la Montagne de Buttes a été effectuée par le bureau d'étude l'Azuré. Le rapport met en évidence les impacts liés à la construction et à l'exploitation du parc éolien sur les oiseaux migrateurs et définit les mesures à prendre afin de les réduire.

Les recourants reprochent l'absence d'étude sur la migration nocturne. Le rapport indique à cet égard que cette migration n'a pas été échantillonnée et qu'un suivi radar mené en automne par la station ornithologique au Schwyberg a montré que 2,7 fois plus d'oiseaux se déplacent en moyenne la nuit que le jour.

Comme le relève la décision du Conseil d'Etat, l'absence d'étude de la migration nocturne résulte des conclusions du rapport du 9 février 2010 de la station ornithologique suisse qui juge que la migration n'a pas à être étudiée par radars, mais indique qu'il faut partir du principe que, selon les conditions météorologiques, une très grande concentration d'oiseaux migrateurs peut passer par cet endroit, de sorte qu'il convient d'en tenir compte. Le passage d'oiseaux migrateurs a été vérifié, ce qui a permis de constater une période migratoire de février à mai ainsi que de mi-juillet à novembre. Il ressort de ce qui précède que l'absence de contrôle spécifique pour la migration nocturne n'a pas conduit à minimiser les impacts du parc éolien pour les oiseaux migrateurs.

Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, la situation n'est pas similaire à celle qu'a dû juger la CDAP dans son arrêt du 2 mars 2015 relatif aux éoliennes à Sainte-Croix (AC.2013.0263), situation dans laquelle la carte relative aux oiseaux migrateurs a été qualifiée d'une source d'information sommaire et où aucune information sur la migration n'avait été recueillie. Force est par ailleurs de relever que malgré ces lacunes, la CDAP a estimé que cela ne justifiait pas de renoncer au projet, mais qu'il conviendrait, si le parc se réalise, d'exiger une surveillance locale permanente et automatique (par radars) dès le début de l'exploitation et de mettre les installations hors service en cas d'afflux de nombreux migrateurs. Elle a qualifié une telle surveillance de techniquement réalisable moyennant un budget raisonnable (cons. 7b).

La situation n'est quoi qu'il en soit, pas comparable à celle de la Montagne de Buttes, où les observations in situ ont été réalisées et où un passage migratoire bien marqué a été constaté.

10.8.Malgré le fait que l'OFEV a indiqué dans sa demande de complément que la mesure OISMIG-1 soit ajustée méthodologiquement aux enseignements de l'étude menée sur le

parc éolien du Peuchapatte, les recourants estiment qu'elle ne peut servir de référence, car elle concerne des éoliennes de 150 mètres de haut et non de 180 mètres et des rotors de diamètre moins élevé. Or, les conclusions de cette étude peuvent être reprises également pour des éoliennes plus hautes. Elles relèvent en effet qu'il n'y a pas de corrélation entre l'intensité de la migration à hauteur des pales et le nombre de collisions et que les conditions de visibilité, dépendantes de la météo, ont certainement joué un grand rôle, en particulier la présence de brouillard ou de nuages bas. Cette étude propose dès lors de développer un système de mesures de conditions de visibilité à la hauteur du rotor, soit un prototype d'un système de mesures de la visibilité pour pouvoir l'intégrer ultérieurement dans l'évaluation du risque de collisions entre les éoliennes et les oiseaux. La fiche OISMIG-1 a dès lors été précisée en ce sens.

Il est prévu qu'en phase d'exploitation les machines seront mises à l'arrêt lors des périodes à risques. Pour identifier ces périodes, un suivi de la mortalité effective sera réalisé sur cinq éoliennes représentatives par recherches de cadavres au sol, en priorité lors de conditions de visibilité défavorables pour l'avifaune (brouillard, nuages bas) selon une méthode appliquée sur le parc éolien du Peuchapatte. Le lien avec l'intensité migratoire effective, les conditions de visibilité et la mortalité sera établi. Sur la base des résultats du suivi, le seuil définissant l'arrêt des machines selon le principe de précaution sera adapté à la hausse ou à la baisse. Si aucun système de surveillance fonctionnelle n'est disponible lors de la mise en exploitation du parc, ou en cas de défaillance du système, le principe de précaution d'arrêt des éoliennes durant la migration s'appliquera selon des critères définis par le groupe de suivi environnemental. L'ensemble des mesures prévues a été jugé suffisant par l'OFEV et devra être affiné, voire complété durant le suivi.

C'est également en vain que les recourants contestent l'affirmation de la fiche OISMIG-1 selon laquelle, afin de limiter les collisions, le parc a été planifié de telle manière à conserver une perméabilité élevée entre les machines pour les oiseaux en déplacement et à pouvoir arrêter les machines problématiques en cas de situation jugée à haut risque. Il ressort en effet du rapport que les trajectoires de vol ont été étudiées et que les éoliennes initialement planifiées dans la zone centrale du périmètre ont été déplacées afin de conserver un couloir migratoire de 600 à 800 mètres de large traversant le parc d'est en ouest, cette mesure permettant de garder une perméabilité élevée au sein même du parc pour les migrants.

Enfin, la perte de rendement maximum générée par ces mesures a été indiquée dans le rapport et correspond à une perte de rendement de 1 à 3 %. De plus, l'éclairage au pied des éoliennes ou à proximité immédiate sera limité au strict minimum afin d'éviter d'attirer les migrants nocturnes. Les recourants estiment à cet égard que les mesures ne sont pas suffisamment précisées. Or, il ressort du rapport que plusieurs pistes sont en discussion. Le fait qu'aucune d'elles n'ait à ce jour été choisie ne permet pas de qualifier le rapport d'incomplet étant donné qu'il s'agira de contrôler leur efficacité in situ.

10.9. Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées par le droit fédéral (art. 20 et annexe 3 OPN). Les auteurs du rapport ont procédé à un suivi de l'activité aérienne à l'aide d'enregistreurs à ultrasons installés sur des mâts ou des ballons à hélium, ainsi que des échantillonnages bioacoustiques au niveau du sol afin d'obtenir le nombre de contacts par nuit donnant l'indice d'activité des chauves-souris au cours de la saison. Les colonies ont été inventoriées dans un périmètre de 3 km autour du parc entre 2010 et 2013. Des captures au filet ont également été réalisées afin d'équiper les femelles reproductrices à l'aide

d'émetteurs et de localiser les colonies de reproduction et les sites de swarming (sites où se rassemblent les chauves-souris en fin d'été pour la reproduction) (p. 108 du rapport). Ces études ont révélé que l'activité des chiroptères à la Montagne de Buttes est comparable à celle des autres périmètres se situant sur les crêtes jurassiennes et peut être considérée globalement comme faible et que les espèces les plus menacées par le parc éolien sont la pipistrelle commune (71 % des contacts) et la sérotine boréale.

A l'aide de mâts de mesure, le rapport arrive à la conclusion que la mortalité annuelle par éolienne se situe dans une fourchette de 0,3 à 1,2 chauves-souris tuées par an alors qu'à l'aide des ballons à hélium, cette estimation oscille entre 3,1 et 12,4 chauves-souris. Pour calculer le taux de mortalité par rapport à la reproduction estimée, le rapport prend en considération l'hypothèse la plus défavorable, soit une mortalité attendue de 3 à 12 chauves-souris. Par ailleurs, se fondant sur plusieurs études, le rapport a retenu un taux de mortalité variant entre 0,5 et 2 % des contacts enregistrés à hauteur de nacelle. La mortalité par éolienne est dès lors inférieure à 1 % de la reproduction annuelle pour la pipistrelle commune et de 2,7 % pour la sérotine boréale. Si l'on prend en considération les autres parcs éoliens projetés dans le Val-de-Travers, ces taux sont de 3,2 % et 11,2 %. Par ailleurs, le rapport indique que pour ne pas mettre en danger les populations, il est généralement admis que la mortalité additionnelle générée par le projet ne devrait pas dépasser 5 % de la reproduction estimée. Il en ressort que ce taux n'est dépassé que concernant la sérotine boréale si l'on tient compte des autres parcs éoliens projetés.

Les recourants ne critiquent pas cette manière de procéder, mais s'étonnent du seuil fixé à 19 chauves-souris tuées par an sur l'ensemble du parc afin de maintenir la mortalité à un niveau acceptable sur le plan écologique en ce sens que ce seuil serait inférieur aux valeurs de mortalité moyenne enregistrées en Suisse et en Allemagne. Or, le rapport indique que selon les études réalisées en Europe centrale, la mortalité s'élève en moyenne à 8,2 chauves-souris par éolienne par an selon une étude réalisée dans le Jura et les Préalpes suisses et à une moyenne de 12 chauves-souris en Allemagne. En fixant un seuil maximum d'une chauve-souris par éolienne par an, l'objectif est manifestement de viser un seuil nettement inférieur aux valeurs de mortalité moyennes précitées.

Selon les recourants, le taux de reproduction très faible des chauves-souris n'a pas été pris en considération. Or, le rapport calcule le taux de mortalité par rapport à la reproduction estimée (1600 femelles reproductrices pour la pipistrelle commune et 90 pour la sérotine boréale).

Les recourants prétendent qu'il est erroné de tenir compte du barotraumatisme seulement lors de l'évaluation dans la phase d'exploitation. Or, comme le mentionne le Conseil d'Etat dans ses observations, le rapport prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de mise à l'arrêt des éoliennes lors des périodes de forte activité des chauves-souris (mesures CHIRO-1) et l'efficacité du dispositif sera évaluée et au besoin adaptée sur la base d'un suivi de mortalité réalisé sur cinq éoliennes durant deux saisons complètes. Dans ces circonstances, la question de connaître la cause de mortalité (choc avec une pale ou barotraumatisme) est secondaire puisque le suivi de mortalité permettra de constater des éventuels cas de barotraumatisme, ce qui permettra d'adapter les mesures envisagées. A cet égard, il y a lieu de relever que la mesure CHIRO-1 prévoit un principe de précaution afin de maintenir la mortalité à un niveau supportable la première année d'exploitation, en paramétrant un algorithme dont l'efficacité sera par la suite testée afin d'être au besoin adaptée.

Selon la mesure précitée, la suppression de l'éolienne S20 a permis de réduire le risque de mortalité dans le secteur de La Corbière, caractérisé par une activité élevée de chiroptères. Les recourants estiment qu'il y aurait lieu de supprimer également l'éolienne S19 située à proximité dudit secteur. Or, aucun élément du rapport ne permet de constater que l'éolienne S19 située à environ 1 km du site de La Corbière aurait un impact particulier sur la faune ailée justifiant sa suppression ou son déplacement.

10.10. Enfin, les recourants relèvent qu'il n'est précisé nulle part selon quelles modalités s'effectuera le suivi de mortalité à la Montagne de Buttes. Ce grief tombe à faux puisque la mesure OISMIG-1, relative aux oiseaux migrateurs, prévoit un suivi de mortalité selon la méthode de recherche des cadavres standardisée de Korner-Nievergelt et consorts de 2011. Quant à la mesure CHIRO-1, elle mentionne qu'afin de vérifier l'efficacité de l'algorithme de fonctionnement, un suivi de la mortalité effective sera réalisé dès la première année d'exploitation sur 5 éoliennes représentatives par recherches de cadavres au sol (ou autre système jugé équivalent) selon la méthode développée par Niermann et consorts.

Les recourants n'indiquent pas en quoi lesdites méthodes ne seraient pas fiables.

XI. Sécurité et projection de glace

Les recourants estiment que le risque lié aux projections de glace et leurs conséquences n'a pas été correctement pris en compte tant dans la probabilité de leur survenance que dans le coût des arrêts des éoliennes pour le réduire et la diminution du productible en découlant.

Le rapport arrive à la conclusion, après avoir examiné les probabilités des distances de jets de glace pour un morceau d'un kilo, que le risque annuel d'impact par mètre carré à une distance de 60 mètres est estimé à 0,05, c'est-à-dire qu'une personne présente sur un mètre carré à une distance de 60 mètres de l'éolienne pendant toutes les périodes de givrage risque d'être touchée par un morceau de glace de 1 kg tous les 20 ans. A 150 mètres, cette probabilité descend à une fois tous les 200 ans, à 160 mètres à une fois tous les 300 ans et à 250 mètres à une fois tous les 2000 ans. Or le risque général d'accident en une vie dans un pays occidental est d'un accident en 300 ans si bien que la distance à risque à considérer correspond à 160 mètres (p. 266).

Les recourants allèguent que les calculs sont théoriques et que l'expérience des centrales nucléaires a permis de relever une tendance à la minimisation des risques. On ne saurait toutefois considérer qu'il s'agit d'un motif permettant de remettre en cause les calculs effectués dans le rapport étant donné qu'il n'est nullement question ici d'énergie nucléaire. De même, le fait que le rapport mentionne (p. 259) les risques de chutes avant les jets de glace ne permet nullement d'arriver à la conclusion que la question a été banalisée. Au contraire, la lecture du rapport montre qu'elle a été étudiée à satisfaction, soit que les risques sont minimes et de l'ordre du risque général d'accident précité à 160 mètres alors que les habitations se trouvent quasiment toutes à une distance supérieure à 300 mètres. De plus la route cantonale se trouve à une distance supérieure à 160 mètres si bien qu'un impact sur la route est également peu probable. Le chemin de randonnée pédestre situé à proximité de l'éolienne SO2 fait l'objet d'un tracé alternatif afin de minimiser le danger. Enfin, il est précisé que les machines seront équipées d'un système de détection de glace indirecte et d'un système de dégivrage, ce qui permettra de réduire fortement les jets de glace et un concept de signalisation mentionnant un danger de chutes de glace est prévu aux endroits où une éolienne se trouve à moins de 160 mètres de distance. Force est de constater que l'arrêt des éoliennes durant le dégivrage ne doit dès lors pas entraîner une grande perte, puisque la

fréquence de givrage est de 6,8 jours par an.

Certes, le rapport indique que pour la vitesse de vent maximale à laquelle les éoliennes sont encore en marche (25 m/s), la distance de lancement est de 342 mètres. Il ajoute cependant que ces formules empiriques ont été développées quelques années en arrière pour des éoliennes avec des caractéristiques déviant de celles utilisées aujourd'hui et doivent dès lors être utilisées avec précaution. Les distances pour les éoliennes actuelles sont inférieures à ces valeurs. Pour préciser ces dernières, le rapport a effectué d'autres analyses qui ont permis de réduire cette distance. Les systèmes de dégivrage prévus n'ont pas été pris en considération dans les calculs précités et permettent de minimiser encore le risque. Enfin, il résulte de l'analyse de risques concernant la glace se formant sur les éoliennes en comparaison avec d'autres risques, publiée par l'OFEN, du 17 novembre 2017, que les sites éoliens sont des zones "dangereuses, au même titre qu'une forêt en pleine tempête ou sous un pylône électrique de grande hauteur" (p. 63), que les conditions de givre des éoliennes sont clairement connues et que la probabilité de présence de personnes lorsque ces conditions ne sont pas propices à la randonnée pédestre ou à ski est dès lors restreinte, ce qui diminue les probabilités calculées. Il est conseillé de placer des panneaux de signalisation qui sont similaires à ceux prévus par le rapport. Si l'article 6 al. 1 let. b de la loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR) charge les cantons d'assurer "une circulation libre et si possible sans danger sur ces chemins", ce principe ne signifie pas qu'un chemin ne peut être aménagé que là où tout risque d'accident est exclu en toutes saisons. Le document de l'Office fédéral des routes intitulé "Prévention des risques et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre" indique quant à lui que les chemins de randonnée pédestre sont conçus pour être accessibles de manière générale pendant les périodes sans neige et sans glace et n'exigent aucune mesure particulière après une période de neige ou de froid, une suppression de tout risque ne pouvant être exigée.

L'efficacité énergétique due à d'éventuels arrêts des machines ne ressort pas du rapport. L'OFEN (Givrage à Saint-Brais et au Mont-Crosin, Effets du givrage sur l'exploitation et la production énergétique d'éoliennes dans l'Arc jurassien, 06.04.2016) a estimé que l'arrêt de deux éoliennes à Saint-Brais et au Mont-Crosin pendant 7,5 jours entraînait une perte de production d'environ 3 % de la production annuelle projetée. Au vu des similitudes avec le parc éolien projeté, on peut admettre une telle perte de productivité qui doit être prise en considération dans l'évaluation de l'efficacité énergétique du parc litigieux.

En conclusion, les mesures envisagées (systèmes de détection de glace et de dégivrage, concept de signalisation, tracés alternatifs de chemins pédestres proposés et remise en marche après le cycle de dégel) sont des mesures adéquates concernant le risque de chutes de glace et ne prêtent pas flanc à la critique. Le PAC n'a pas à être modifié ni complété en fonction des risques précités.

XII. Réseaux routiers (accessibilité régionale, locale et réseau routier interne)

12.1. Pour déterminer l'accessibilité régionale, il a été procédé à une étude d'accessibilité par G. _____ AG de laquelle il résulte que l'accès au parc éolien par le nord est le seul possible, depuis Pontarlier-Les Verrières, alors que l'accès au parc par le sud depuis Neuchâtel-Val-de-Travers-Buttes n'est pas envisageable étant donné que s'y trouvent des ouvrages d'une hauteur libre inférieure à 5 mètres et des insuffisances au niveau de la capacité portante du viaduc du Crêt-de-l'Anneau à l'entrée de Travers. Le rapport mentionne

ensuite qu'au cas où un accès par le sud serait quand même nécessaire, une alternative serait envisageable en traversant la Montagne de Buttes depuis Les Verrières vers La Côte-aux-Fées.

Les recourants estiment que l'accès alternatif sud n'est pas étudié en termes de capacité et de conséquences environnementales. Il est à préciser à cet égard que cet accès est envisagé à titre d'alternative éventuelle et qu'il est prévu d'utiliser les routes existantes au sud de la montagne principalement pour des transports normaux (éléments de taille normale, camion-malaxeur, etc.). Comme l'a relevé le Conseil d'Etat, la faisabilité en matière d'accessibilité régionale a dès lors été étudiée et il ne se justifiait pas de faire plus d'investigations concernant l'accès par le sud étant donné qu'il ne sera très vraisemblablement pas praticable ni pratiqué pour le transport d'éoliennes.

12.2. Concernant l'accessibilité locale, plusieurs solutions ont été étudiées par le bureau B. _____ et c'est l'accès depuis Les Verrières, au moyen de véhicules spéciaux, qui a été choisi. Les critères ayant justifié ce choix sont énumérés dans le rapport. Il s'est agi de rester le plus longtemps possible sur des routes déjà existantes et praticables avec des véhicules type remorques, de choisir le trajet présentant la moins grande distance jusqu'au parc éolien, d'éviter des mesures constructives et, si nécessaire, de poser des éléments en acier ou aluminium pour un élargissement temporaire. Les virages critiques ont été examinés et il est prévu l'utilisation de véhicules spéciaux ou l'aménagement provisoire desdits virages. Par ailleurs, les surfaces avec exploitation préjudiciable le long de la route d'accès sont désignées dans le dossier de défrichement.

Cette étude peut être considérée comme suffisante au stade du plan d'affectation même si elle devra être affinée lorsque le choix du type d'éoliennes aura été effectué. Enfin, si des aménagements doivent intervenir, ils devront bien entendu suivre les procédures d'autorisation de construire.

12.3. Concernant le réseau routier interne, le rapport a identifié les routes existantes, les routes à modifier et les routes à construire, ce qui a donné lieu aux figures 27 et 28. Il est ajouté que le but était de créer aussi peu de nouveaux chemins que possible mais plutôt de renforcer les chemins existants.

Le chemin d'accès à modifier pour rejoindre l'éolienne S17 portera, selon les recourants, préjudice à un pâturage de valeur écologique situé à proximité directe. Or, il résulte du rapport qu'à la fin de la construction du parc, les routes sont remises dans leur état initial. De plus, selon la carte des valeurs écologiques, le chemin d'accès à l'éolienne S17 ne se trouve pas dans un secteur présentant une valeur écologique élevée ou moyennement élevée.

Les recourants estiment que l'impact environnemental du point de vue des déplacements de matière n'est pas documenté suffisamment, des calculs compréhensifs et des chiffres clairement exposés sur le nombre de mètres cubes de matériaux à introduire et le nombre de transports en résultant ainsi que leurs conséquences sur la rentabilité économique n'étant pas exposés.

Le rapport indique que les matériaux d'excavation des tronçons en déblais ainsi que des excavations pour les fondations des éoliennes peuvent être utilisés pour les tronçons de route en remblai et comme gravier. Il est supposé que 30 à 50 % des matériaux peuvent être valorisés sur site en tant que graviers. Pour la construction des routes, l'excavation d'environ

50'000 m³ est nécessaire. Avec la revalorisation des matériaux d'excavation à l'intérieur du chantier, la quantité de matériaux à recycler ou mettre en décharge hors site peut être ramenée à environ 26'000 m³. Par éolienne, environ 100 trajets aller-retour sont nécessaires pour la construction des routes. Des précisions sont ensuite apportées concernant les éoliennes, grues et aires de grutage et il en résulte que pour l'ensemble du parc éolien, l'apport d'environ 22'000 m³ de grave et sable et 13'300 m³ de béton est nécessaire. Pour le mouvement de ces volumes et pour amener la grue et les éoliennes, environ 5'700 trajets sont nécessaires. Différentes propositions de mesures et/ou compensations sont ensuite énumérées. Le reproche fait au PAC est dès lors infondé.

12.4. Les recourants estiment enfin que le rapport ne montre pas quelle est la charge pour l'environnement après la phase de construction et après le démantèlement et ne contient pas de calcul de coûts ni d'étude de variantes pour la construction des routes de la Montagne de Buttes.

Aucun motif ne justifie de douter de l'intention de créer aussi peu de nouveaux chemins que possible, de façon à diminuer la charge pour l'environnement. Le PAC peut être considéré comme suffisant même s'il ne présente pas toutes les études de variantes possibles. Il est par ailleurs prévu que les dégâts subis par le passage des camions seront réparés à la fin de la période de construction et le procédé pour élargir ou renforcer les routes est également décrit tout en mentionnant qu'à la fin de la construction du parc, la route sera remise dans son état initial. Enfin, la démarche pour les routes à construire est similaire à celle pour les routes à élargir. Il ressort par ailleurs du rapport que les effets sur l'environnement pendant la phase de construction ont été examinés. Le tableau des mesures en phase de construction permet d'avoir une vue globale de ces dernières. Sont notamment prévues l'adaptation du tracé des chemins pour éviter les milieux de valeur écologique élevée (milieux naturels, flore et faune), pour éviter le secteur central où se trouvent des oiseaux nicheurs et pour éviter les objets protégés. Est également prévue une modification ou adaptation du tracé des chemins d'accès pour maintenir les voies historiques. Il en ressort que des mesures seront prises dans les domaines où des milieux sont à protéger si bien qu'après la phase de construction, ces derniers ne seront pas impactés par le réseau routier interne. De plus, pendant la phase d'exploitation, il est prévu une interdiction de circuler sur les nouveaux chemins.

Le fait que les routes seront encore à adapter en fonction du modèle d'éoliennes choisi afin qu'un dévers maximal de 2 % soit garanti, n'implique pas que le PAC doive être qualifié d'incomplet, les détails étant à régler au niveau des autorisations de construire.

Les recourants n'expliquent pas comment ils arrivent à un total de 70'000 transports et en quoi le rapport serait infondé sur ce point.

Le fait qu'un constat de l'état des routes existantes pour preuves à futur devra être effectué avant et après le passage des convois, ne permet pas de dire que l'impact de la phase de construction sur l'environnement n'a pas fait l'objet d'une évaluation.

Enfin, contrairement à ce qu'indiquent les recourants, le démantèlement du parc fait l'objet d'un chapitre du rapport et diverses solutions sont envisagées. Si le parc est maintenu avec de nouvelles éoliennes, une nouvelle étude d'impact sera nécessaire. Sont par ailleurs indiquées les mesures qui devront être prises par A. _____ SA en cas de fin de l'exploitation des éoliennes. A propos des accès, il est mentionné que les chemins existant avant la construction du parc seront laissés dans leur état initial et les chemins modifiés

pour l'exploitation du parc seront maintenus ou remis dans leur état initial selon les souhaits des exploitants et des communes concernées. De plus les nouveaux chemins construits pour l'exploitation seront couverts d'une couche de terre végétale d'au moins 10 cm. La décision du Conseil d'Etat relative à l'opposition d'Helvetia Nostra et de la fondation observe par ailleurs avec raison que les mesures envisagées sont conformes à une publication de l'OFEN du 20 décembre 2016 consacrée à l'écobilan du démantèlement des éoliennes et qu'il y aura lieu d'examiner si un bilan écologique commande ou non une suppression totale des fondations.

XIII. Infrastructure routière et tourisme

Le rapport suppose que le parc éolien attirera 20'000 visiteurs par an, mais prévoit de ne pas faire de promotion touristique afin de minimiser le flux touristique accédant en voiture privée, soit de ne pas créer de places de stationnement au sein du parc éolien et d'interdire la circulation aux véhicules automobiles, aux motocycles et cyclomoteurs sur les chemins d'accès aux éoliennes, à l'exception des ayants droit.

Les recourants sont malvenus de reprocher au PAC l'absence d'infrastructures pour le stationnement de 20'000 touristes par an. On ne voit en effet pas quels seraient leurs avantages à ce qu'une telle infrastructure soit créée. Leur argumentation repose par ailleurs sur le fait que du parking sauvage s'instaurera et que les mesures d'interdiction routières ne seront pas respectées. Or, on ne saurait de bonne foi se fonder sur de tels éléments pour qualifier le rapport d'incomplet, voire de contradictoire, les autorités compétentes devant veiller au respect des mesures.

Concernant l'impact économique local et régional, l'estimation du rapport selon laquelle les touristes déboursent environ 50 francs par jour et par personne paraît tout à fait réaliste, même si l'infrastructure de restauration et d'hébergement est faible dans la région. Quant aux conséquences du parc éolien sur le tourisme, il relève qu'elles sont difficiles à estimer tout en constatant que les parcs éoliens attirent des visiteurs. Certes, comme l'indiquent les recourants, il n'est pas exclu que les amateurs de tourisme doux hésiteront peut-être à traverser une centrale éolienne. On relève toutefois que la région propose de multiples itinéraires pédestres si bien que la survie de l'auberge/restaurant Le Tillau ne semble pas menacée.

XIV. Conclusions

14.1. Il ressort de ce qui précède que les autorités cantonales ont procédé aux constatations de faits nécessaires pour déterminer et pondérer les différents intérêts en présence. Les dispositions pertinentes sur la protection de l'environnement ont été appliquées et il a été retenu à ce titre qu'aucune règle spéciale du droit fédéral sur la protection des biotopes, des espèces animales, des eaux ou de l'environnement stricto sensu ne faisait impérativement obstacle au projet.

L'intérêt d'importance nationale à l'utilisation des énergies renouvelables pouvait être considéré comme prépondérant ou très important au regard de la production électrique attendue, bien supérieure au seuil de l'article 9 OEn. Les atteintes aux biotopes ainsi que les risques pour certaines espèces (avifaune et chiroptères) ont été pris en compte et les mesures prévues justifiaient qu'elles soient considérées comme acceptables. En d'autres termes, les normes sur la protection de la nature et de l'environnement qui règlent concrètement certains aspects de la pesée des intérêts ont été correctement appliquées dans

la procédure d'établissement du PAC. L'intérêt à la protection du paysage qui s'oppose vraisemblablement le plus à la réalisation du parc éolien ne devait pas non plus, pour les motifs précités, prévaloir sur l'intérêt à la production d'électricité renouvelable. Dès lors, l'établissement du PAC est le résultat d'une pesée des intérêts qui ne peut pas, sur la base des griefs des recourants, être qualifiée de contraire au droit fédéral.

14.2.a) Il s'ensuit que les griefs des recourants et de la recourante sont mal fondés et que les recours doivent être rejetés dans la mesure de leur recevabilité. Il n'y a pas lieu de donner suite aux réquisitions de preuves des recourants. En effet, les rapports relatifs aux mesures du vent ont été déposés par le tiers intéressé. De plus, l'exploitation du parc éolien étant conditionnée au dépôt de garanties financières et un tel élément n'ayant pas à figurer dans le PAC, la production du business plan n'est pas nécessaire.

b) Les frais de la procédure de recours doivent être mis à la charge des recourants et de la recourante, qui succombent (art. 47 al. 1 LPJA). Ils sont fixés à 8'000 francs, conformément à l'article 47 al. 1 LT Frais, en lien avec l'article 69 LT Frais. Les recourants et la recourante ne peuvent prétendre à des dépens (art. 48 al. 1 a contrario LPJA).

Le tiers intéressé qui a procédé par le biais d'un mandataire professionnel peut prétendre à des dépens à charge des recourants et de la recourante (art. 48 LPJA). Mes H. _____ et I. _____ n'ayant pas déposé un état de leurs honoraires et frais (art. 64 al. 1 LT Frais par renvoi de l'art. 67 LT Frais et en lien avec l'art. 69 LT Frais), la Cour de céans fixera les dépens sur la base du dossier (art. 64 al. 2 LT Frais par renvoi de l'art. 67 LT Frais et en lien avec l'art. 69 LT Frais). Tout bien considéré, les dépens peuvent être équitablement fixés à 7'000 francs, tout compris.

Il sera tenu compte pour la fixation des frais et des dépens du fait que les recourants ont présenté d'avantages de griefs que la recourante.

Par ces motifs, la Cour de droit public

1. Rejette le recours de X3 _____ et consorts, dans la mesure de sa recevabilité.
2. Rejette le recours de la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage, dans la mesure de sa recevabilité.
3. Met à la charge des recourants X3 _____ et consorts solidairement les frais de la présente procédure par 6'000 francs, montant partiellement compensé par leur avance de frais.
4. Met à la charge de la recourante Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage les frais de la présente procédure par 2'000 francs, montant partiellement compensé par son avance de frais.
5. Octroie à A. _____ SA une indemnité de dépens de 5'250 francs, tout compris, mise à la charge de X3 _____ et consorts, solidairement entre eux.
6. Alloue à A. _____ SA une indemnité de dépens de 1'750 francs, tout compris, mise à la charge de la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage.
7. N'alloue pas de dépens aux recourants.

Neuchâtel, le 9 décembre 2020

1 Les cantons collaborent avec les autorités fédérales et avec celles des cantons voisins lorsque leurs tâches entrent en concurrence.

2 Lorsque les cantons ne s'entendent pas entre eux ou avec la Confédération sur la coordination de celles de leurs activités qui ont un effet sur l'organisation du territoire, il leur est loisible de demander l'application de la procédure de conciliation (art. 12).

3 Les cantons contigus à la frontière nationale s'emploient à collaborer avec les autorités des régions limitrophes des pays voisins lorsque les mesures qu'ils prennent peuvent avoir des effets au-delà de la frontière.

1 Tous les cantons établissent un plan directeur dans lequel ils précisent au moins:

a. le cours que doit suivre l'aménagement de leur territoire;

b. la façon de coordonner les activités qui ont des effets sur l'organisation du territoire, afin d'atteindre le développement souhaité;

c. une liste de priorités et les moyens à mettre en oeuvre.

2 Les projets qui ont des incidences importantes sur le territoire et l'environnement doivent avoir été prévus dans le plan directeur.

1 Nouvelle teneur selon le ch. I de la LF du 15 juin 2012, en vigueur depuis le 1er mai 2014 (RO2014899; FF2010959).

1 Les plans directeurs ont force obligatoire pour les autorités.

2 Lorsque les circonstances se sont modifiées, que de nouvelles tâches se présentent, ou qu'il est possible de trouver une meilleure solution d'ensemble aux problèmes de l'aménagement, les plans directeurs feront l'objet des adaptations nécessaires.

3 Les plans directeurs seront réexaminés intégralement tous les dix ans et, au besoin, remaniés.

1 Une autorité chargée de la coordination est désignée lorsque l'implantation ou la transformation d'une construction ou d'une installation nécessite des décisions émanant de plusieurs autorités.

2 L'autorité chargée de la coordination:

a. peut prendre les dispositions nécessaires pour conduire les procédures;

b. veille à ce que toutes les pièces du dossier de requête soient mises en même temps à l'enquête publique;

c. recueille les avis circonstanciés relatifs au projet auprès de toutes les autorités cantonales et fédérales concernées par la procédure;

d. veille à la concordance matérielle ainsi que, en règle générale, à une notification commune ou simultanée des décisions.

3 Les décisions ne doivent pas être contradictoires.

4 Ces principes sont applicables par analogie à la procédure des plans d'affectation.

1 Introduit par le ch. I de la LF du 6 oct. 1995, en vigueur depuis le 1er janv. 1997 (RO1996965; FF1994III 1059)

1 Les cantons subdivisent leur territoire en secteurs de protection en fonction des risques auxquels sont exposées les eaux superficielles et les eaux souterraines. Le Conseil fédéral édicte les prescriptions nécessaires.

2 La construction et la transformation de bâtiments et d'installations, ainsi que les fouilles, les terrassements et autres travaux analogues dans les secteurs particulièrement menacés sont soumis à autorisation cantonale s'ils peuvent mettre en danger les eaux.¹

1 Nouvelle teneur selon le ch. I de la LF du 24 mars 2006, en vigueur depuis le 1er janv. 2007 (RO20064287; FF2005869).

1 Les cantons délimitent des zones de protection autour des captages et des installations d'alimentation artificielle des eaux souterraines qui sont d'intérêt public; ils fixent les restrictions nécessaires du droit de propriété.

2 Les détenteurs de captages d'eaux souterraines sont tenus:

a. de faire les relevés nécessaires pour délimiter les zones de protection;

b. d'acquérir les droits réels nécessaires;

c. de prendre à leur charge les indemnités à verser en cas de restriction du droit de propriété.

1 Les cantons veillent à ce que le plan directeur désigne en particulier les zones et tronçons de cours d'eau qui se prêtent à l'exploitation de l'énergie hydraulique et éolienne (art. 8b de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire¹). Ils y incluent les sites déjà exploités et peuvent aussi désigner les zones et tronçons de cours d'eau qui doivent en règle générale être préservés.

2 Si nécessaire, ils veillent à ce que des plans d'affectation soient établis ou que les plans d'affectation existants soient adaptés.

1 RS700

1 L'utilisation des énergies renouvelables et leur développement revêtent un intérêt national.

2 Les installations destinées à utiliser les énergies renouvelables, notamment les centrales d'accumulation, et les centrales à pompage-turbinage revêtent, à partir d'une certaine taille et d'une certaine importance, un intérêt national notamment au sens de l'art. 6, al. 2, de la loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN)¹. Dans les biotopes d'importance nationale au sens de l'art. 18a LPN et les réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs visées à l'art. 11 de la loi du 20 juin 1986 sur la chasse², les nouvelles installations destinées à utiliser les énergies renouvelables sont interdites.

3 Lorsqu'une autorité doit statuer sur l'autorisation d'un projet de construction, d'agrandissement ou de rénovation ou sur l'octroi d'une concession portant sur une installation ou une centrale à pompage-turbinage visée à l'al. 2, l'intérêt national attaché à la réalisation de ces projets doit être considéré comme équivalent aux autres intérêts nationaux lors de la pesée des intérêts. Lorsqu'il s'agit d'un objet inscrit dans l'inventaire visé à l'art. 5 LPN, il est possible d'envisager une dérogation à la règle suivant laquelle un objet doit être conservé intact.

4Le Conseil fédéral fixe la taille et l'importance requises pour les installations hydroélectriques et les éoliennes. Il y procède tant pour les nouvelles installations que pour les agrandissements et les rénovations d'installations existantes. Si nécessaire, il peut aussi fixer la taille et l'importance requises pour les autres technologies et pour les centrales à pompage-turbinage.

5Lorsqu'il fixe la taille et l'importance requises selon l'al. 4, il tient compte de critères tels que la puissance, la production ou la flexibilité de production dans le temps et en fonction des besoins du marché.

1RS4512RS922.0

1Les défrichements sont interdits.

2Une autorisation peut être accordée à titre exceptionnel au requérant qui démontre que le défrichement répond à des exigences primant l'intérêt à la conservation de la forêt à condition que:

a.l'ouvrage pour lequel le défrichement est sollicité ne puisse être réalisé qu'à l'endroit prévu;

b.l'ouvrage remplisse, du point de vue matériel, les conditions posées en matière d'aménagement du territoire;

c.le défrichement ne présente pas de sérieux dangers pour l'environnement.

3Ne sont pas considérés comme raisons importantes les motifs financiers, tels que le souhait de tirer du sol le plus gros profit possible ou la volonté de se procurer du terrain bon marché à des fins non forestières.

3bisLorsqu'une autorité doit statuer sur l'autorisation de construire des installations destinées à utiliser les énergies renouvelables ainsi que des installations de transport et de distribution d'énergie, l'intérêt national attaché à la réalisation de ces projets doit être considéré comme équivalent à d'autres intérêts nationaux lors de la pesée des intérêts.1

4Les exigences de la protection de la nature et du paysage doivent être respectées.

5Les dérogations à l'interdiction de défricher doivent être limitées dans le temps.

1Introduit par le ch. I de la LF du 18 mars 2016, en vigueur depuis le 1erjanv. 2017 (RO20163207;FF20144775).

1Par atteintes, on entend les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations, les rayons, les pollutions des eaux et les autres interventions dont elles peuvent faire l'objet, les atteintes portées au sol, les modifications du patrimoine génétique d'organismes ou de la diversité biologique, qui sont dus à la construction ou à l'exploitation d'installations, à l'utilisation de substances, d'organismes ou de déchets ou à l'exploitation des sols.1

2Les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations et les rayons sont dénommés émissions au sortir des installations, immissions au lieu de leur effet.

3Par pollutions atmosphériques, on entend les modifications de l'état naturel de l'air provoquées notamment par la fumée, la suie, la poussière, les gaz, les aérosols, les vapeurs, les odeurs ou les rejets thermiques.2

4Les infrasons et les ultrasons sont assimilés au bruit.

4bis Par atteintes portées au sol, on entend les modifications physiques, chimiques ou biologiques de l'état naturel des sols. Par sol, on entend la couche de terre meuble de l'écorce terrestre où peuvent pousser les plantes.³

5 Par substances, on entend les éléments chimiques et leurs combinaisons, naturels ou générés par un processus de production. Les préparations (compositions, mélanges, solutions) et objets contenant de telles substances leur sont assimilés.⁴

5bis Par organisme, on entend toute entité biologique, cellulaire ou non, capable de se reproduire ou de transférer du matériel génétique. Les mélanges ou objets qui contiennent de telles entités sont assimilés aux organismes.⁵

5ter Par organisme génétiquement modifié, on entend tout organisme dont le matériel génétique a subi une modification qui ne se produit pas naturellement, ni par multiplication ni par recombinaison naturelle.⁶

5quater Par organisme pathogène, on entend tout organisme qui peut provoquer des maladies.⁷

6 Par déchets, on entend les choses meubles dont le détenteur se défait ou dont l'élimination est commandée par l'intérêt public.⁸

6bis L'élimination des déchets comprend leur valorisation ou leur stockage définitif ainsi que les étapes préalables que sont la collecte, le transport, le stockage provisoire et le traitement. Par traitement, on entend toute modification physique, biologique ou chimique des déchets.⁹

6ter Par utilisation, on entend toute opération impliquant des substances, des organismes ou des déchets, notamment leur production, leur importation, leur exportation, leur mise dans le commerce, leur emploi, leur entreposage, leur transport et leur élimination.¹⁰

7 Par installations, on entend les bâtiments, les voies de communication ou autres ouvrages fixes ainsi que les modifications de terrain. Les outils, machines, véhicules, bateaux et aéronefs sont assimilés aux installations.

8 Par informations sur l'environnement, on entend les informations relatives au domaine d'application de la présente loi et de la législation sur la protection de la nature et du paysage, la protection des sites naturels, la protection des eaux, la protection contre les dangers naturels, la sauvegarde des forêts, la chasse, la pêche, le génie génétique et la protection du climat.¹¹

9 Par biocarburants et biocombustibles, on entend les carburants et les combustibles liquides ou gazeux produits à partir de biomasse ou d'autres agents énergétiques renouvelables.¹²

1 Nouvelle teneur selon l'annexe ch. 4 de la LF du 21 mars 2003 sur le génie génétique, en vigueur depuis le 1er janv. 2004 (RO20034803; FF20002283).² Nouvelle teneur selon le ch. I de la LF du 21 déc. 1995, en vigueur depuis le 1er juil. 1997 (RO19971155; FF1993II 1337).³ Introduit par le ch. I de la LF du 21 déc. 1995, en vigueur depuis le 1er juil. 1997 (RO19971155; FF1993II 1337).⁴ Nouvelle teneur selon l'annexe ch. II 2 de la LF du 15 déc. 2000 sur les produits chimiques, en vigueur depuis le 1er août 2005 (RO20044763, 20052293; FF2000623).⁵ Introduit par le ch. I de la LF du 21 déc. 1995 (RO19971155; FF1993II 1337). Nouvelle teneur selon l'annexe ch. 4 de la LF du 21 mars 2003 sur le génie génétique, en vigueur depuis le 1er janv. 2004 (RO20034803; FF20002283).⁶ Introduit par le ch. I de la LF du 21 déc. 1995 (RO19971155;

FF1993II 1337). Nouvelle teneur selon l'annexe ch. 4 de la LF du 21 mars 2003 sur le génie génétique, en vigueur depuis le 1er janv. 2004 (RO20034803;FF20002283).7Introduit par l'annexe ch. 4 de la LF du 21 mars 2003 sur le génie génétique, en vigueur depuis le 1er janv. 2004 (RO20034803;FF20002283).8Nouvelle teneur selon le ch. I de la LF du 21 déc. 1995, en vigueur depuis le 1er juil. 1997 (RO19971155; FF1993II 1337).9Introduit par le ch. I de la LF du 21 déc. 1995, en vigueur depuis le 1er juil. 1997 (RO19971155; FF1993II 1337).10Introduit par le ch. I de la LF du 21 déc. 1995 (RO19971155; FF1993II 1337). Nouvelle teneur selon l'annexe ch. 4 de la LF du 21 mars 2003 sur le génie génétique, en vigueur depuis le 1er janv. 2004 (RO20034803;FF20002283).11Introduit par l'art. 2 ch. 1 de l'AF du 27 sept. 2013 (Conv. d'Aarhus), en vigueur depuis le 1er juin 2014 (RO20141021;FF20124027).12Introduit par l'annexe de la LF du 21 mars 2014 (RO20162661;FF201351635211). Nouvelle teneur selon le ch. I 3 de la LF du 20 déc. 2019 sur la reconduction des allègements fiscaux accordés pour le gaz naturel, le gaz liquide et les biocarburants et sur la modification de la loi sur le CO2, en vigueur depuis le 1er juil. 2020 au 31 déc. 2023 (RO20201269; FF20195451 5575).

1Quiconque entend planifier, construire ou modifier une installation soumise aux dispositions sur l'étude d'impact doit présenter à l'autorité compétente un rapport relatif à l'impact sur l'environnement. Ce rapport sert de base à l'appréciation du projet.

2Le rapport comporte les indications nécessaires à l'appréciation du projet selon les dispositions sur la protection de l'environnement. Il est établi conformément aux directives des services spécialisés et présente les points suivants:

a.l'état initial;

b.lle projet, y compris les mesures prévues pour la protection de l'environnement et pour les cas de catastrophe, ainsi qu'un aperçu des éventuelles solutions de remplacement principales étudiées par le requérant;

c.les nuisances dont on peut prévoir qu'elles subsisteront.

3Le requérant effectue une enquête préliminaire afin de préparer le rapport. Les résultats de cette enquête sont réputés rapport d'impact lorsque l'enquête préliminaire a démontré tous les effets du projet sur l'environnement ainsi que les mesures de protection nécessaires.

4L'autorité compétente peut requérir des informations ou des explications complémentaires. Elle peut commander des expertises; au préalable, elle offre aux intéressés la possibilité de donner leur avis.

1Nouvelle teneur selon l'art. 2 ch. 1 de l'AF du 27 sept. 2013 (Conv. d'Aarhus), en vigueur depuis le 1er juin 2014 (RO20141021;FF20124027).

1Les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations et les rayons sont limités par des mesures prises à la source (limitation des émissions).

2Indépendamment des nuisances existantes, il importe, à titre préventif, de limiter les émissions dans la mesure que permettent l'état de la technique et les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable.

3Les émissions seront limitées plus sévèrement s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodantes.

Dans les limites de la compétence conférée à la Confédération par l'art. 78, al. 2 à 5, de la Constitution, la présente loi a pour but:

a. de ménager et de protéger l'aspect caractéristique du paysage et des localités, les sites évocateurs du passé, les curiosités naturelles et les monuments du pays, et de promouvoir leur conservation et leur entretien;

b. de soutenir les cantons dans l'accomplissement de leurs tâches de protection de la nature, de protection du paysage et de conservation des monuments historiques, et d'assurer la collaboration avec eux;

c. de soutenir les efforts d'organisations qui oeuvrent en faveur de la protection de la nature, de la protection du paysage ou de la conservation des monuments historiques;

d. de protéger la faune et la flore indigènes, ainsi que leur diversité biologique et leur habitat naturel;

dbis.4 d'encourager la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable de ses éléments par le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques;

e.5 d'encourager l'enseignement et la recherche dans les domaines de la protection de la nature, de la protection du paysage et de la conservation des monuments historiques, ainsi que la formation et la formation continue de spécialistes.

1 Nouvelle teneur selon le ch. I de la LF du 24 mars 1995, en vigueur depuis le 1^{er} fév. 1996 (RO1996214; FF1991III 1137). 2 Nouvelle teneur selon l'annexe à l'AF du 21 mars 2014 (Prot. de Nagoya), en vigueur depuis le 12 oct. 2014

(RO20142629; FF20132659). 3 Nouvelle teneur selon le ch. 2 de l'annexe à la LF du 21 mars 2003 sur le génie génétique, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 2004

(RO20034803; FF20002283). 4 Introduit par l'annexe à l'AF du 21 mars 2014 (Prot. de Nagoya), en vigueur depuis le 12 oct. 2014 (RO20142629; FF20132659). 5 Nouvelle teneur selon le ch. 19 de l'annexe à la LF du 20 juin 2014 sur la formation continue, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 2017 (RO2016689; FF20133265).

1 Le Conseil fédéral établit, après avoir pris l'avis des cantons, des inventaires d'objets d'importance nationale; il peut se fonder à cet effet sur des inventaires dressés par des institutions d'Etat ou par des organisations oeuvrant en faveur de la protection de la nature, de la protection du paysage ou de la conservation des monuments historiques. 1 Les critères qui ont déterminé le choix des objets seront indiqués dans les inventaires. En outre, ceux-ci contiendront au minimum:

a. la description exacte des objets;

b. les raisons leur conférant une importance nationale;

c. les dangers qui peuvent les menacer;

d. les mesures de protection déjà prises;

e. la protection à assurer;

f. les propositions d'amélioration.

2 Les inventaires ne sont pas exhaustifs. Ils seront régulièrement réexaminés et mis à jour; le Conseil fédéral décide de l'inscription, de la modification ou de la radiation d'objets,

après avoir pris l'avis des cantons. Les cantons peuvent, de leur propre chef, proposer un nouvel examen.

1 Nouvelle teneur selon le ch. I de la LF du 24 mars 1995, en vigueur depuis le 1^{er} fév. 1996 (RO1996214; FF1991III 1137).

1 L'inscription d'un objet d'importance nationale dans un inventaire fédéral indique que l'objet mérite spécialement d'être conservé intact ou en tout cas d'être ménagé le plus possible, y compris au moyen de mesures de reconstitution ou de remplacement adéquates. 1

2 Lorsqu'il s'agit de l'accomplissement d'une tâche de la Confédération, la règle suivant laquelle un objet doit être conservé intact dans les conditions fixées par l'inventaire ne souffre d'exception, que si des intérêts équivalents ou supérieurs, d'importance nationale également, s'opposent à cette conservation.

1 Nouvelle teneur selon le ch. I 3 de la LF du 18 juin 1999 sur la coordination et la simplification des procédures de décision, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 2000 (RO19993071; FF19982221).

1 La disparition d'espèces animales et végétales indigènes doit être prévenue par le maintien d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes), ainsi que par d'autres mesures appropriées. Lors de l'application de ces mesures, il sera tenu compte des intérêts dignes de protection de l'agriculture et de la sylviculture.

1 bis Il y a lieu de protéger tout particulièrement les rives, les roselières et les marais, les associations végétales forestières rares, les haies, les bosquets, les pelouses sèches et autres milieux qui jouent un rôle dans l'équilibre naturel ou présentent des conditions particulièrement favorables pour les biocénoses. 1

1 ter Si, tous intérêts pris en compte, il est impossible d'éviter des atteintes d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, l'auteur de l'atteinte doit veiller à prendre des mesures particulières pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat. 2

2 Dans la lutte contre les ravageurs, notamment dans la lutte au moyen de substances toxiques, il faut éviter de mettre en danger des espèces animales et végétales dignes de protection.

3 La Confédération peut favoriser la réacclimatation en des lieux appropriés d'espèces ne vivant plus à l'état sauvage en Suisse ou menacées d'extinction.

4 La législation fédérale sur la chasse et la protection des oiseaux ainsi que sur la pêche est réservée.

1 Introduit par l'art. 66 ch. 1 de la LF du 7 oct. 1983 sur la protection de l'environnement, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 1985 (RO19841122; FF1979III 741). 2 Introduit par l'art. 66 ch. 1 de la LF du 7 oct. 1983 sur la protection de l'environnement, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 1985 (RO19841122; FF1979III 741).

1 Lorsque, dans l'accomplissement et la coordination de tâches ayant des effets sur l'organisation du territoire, les autorités disposent d'un pouvoir d'appréciation, elles sont tenues de peser les intérêts en présence. Ce faisant, elles:

a. déterminent les intérêts concernés;

b. apprécient ces intérêts notamment en fonction du développement spatial souhaité et des implications qui en résultent;

c. fondent leur décision sur cette appréciation, en veillant à prendre en considération, dans la mesure du possible, l'ensemble des intérêts concernés.

2Elles exposent leur pondération dans la motivation de leur décision.

1Le plan directeur présente le développement spatial souhaité ainsi que, dans la mesure où ils ont une influence sensible en la matière, les résultats des études d'aménagement cantonales et de la collaboration du canton avec la Confédération, les cantons voisins et les régions limitrophes des pays voisins; il détermine l'orientation future de la planification et de la collaboration entre autorités, en précisant notamment les exigences à respecter lors de l'affectation du sol et de la coordination des différents domaines sectoriels; il en définit les étapes nécessaires.¹

2Il montre:

a. comment les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire sont coordonnées (coordination réglée);

b. quelles sont les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire qui ne sont pas encore coordonnées et les dispositions qu'il convient de prendre pour parvenir à le faire en temps utile (coordination en cours);

c. quelles sont les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire qui peuvent avoir des répercussions importantes sur l'utilisation du sol mais ne sont pas définies de manière suffisamment précise pour qu'une concertation puisse avoir lieu (informations préalables).

¹Nouvelle teneur selon le ch. I de l'RO du 2 avr. 2014, en vigueur depuis le 1er mai 2014 (RO2014909).

1L'autorité qui établit les plans d'affectation fournit à l'autorité cantonale chargée d'approuver ces plans (art. 26, al. 1, LAT), un rapport démontrant leur conformité aux buts et aux principes de l'aménagement du territoire (art. 1 et 3 LAT), ainsi que la prise en considération adéquate des observations émanant de la population (art. 4, al. 2, LAT), des conceptions et des plans sectoriels de la Confédération (art. 13 LAT), du plan directeur (art. 8 LAT) et des exigences découlant des autres dispositions du droit fédéral, notamment de la législation sur la protection de l'environnement.

2Elle expose en particulier quelles réserves d'affectation subsistent dans les zones à bâtir existantes, quelles mesures sont nécessaires afin de mobiliser ces réserves ou d'obtenir sur ces surfaces un bâti conforme à l'affectation de la zone et dans quel ordre ces mesures seront prises.¹

¹Nouvelle teneur selon le ch. I de l'RO du 2 avr. 2014, en vigueur depuis le 1er mai 2014 (RO2014909).

1er janv. 2014 (RO20134145).

1Lorsqu'ils subdivisent leur territoire en secteurs de protection des eaux (art. 19 LEaux), les cantons déterminent les secteurs particulièrement menacés et les autres secteurs. Les secteurs particulièrement menacés décrits à l'annexe 4, ch. 11, comprennent:

a. le secteur Aude protection des eaux, destiné à protéger les eaux souterraines exploitables;

b. le secteur Aode protection des eaux, destiné à protéger la qualité des eaux superficielles, si cela est nécessaire pour garantir une utilisation particulière des eaux;

c. l'aire d'alimentation Zu, destinée à protéger la qualité des eaux qui alimentent des captages d'intérêt public, existants et prévus, si l'eau est polluée par des substances dont la dégradation ou la rétention sont insuffisantes, ou si de telles substances présentent un danger concret de pollution;

d. l'aire d'alimentation Zo, destinée à protéger la qualité des eaux superficielles, si l'eau est polluée par des produits phytosanitaires ou des éléments fertilisants, entraînés par ruissellement.

2 Ils délimitent, en vue de protéger les eaux du sous-sol qui alimentent des captages et des installations d'alimentation artificielle d'intérêt public, les zones de protection des eaux souterraines (art. 20 LEaux) décrites dans l'annexe 4, ch. 12. Ils peuvent également délimiter des zones de protection des eaux souterraines pour des captages et des installations d'alimentation artificielle d'intérêt public prévus, dont la localisation et la quantité à prélever sont fixées.

3 Ils délimitent, en vue de protéger les eaux souterraines destinées à être exploitées, les périmètres de protection des eaux souterraines (art. 21 LEaux) décrits dans l'annexe 4, ch. 13.

4 Pour déterminer les secteurs de protection des eaux et délimiter les zones et périmètres de protection des eaux souterraines, ils s'appuient sur les informations hydrogéologiques disponibles; si ces dernières ne suffisent pas, ils veillent à procéder aux investigations hydrogéologiques nécessaires.

1 Nouvelle teneur selon le ch. II 9 de l'O du 18 mai 2005 sur l'abrogation et la modification du droit en vigueur du fait de la loi sur les produits chimiques, en vigueur depuis le 1^{er} août 2005 (RO20052695).

1 L'EIE permet de déterminer si un projet de construction ou de modification d'une installation répond aux prescriptions sur la protection de l'environnement, dont font partie la LPE et les dispositions concernant la protection de la nature, la protection du paysage, la protection des eaux, la sauvegarde des forêts, la chasse, la pêche et le génie génétique. 1

2 L'autorité compétente se fonde sur les conclusions de l'étude pour décider, dans le cadre de la procédure décisive, de l'autorisation ou de l'approbation du projet, ou de l'octroi d'une concession pour l'exploitation de l'installation (art. 5). De même, lorsque la réalisation d'un projet nécessite l'autorisation d'une autorité autre que l'autorité compétente (art. 21), cette autorité se prononce elle aussi en fonction des conclusions de l'EIE.

1 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 19 sept. 2008, en vigueur depuis le 1^{er} déc. 2008 (RO20084621).

1 Le rapport d'impact doit être conforme à l'art. 10b, al. 2, LPE. 1

2 Il doit notamment contenir toutes les indications dont l'autorité compétente a besoin pour apprécier le projet au sens de l'art. 3.

3 Il doit rendre compte de tous les aspects de l'impact sur l'environnement imputables à la réalisation du projet et les évaluer aussi bien isolément que collectivement et dans leur

action conjointe.

4 Il doit également présenter la manière dont les résultats des études environnementales effectuées dans le cadre de l'aménagement du territoire sont pris en compte.²

1 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'Ordonnance du 19 sept. 2008, en vigueur depuis le 1er déc. 2008 (RO20084621).
2 Nouvelle teneur selon le ch. I de l'Ordonnance du 19 sept. 2008, en vigueur depuis le 1er déc. 2008 (RO20084621).

1 S'agissant de la détermination de l'intérêt national d'une éolienne, plusieurs installations peuvent être prises en compte ensemble si elles sont disposées à proximité les unes des autres sur un site commun (parc éolien). Tel est le cas:

a. si les installations se trouvent dans la même zone d'énergie éolienne définie dans le plan directeur cantonal, ou

b. si un rapport d'impact sur l'environnement est établi globalement pour les installations.

2 Les nouvelles éoliennes et parcs éoliens revêtent un intérêt national s'ils atteignent une production annuelle moyenne attendue d'au moins 20 GWh.

3 Les éoliennes et les parcs éoliens existants revêtent un intérêt national si leur agrandissement ou leur rénovation permet d'atteindre une production moyenne attendue d'au moins 20 GWh par an.

1 L'autorité d'exécution évalue les immissions de bruit extérieur produites par les installations fixes sur la base des valeurs limites d'exposition selon les annexes 3 et suivantes.

2 Les valeurs limites d'exposition sont aussi dépassées lorsque la somme des immissions de bruit de même genre, provenant de plusieurs installations, leur est supérieure. Ce principe n'est pas valable pour les valeurs de planification de nouvelles installations fixes (art. 7, al. 1).

3 Lorsque les valeurs limites d'exposition font défaut, l'autorité d'exécution évalue les immissions de bruit au sens de l'art. 15 de la loi. Elle tient compte également des art. 19 et 23 de la loi.

E. 4.1

La LAT a notamment pour but de protéger le paysage (art. 1 al. 2 let. a). Il convient en particulier (art. 3 al. 2) de veiller à ce que les constructions prises isolément ou dans leur ensemble ainsi que les installations s'intègrent dans le paysage (let. b) et de conserver les sites naturels et les territoires servant au délassement (let. d). Quant à la LPN, elle dispose que dans les limites de la compétence conférée à la Confédération par l'article 78 al. 2-5 Cst. féd., elle a notamment pour but (art. 1 al. 2), de ménager et de protéger l'aspect caractéristique du paysage et des localités, les sites évocateurs du passé, les curiosités naturelles et les monuments du pays, et de promouvoir leur conservation et leur entretien (let. a). Au niveau cantonal, la LCPN a notamment pour but de ménager l'aspect caractéristique du paysage (art. 1 al. 1 let. c). Par ailleurs, le Conseil fédéral peut établir des inventaires d'objets d'importance nationale (art. 5 LPN). L'inscription d'un objet d'importance nationale dans un inventaire fédéral signifie que l'objet mérite spécialement d'être conservé intact ou en tout cas d'être ménagé le plus possible (art. 6 al. 1 LPN). Pour le reste, les normes applicables sont celles du droit cantonal. La portée de l'obligation

d'intégration varie selon le degré de protection que requiert le paysage. Pour qu'un projet puisse être écarté uniquement en raison de l'article 3 al. 2 let. b LAT, il faut qu'il entraîne "une atteinte grave à un paysage d'une valeur particulière, qui serait inacceptable même dans le cadre d'une appréciation soigneuse des divers intérêts en présence". La lettre b s'entend comme une interdiction d'altérer le paysage. Le principe est respecté lorsque les constructions prises isolément ou dans leur ensemble et les installations n'affectent ni les caractéristiques ni l'équilibre du site (Tschannen , Commentaire 2019, n. 55-56 ad art. 3). D'après l'article 3 al. 1 OEIE , les prescriptions sur la protection de l'environnement dont il faut contrôler l'observations dans le cadre de l'EIE comprennent les dispositions concernant la protection du paysage.

E. 4.2

. Il n'est pas contesté que le site prévu pour accueillir le parc éolien de la Montagne de Buttes ne figure dans aucun des inventaires établis en application de l'article 5 LPN . Les dispositions sur la protection du paysage qui doivent y être appliquées dans le cadre de l'EIE sont donc les dispositions de droit cantonal. La protection de la nature est notamment assurée par l'adoption de mesures propres à sauvegarder les objets géologiques et les sites naturels, et à ménager les aspects caractéristiques du paysage (art. 3 al. 1 let. b LCPN). Dans l'accomplissement de ses tâches, l'Etat prend en compte les intérêts de la protection de la nature (art. 3 al. 4 LCPN). Le Conseil d'Etat peut prendre des mesures nécessaires pour assurer la protection de sites naturels méritant d'être protégés, soit les éléments caractéristiques du paysage neuchâtelois, tels que les rives, les lacs et les cours d'eau, les sites marécageux, les pâturages boisés et les crêtes du Jura, ainsi que les points de vue (art. 10 LCPN). Le site de la Montagne de Buttes ne présente pas de zone de protection particulière.

E. 4.3

. Il est constant que les 19 éoliennes prévues auront un impact important sur le paysage, indépendamment de la question de savoir si la vue d'éoliennes dans un paysage jurassien peut être appréciée de manière positive ou négative par des habitants ou des promeneurs (ATF 132 II 408 cons. 4.5.3). La valeur paysagère très élevée du site ne suffit toutefois pas à l'écartier d'emblée de la planification éolienne. La jurisprudence a en effet retenu que "il est certain que de grandes éoliennes, toujours implantées à l'écart des agglomérations, ont un impact important sur le paysage, mais cela ne permet pas d'exclure en quelque sorte par principe, de tels projets dans des sites non construits méritant protection". La valeur paysagère doit cependant être prise en compte dans une pesée soignée des intérêts au regard de l'intérêt public à réaliser une installation de production d'énergie éolienne (ATF 132 II 408 cons. 4.5.4). Le rapport tient compte de la valeur paysagère et comprend un chapitre consacré à l'étude paysagère et à l'intégration au site. Il se fonde sur les critères retenus par le concept éolien neuchâtelois et l'étude paysagère établie par la société D. _____ Sàrl de juin 2009 qui ont défini les zones dites " à protéger ou à éviter". Le rapport se concentre ensuite sur la visualisation de l'impact du parc éolien sur le paysage au moyen de la réalisation de photomontages et de cartes de visibilité.

E. 4.4

. Les recourants et la recourante estiment, vu la jurisprudence du Tribunal fédéral (arrêts du Schwyberg et du 02.04.2014 [1C_283/2012] , Centrale hydraulique de Gonerli), que l'intérêt à la protection du paysage, supérieur à celui de la production d'électricité

d'origine éolienne, devait justifier l'abandon du projet. Dans le premier arrêt susmentionné, relatif au parc éolien du Schwyberg, il était prévu d'implanter le parc éolien dans le parc naturel régional du Gantrisch. Le Tribunal fédéral a considéré entre autres que la proximité d'un objet IFP ne porte pas atteinte à ce dernier dans une mesure qui violerait l'article 6 LPN et que, s'il n'en résultait pas une interdiction de construire stricto sensu, l'intérêt à la protection du paysage existant devait être pris en compte dans la pesée des intérêts qu'implique l'article 3 al. 1 LPN (cons. 5.2.2 et 5.4.1). Par ailleurs, ce parc éolien était envisagé en l'absence d'une planification directrice cantonale suffisante. Or, le parc éolien de la Montagne de Buttes résulte d'une planification directrice approuvée par le Conseil fédéral. Dans l'arrêt relatif à la Centrale hydraulique de Gonerli, bien que le cours d'eau était classé en zone naturelle protégée d'importance cantonale, le Tribunal fédéral a à nouveau indiqué qu'il y avait lieu de procéder à une pesée des intérêts, mais n'a nullement indiqué qu'une atteinte était inadmissible dans des paysages intacts pour des installations de production d'énergie.

E. 4.5

Les recourants et la recourante invoquent la présence d'une zone de protection communale dite "chez Maurice Dessus" dans le périmètre du PAC, la présence d'éoliennes à proximité immédiate étant, selon eux, incompatible avec le but de protection de cette zone. Le rapport a proposé deux variantes de configuration des emplacements des éoliennes en mentionnant que la variante 1 ne prévoit aucune intervention dans cette zone de protection, donc ne nécessite pas de modification du règlement de cette zone alors que la variante 2 prévoit des interventions légères nécessitant une modification, soit permettant la construction d'un chemin d'accès tout en utilisant les chemins existants à l'intérieur de la zone de protection pour accéder à d'autres éoliennes lors de la phase de construction. Dans le but de réaliser la variante 2, une modification partielle du plan d'aménagement local a été mise à l'enquête publique du 7 octobre au 7 novembre 2016, acceptée en votation populaire le 25 septembre 2016 et approuvée par arrêté du Conseil d'Etat du 6 mai 2019. Il résulte du rapport qu'une pesée des intérêts a été effectuée puisque différentes variantes ont été étudiées pour éviter de traverser la zone de protection, mais qu'elles présentent toutes un impact écologique plus dommageable que le tracé retenu et toucheraient plus de surfaces en pâturages boisés et des lisières de forêts. Par ailleurs le rapport qualifie la valeur écologique de cette zone de faible et des mesures de compensation, telle la restauration d'une partie du mur de pierres sèches situé aux zones de la protection, ont été prévues. Si le rapport mentionne le passage par une zone écologiquement sensible, cette constatation se rapporte à la variante 1 et le passage a justement pu être évité en choisissant la variante 2 qui prévoit l'élargissement de chemins existants. Le rapport a par ailleurs tenu compte de la présence de faucons crécerelles et a qualifié de possible la présence de chauves-souris, mais aucune éolienne n'est prévue dans la zone concernée et ces éléments ne relèvent pas de la protection du paysage. Dès lors, l'ensemble des intérêts a été pris en considération.

E. 4.6

Les recourants et la recourante allèguent que le concept éolien se fonde sur une hauteur totale par éolienne de 150 mètres, alors que le PAC prévoit des éoliennes de 180 mètres de hauteur. L'étude paysagère à la base du concept éolien mentionne avoir cherché des entités ou structures paysagères de grande dimension et offrant une certaine homogénéité de caractère. La hauteur des machines prévues étant de 150 mètres, il était important que les entités paysagères de petite échelle soient, le plus possible, préservées.

Pour déterminer l'atteinte paysagère, le rapport reprend les éléments du rapport de D. _____ Sàrl, à savoir le schéma méthodologique du concept paysager et examine à nouveau les critères d'exclusion et les critères de tests prévus dans le concept éolien. Il explicite les motifs pour lesquels l'analyse paysagère est en grande partie indépendante de la hauteur des éoliennes. De ce fait, c'est à tort que les recourants estiment que l'étude paysagère du rapport ne répond pas aux exigences minimales attendues d'une EIE. Se fondant sur des cartes de visibilité, le rapport indique : " Il y a deux points à relever concernant la visibilité du parc avec des éoliennes d'une hauteur de 150 m ou de 180 m : Premièrement, il n'y a que très peu d'endroits où avec des éoliennes d'une hauteur de 150 m, le parc n'était pas visible est (sic) le devient avec des éoliennes d'une hauteur de 180 m. On constate qu'à ces endroits le parc n'est pas visible entièrement, seulement une à trois éoliennes, au maximum dix sont visibles. En plus, ceci concerne surtout des endroits lointains du parc éolien, où l'impact visuel est déjà beaucoup moins fort à cause de l'atténuation par la distance. Deuxièmement, pour les endroits depuis lesquels le parc avec des éoliennes de 150 m de hauteur est déjà visible, le nombre d'éoliennes visibles avec une hauteur de 180 m augmente dans presque tous les cas d'une à quatre éoliennes (voir fig. 129). Cette augmentation peut être considérée comme relative, car lorsqu'on voit un parc éolien, c'est le fait de voir le parc qui influence notre vision du paysage – que l'on voit (sic) 15 ou 18 éoliennes ne change pas la perception du paysage. Certes, comme le mentionnent les recourants, le nombre de machines peut modifier l'atteinte au paysage, mais elle n'est en l'occurrence pas suffisamment significative pour permettre une telle conclusion. Les photomontages en pages 241 et 242 du rapport permettent de confirmer cette dernière.

E. 4.7

. Les recourants et la recourante estiment que les distances entre les éoliennes prévues dans le concept éolien ne sont pas respectées. Or, ledit concept précise que les hypothèses de distances de 6 diamètres de rotor entre les éoliennes dans la direction du vent dominant et de 3 diamètres de rotor entre les éoliennes dans la direction perpendiculaire au vent dominant sont utilisées de manière standard et que seules les analyses fines du site permettront de modifier considérablement ces distances qui dépendent de la réalité de la topographie et des vents, le but étant d'éviter des perturbations aérodynamiques entre éoliennes. Comme mentionné dans le rapport, le choix du modèle d'éolienne n'a pas encore été défini et c'est lors de la phase du permis de construire qu'il y aura lieu de déterminer plus précisément, en fonction du type d'éolienne et du vent, la distance nécessaire entre les éoliennes.

E. 4.8

. Le périmètre du PAC ne figure pas à l'intérieur d'un site à l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (inventaire IFP) et n'empiète pas sur un tel site. Cela étant, le parc est proche de l'IFP 1005 relatif à la Vallée de La Brévine. Le concept éolien neuchâtelois prévoit l'exclusion des périmètres de protection dont l'IFP et prévoit une zone supplémentaire dite "zone tampon" – non seulement autour des objets inscrits à l'IFP, mais également des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale et des écotones paysagers – l'étendue de cette zone étant à déterminer avec le Département de la gestion du territoire et devant être précisée dans chaque cas. Par ailleurs, concernant les critères paysagers, il mentionne une zone tampon de l'ordre de 5 km autour tant des objets inscrits à l'IFP que des sites marécageux d'une beauté particulière, en relevant que cette distance correspond au lien

entre les paysages de valeur à protéger et leurs unités voisines (fonctionnement du système paysager) qui est limitée à environ 5 km. Contrairement à ce qu'indiquent les recourants et la recourante, D. _____ Sàrl prend en compte l'ensemble du site puisqu'elle mentionne : " Les IFP et les sites marécageux sont des paysages reconnus au niveau national et leurs qualités s'étendent souvent au-delà de la limite qui a été définie en tenant compte des besoins de l'agriculture et du développement de l'urbanisation par exemple. Dans d'autres cas le type de paysage change nettement, mais un lien fort existe entre les deux entités du point de vue visuel et fonctionnel. L'exemple de la Vallée de La Brévine avec ses fermes placées à l'interface entre la zone marécageuse du fond de la vallée et la zone d'herbages sur les flancs constitue une situation typique de ce type". Il est ajouté que l'objectif de ce critère est de maintenir des espaces sans éoliennes visibles dans un rayon de 5 km autour des sites en question, y compris celles partiellement visibles de l'autre côté d'une crête visible depuis le site protégé. Force est de constater que cet objectif n'est pas complètement atteint puisque plusieurs éoliennes se trouvent à moins de 5 km de la limite nord de l'IFP. La fiche relative à la Montagne de Buttes indique cependant que le site est principalement visible depuis la Vallée des Verrières, le Val-de-Travers et le secteur du Mont de Boveresse, qui ne correspondent ni à un IFP ni à des "zones tampons". La visibilité depuis le nord de la Vallée de La Brévine est très ponctuelle. L'analyse des profils en travers montre en effet que seuls quelques mètres de pales sont visibles si on considère une éolienne d'une hauteur totale de 140 mètres. Il a dès lors été considéré que cette zone IFP n'avait pas d'influence sur le site. Pour prendre en compte le fait que l'effet visuel d'une éolienne diminue fortement avec la distance, une analyse de la visibilité pondérée avec la distance a été effectuée. Il ressort de l'annexe N.4 au rapport que, depuis l'IFP, le nombre d'éoliennes visibles est de un à quatre. Par ailleurs, comme mentionné dans le concept éolien, le rapport procède à l'examen de la zone de rupture pour les éoliennes situées au nord du périmètre et une zone de rupture le long de la ligne de rupture, tenant compte de la hauteur de moyeux des éoliennes choisies, a été ainsi établie afin d'éviter ou d'atténuer les effets de contre-plongée des éoliennes. Le fait de voir quelques éoliennes depuis le nord de la zone protégée de la Vallée de La Brévine ne permet pas d'arriver à la conclusion que cet ensemble paysager serait mis en péril ou que les critères utilisés et leur pondération seraient incompréhensibles ou clairement arbitraires, éléments qui justifieraient la remise en question de l'implantation des éoliennes concernées. Force est de relever également que le rapport explicatif de l'ARE relatif à la Conception énergie éolienne, adopté en 2019, ne prévoit plus que les territoires à l'intérieur des IFP sont des zones en principe à exclure mais mentionne qu'une pesée des intérêts au sens de l'article 6 al. 2 LPN peut avoir lieu lorsque le projet d'éolienne est d'intérêt national. Il en va dès lors a fortiori de même pour des zones sises à l'extérieur d'un IFP. Les recourants et la recourante mentionnent encore la zone IFP 1004 du Creux-du-Van et des Gorges de l'Areuse en se référant aux photomontages de l'annexe N.2 au rapport. Or, la distance est de plus de 10 km entre le Soliat et le parc éolien et le photomontage montre que l'impact visuel est très modéré.

E. 4.9

. Il ressort de ce qui précède qu'on ne saurait considérer que l'atteinte au paysage justifie de renoncer à la réalisation des éoliennes projetées qui répondent aux objectifs de la stratégie énergétique 2050 et du plan directeur cantonal. L'intérêt public à la préservation du paysage de la Montagne de Buttes et de ses environs doit céder le pas sur l'intérêt public au développement des énergies renouvelables. V. Protection contre le bruit des éoliennes

E. 5

al. 2 let. a OAT). L'approbation fédérale (publiée sur le site internet de l'ARE, rubrique "plans directeurs cantonaux") mentionne que le canton effectue une bonne planification en matière d'énergie éolienne retenant cinq sites dans le plan directeur dont quatre sont classés en coordination réglée (Crêt-Meuron, Mont-de-Verrières/Montagne de Buttes, Mont de Boveresse, Mont-Perreux-Le Gurnigel). Le parc éolien de la Montagne de Buttes qui peut dès lors être considéré comme un projet ayant des incidences importantes sur le territoire et l'environnement est donc "prévu dans le plan directeur" au sens de l'article

E. 5.1

. Dans ses observations à la Cour de céans, le Conseil d'Etat relève que les griefs des recourants relatifs aux nuisances sonores ne sont pas recevables à mesure qu'ils sortiraient du cadre matériel admissible de l'objet du litige. Il se réfère à la jurisprudence du Tribunal fédéral (ATF 142 I 155 cons. 4.4.2) relative à l'objet du litige et estime que l'autorité de recours n'a pas à examiner des griefs qui n'ont pas fait l'objet du prononcé de l'autorité inférieure. Les opposants n'ayant fait qu'exprimer, dans leurs oppositions, leurs craintes à l'égard des nuisances sonores, ils ne sauraient maintenant contester l'entier des études de bruit et arguer que le cadre juridique fixé par l'Ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB) n'est pas adapté au bruit provoqué par de grandes éoliennes. Ce principe conserve toute sa validité en ce qui concerne l'objet du litige ou de la contestation, mais on relèvera que la doctrine est plus nuancée en rapport avec les nouveaux motifs juridiques que le recourant peut invoquer sans étendre le cadre de l'objet du litige. Les nouveaux moyens (rechtliche Noven) qui accompagnent un nouvel élément de motivation seraient admissibles en tout temps en procédure administrative, spécialement lorsque les instances de recours doivent appliquer les lois d'office et ne sont pas liées aux motifs des conclusions des parties. En conséquence et selon certains auteurs, le recourant pourrait soutenir un autre raisonnement juridique devant l'autorité de recours que celui qu'il a soutenu devant l'instance inférieure (Seethaler/Bochsler , VwVG, Praxiskommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, 2009, ad art. 52, n o 77 ss, 81, p. 1036). En l'espèce toutefois, point n'est besoin de trancher cette question. En effet, les oppositions contiennent des griefs relatifs aux nuisances sonores. En particulier, l'opposition de X 2 _____ et consorts estimait que la protection contre le bruit était insuffisante et qu'il n'y avait pas lieu d'appliquer le DS III, le bruit étant aussi produit la nuit. Elle relevait par ailleurs que le principe de la limitation à titre préventif de l'article 11 LPE n'était pas respecté. Dès lors, et bien que les griefs soient plus développés et précis dans le recours, ces derniers sont recevables (arrêt de la CDP du 18.08.2015 [CDP.2012.377] cons. 2c).

E. 5.2

. Les éoliennes projetées sont de nouvelles installations fixes dont l'exploitation produira du bruit et sont donc soumises aux règles du droit fédéral sur la protection contre le bruit (art. 2 al. 1 OPB en relation avec l'art. 7 al. 2 LPE). Le bruit doit d'abord être limité par des mesures prises à la source (limitation des émissions; art. 11 al. 1 LPE). L'autorité compétente doit veiller à ce que les émissions de bruit soient limitées, à titre préventif et indépendamment des nuisances existantes, dans la mesure que permettent l'état de la technologie ainsi que les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable (art. 11 al. 2 LPE et 7 al. 1 let. a OPB). Selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, le critère du caractère économiquement supportable d'une mesure se rapproche de celui de la proportionnalité (ATF 127 II 306 cons. 8; arrêt du TF du

18.08.2017 [1C_84/2017] cons. 5.3.3). Le principe de proportionnalité comprend notamment la règle de l'acceptabilité, ou de la proportionnalité au sens étroit, qui demande qu'un rapport raisonnable existe entre les intérêts publics à protéger et les effets d'une mesure sur celui qui en est redevable (Favre , Chronique du droit de l'environnement, La protection contre le bruit et les rayons non ionisants, in : RDAF 2010, p. 199 ss). Le principe de proportionnalité au sens étroit implique dès lors une pesée des intérêts en présence. Des mesures supplémentaires de réduction des émissions sont économiquement supportables au sens de l'article 11 al. 2 LPE si en vertu du principe de proportionnalité, une augmentation relativement faible des dépenses conduit à une réduction notable des émissions (ATF 127 II 306 cons. 8, 124 II 517 cons. 5a; arrêt du TF du 23.08.2017 [1C_426/2016]). Ces dernières sont en outre limitées plus sévèrement s'il appert ou s'il y a lieu de présumer que les atteintes, eu égard à la charge actuelle de l'environnement, seront nuisibles ou incommodes (art. 11 al. 3 LPE). En vertu de l'article 40 al. 1 OPB , les émissions de bruit extérieur que les installations fixes produisent sont à évaluer sur la base des valeurs limites d'exposition fixées par le Conseil fédéral (valeurs de planification, d'immissions et d'alarme; cf. annexes 3 à 9 OPB). Les valeurs de planification sont les valeurs les plus basses; en vertu de l'article 23 LPE, elles sont inférieures aux valeurs limites d'immissions ■ lesquelles représentent le seuil au-delà duquel les immissions gênent de manière sensible la population dans son bien-être (art. 15 LPE) ■ et elles visent à assurer la protection contre le bruit causé par de nouvelles installations fixes (cf. également art. 25 al. 1 LPE). L'obligation de respecter les valeurs de planification va dans le sens du principe de la prévention, mais cela ne signifie pas qu'il est exclu d'imposer des limitations supplémentaires sur la base de l'article 11 al. 2 LPE . Chaque situation particulière doit être examinée spécialement, en tenant compte du principe de la proportionnalité (ATF 141 II 476 cons. 3.2 et 124 II 517 cons. 4b). Pour le bruit des éoliennes, il faut se référer à l'annexe 6 OPB qui fixe les valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie des arts et métiers (ch. 2) et qui prescrit la manière de déterminer le niveau d'évaluation Lr, afin de pouvoir examiner si les valeurs de planification sont respectées (ch. 3). Le chiffre 1 al. 2 de dite annexe prévoit que les installations de production d'énergie exploitées régulièrement durant une période prolongée sont assimilées aux installations industrielles et artisanales auxquelles l'annexe 6 s'applique directement (ch. 1 al. 1 let. a). S'agissant de la détermination du niveau d'évaluation Lr, le chiffre 3 de l'annexe prévoit un calcul séparément pour le jour (7■19 heures) et pour la nuit (19■7 heures). Aucun motif ne justifie de discuter l'application de l'annexe 6 OPB aux parcs éoliens, ce qui correspond à une pratique constante (arrêts du TF des 22.08.2012 [1C_178/2012] cons. 2.2 et 12.07.2011 [1C_33/2011] cons. 2.4; arrêt de la CDAP du 31.10.2019 [AC.2016.0103] cons. 4a et les références citées). C'est dès lors à juste titre que le rapport l'a prise en considération. Le rapport se fonde par ailleurs sur la méthode de l'Empa (Lärmermittlung und Massnahmen zur Emissionsbegrenzung bei Windkraftanlagen du 22.01.2010) dont l'utilisation est recommandée par l'OFEV (fiche d'information sur le bruit des installations éoliennes du 05.05.2011) et se fonde sur la norme internationale ISO 9613-2. Selon cette fiche (p. 2), le but est de quantifier les immissions sonores à l'aide d'une mesure de l'exposition au bruit qui reflète les caractéristiques du bruit ressenties comme gênantes par la population. Cette mesure de l'exposition (niveau d'évaluation Lr) se compose du niveau moyen équivalent de l'immission sonore leq, d'une correction temporelle ainsi que de corrections de niveau (K1 : type de bruit; K2 : composantes tonales; K3 : composantes impulsives) qui tiennent compte des caractéristiques de gêne spécifiques du bruit. Le niveau Lr ainsi déterminé est alors

comparé aux valeurs limites d'exposition fixées à l'annexe 6 de l'OPB. L'Empa recommande des corrections de niveau suivantes : $K1 = 5$, $K2 = 0$ et $K3 = 4$. La correction de niveau $K3$ prend en considération "l'audibilité des composantes impulsives du bruit au lieu d'immission". Celle-ci ne se limite pas à la définition purement acoustique de l'impulsivité telle qu'on la trouve notamment dans les normes correspondantes. L'audibilité des composantes impulsives du bruit au sens de l'OPB contient aussi les caractéristiques de gêne rythmiques similaires. Pour les installations éoliennes, ceci correspond notamment à la modulation d'amplitude du bruit bien perceptible et particulièrement gênante pour la population. Ce procédé correspond à la pratique usuelle pour l'évaluation de tels bruits modulés en amplitude générés par des installations industrielles et artisanales. Il incombe toutefois aux autorités d'exécution de déterminer les corrections de niveau $K2$ et $K3$ au lieu d'immission. Avec les éoliennes actuelles, il est admis qu'il n'y a aucune composante tonale ($K2 = 0$) (cf. également arrêt de la CDAP du 08.11.2018 [AC.2017.0208] cons. 7caa) et qu'une audibilité des composantes impulsives ($K3$) inférieure à 4 peut aussi être prise en considération en fonction de la propagation acoustique (par exemple distance, réflexions, conditions météorologiques).

E. 5.3

. Les recourants contestent la valeur de correction $K2$ de zéro. Or la méthode de l'Empa préconise cette valeur. Cette méthode est toujours d'actualité puisque l'OFEN la mentionne dans sa méthode d'évaluation du bruit des éoliennes (rapport final de décembre 2016, Comparaison entre modélisation et mesurage, Méthode d'évaluation du bruit des éoliennes). Il n'y a dès lors pas de raison de s'en écarter. Les recourants se réfèrent par ailleurs à l'étude précitée de l'OFEN qui démontrerait que l'utilisation de la norme ISO 9613-2 entraînerait des erreurs systématiques conduisant à une sous-estimation du bruit de plus de 4 dB(A). Or il résulte de cette étude que la méthode préconisée en Suisse fournit globalement des résultats de 1 à 3 dB(A) de plus que la norme internationale la plus couramment utilisée (ISO 9613-2) en raison de l'emploi d'un facteur unique concernant l'effet sol préconisé par l'Empa. Par ailleurs, il convient de souligner que si, pour la méthode employée en Suisse (ISO 9613-2 modifiée Empa), l'incertitude du calcul de propagation pour des distances jusqu'à 1'000 mètres peut être estimée de - 6 à + 3 dB(A), ce qui a pour conséquences avec la prise en compte de l'incertitude de valeurs d'émission une incertitude globale de ■ 7 à + 4 dB(A), le niveau L_r , déterminé selon l'annexe 6 OPB, est une valeur moyenne et qu'en principe la détermination du niveau du bruit doit comporter les indications sur le degré d'imprécision ou d'incertitude. Selon la jurisprudence, c'est bien la valeur moyenne qui est déterminante pour apprécier le respect des valeurs limites (ATF 126 II 480 cons. 6; arrêt du TF du 22.12.2015 [1C_161/2015] cons. 4.1). Cette marge n'implique donc pas une correction de la valeur moyenne à la hausse. Le rapport indique que les simulations ont été faites avec un niveau maximal de 106.5 dB(A) pour le modèle Enercon E-105 à 3 MW de puissance nominale. Il explique comment les immissions de bruit ont été modélisées en tenant compte notamment des facteurs de corrections précités. La modélisation a été faite à l'aide d'un logiciel spécialisé dans l'analyse du bruit CadnaA-Computer Aided Noise Abatement. Un autre facteur de corrections intitulé KB de 1 dB(A) est pris en considération pour la réflexion du sol. Il est précisé que l'étude de l'Empa propose de ne pas prendre en compte l'effet de sol, c'est à dire – lors de la simulation – "d'éteindre" dans CadnaA les fonctions de réflexion du sol et d'absorption du sol et à la place de considérer une correction du niveau du bruit, défini par la valeur KB de + 1 dB(A) pour tenir compte de l'effet de sol. C'est en effet ce que préconise l'Empa dans son étude. Est contesté par les recourants le

facteur de moins 3 dB(A) intitulé ajustement de la surestimation de CadnaA (KCadnaA). A ce propos le rapport indique : " Le logiciel CadnaA utilisé pour la modélisation de bruit se base sur la norme ISO 9613-2. Cette norme est conçue pour des modélisations du bruit avec des sources à une hauteur de moins de 30 m. Pour cette raison, CadnaA additionne automatiquement une directivité de 3 dB(A) indépendamment de la distance de la source pour les calculs de réflexion du sol qui est provoqué par la proximité de la source au sol. Vu que les installations génératrices de bruit des éoliennes se trouvent sur une hauteur de 123 m et que l'effet du sol est "éteint" pour la modélisation, cette amplification ne s'applique pas dans ce cas-ci. Avec le facteur de correction KCadnaA, cette surestimation est corrigée." Le rapport explique par ailleurs qu'un calcul à la main a été fait pour contrôler la plausibilité de la simulation et que le niveau d'évaluation obtenu est le même que celui obtenu par dite simulation. L'expert privé indique que le contrôle manuel a été effectué avec les mêmes valeurs de corrections erronées et qu'il aboutit dès lors à un résultat erroné KCadnaA de - 3 dB(A). Cette allégation peut être réfutée par les calculs à la main effectués en page 195 du rapport qui ne tiennent pas compte de la déduction KCadnaA. Les explications données à cet égard étant plausibles, il n'y a pas lieu de remettre en cause les calculs effectués dans le rapport. Ces éléments sont à prendre en considération lorsque, comme ici, il faut déterminer dans une procédure de recours si le dossier doit être complété par une expertise judiciaire. Dans ses observations à la Cour de céans, A. _____ SA indique qu'il est exact, comme le soutiennent les recourants, que la première classe de vitesse de vent ne suit pas la division régulière et qu'il aurait fallu tenir compte d'une base de 0,5 m/s (au lieu de 0,25 m/s) pour calculer la fréquence selon la distribution de Weibull. Elle ajoute que ceci a pour effet de sous-estimer la réponse de cette première phase de bruit et par conséquent de surestimer le bruit dans le rapport de 0,05 dB(A), ce que ne réfute pas l'expert privé dans sa réplique technique aux observations. Par ailleurs, l'intimé et le tiers intéressé relèvent, à propos du grief selon lequel la phase de fonctionnement des installations a été enregistrée de manière incomplète, soit seulement jusqu'à 25 m/s au lieu de 34 m/s, que ceci correspond à une durée de 7 minutes par année, qui est insignifiante pour les émissions sonores. On ne saurait dès lors retenir que ce point implique de nier toute valeur probante au rapport de B. _____ AG. L'explication du tiers intéressé est également convaincante, concernant l'argument des recourants selon lequel les résultats pour le site d'immissions R138 manqueraient dans le tableau à l'annexe L.3, dans la mesure où il indique que ce récepteur se situe loin du parc éolien, soit à environ 900 mètre de l'éolienne la plus proche, raison pour laquelle ce bâtiment n'a pas été mentionné. Se situant dans la plage de 35 à 40 dB(A), il est largement en-dessous des valeurs limites. Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, les tableaux figurant en annexe L.4 et L.5, qui concernent la variante 2, permettent, pour le premier, de constater qu'aucun bâtiment n'est concerné par une valeur d'immission supérieure à 50 dB(A) et, pour le second, que les valeurs de planification sont atteintes pour certains bâtiments habités tout en appliquant une marge d'insécurité de 3 dB(A) recommandée par l'Empa. Comme le mentionne le rapport, un mode de fonctionnement réduisant les émissions a été appliqué pour les éoliennes S07, S08 et S18 afin que les valeurs de planification soient respectées. Après le choix des éoliennes, il sera testé si ce mode de fonctionnement est nécessaire ou non. Par ailleurs, il est également prévu d'effectuer des mesures de bruit sur les maisons les plus exposées dans la bande d'incertitude, une fois le modèle d'éoliennes choisi. A tort, les recourants estiment que l'affirmation selon laquelle le respect des valeurs de planification nécessite le bridage des trois éoliennes précitées serait en contradiction avec le rapport qui mentionne en page 200

que "selon les simulations, les valeurs de planification ne sont dépassées pour aucun bâtiment habité". Cette dernière phrase renvoie au chapitre précédent qui précisait qu'en tenant compte des modes de fonctionnement, soit le bridage des trois éoliennes précitées, on aboutit au respect des valeurs de planification. Le modèle d'éolienne n'ayant pas encore été choisi définitivement, on ne saurait reprocher au rapport de ne pas indiquer les spécifications du fabricant pour tous les types d'éoliennes. Comme le mentionne la décision du Conseil d'Etat, a été pris en considération le modèle le plus défavorable. Concernant les rapports de vent, ils figurent dans les documents déposés par A. _____ SA. Parmi les documents manquants, les recourants mentionnent encore le cahier des charges du suivi environnemental qui serait très lacunaire étant donné qu'il ne prévoirait aucun concept précis de surveillance avec des mesures concrètes. Or, le rapport mentionne en page 282 les mesures à entreprendre durant la phase d'exploitation soit : - respect des valeurs de planification pour les bâtiments habités; - optimiser le choix du type d'éoliennes; - vérifier les simulations de bruit en effectuant des mesures aux bâtiments habités dans la bande d'incertitude; - si besoin, réduction de la puissance des éoliennes pour respecter les valeurs d'immission; - concept de monitoring du bruit avec une campagne de mesure et un sondage d'opinion auprès des résidents du parc. Ces mesures doivent être considérées comme suffisantes et contraignantes, ce d'autant plus que les préavis du SAT et du SENE du 8 avril 2016 mentionnent qu'un concept de surveillance est exigé et que les services concernés veilleront à ce qu'il soit scrupuleusement mis en place et respecté. Les recourants estiment à tort qu'aucune mesure préventive n'a été prise. Concernant la distance aux bâtiments, si l'Empa donne un exemple de calcul pour un bâtiment sis à 450 mètres, on ne peut en faire une généralité, ce d'autant plus qu'il concerne les limites d'immissions en ES II. Par ailleurs, diverses mesures de prévention sont mentionnées dans le rapport en page 191, soit le choix de machines de dernière génération dans le but de limiter le bruit, et la mention qu'il sera testé au moment de choisir le type d'éoliennes si des systèmes spécifiques de diminution de bruit, tels que les "trailing edge serrations", seront disponibles et permettraient de diminuer les émissions de bruit. Dans ces conditions, il y a lieu de constater que les mesures de limitation envisageables, en application du principe de la proportionnalité et de la pesée des intérêts qu'il implique, ont été mises en œuvre. Par ailleurs, le PAC respecte les prescriptions de la législation fédérale en la matière. Les résultats de l'expertise privée sont à interpréter avec d'autant plus de prudence, étant donné qu'il ressort des articles de presse déposés par le tiers intéressé que son auteur, E. _____, qu'il soit membre ou non de l'association Wind-Still, s'est exprimé à plusieurs reprises dans la presse contre l'implantation d'éoliennes en Suisse. A cela s'ajoute que les calculs présentés ne sont pas effectués conformément à la méthode préconisée par l'OFEV, soit selon l'étude de l'Empa, en tant notamment qu'il préconise de considérer que le facteur de corrections K2 est égal à 2; qu'il estime que, contrairement à la jurisprudence fédérale précitée et à l'OFEV, que la norme ISO 9613-2 aboutit à une nette sous-estimation des niveaux d'évaluation et qu'il conteste de façon manifestement erronée les calculs manuels figurant dans le rapport. Ensuite, il reproche de ne pas avoir vérifié les immissions à des endroits plus éloignés des éoliennes alors que ceux-ci sont à l'évidence exposés à des niveaux sonores moins élevés. Ces constatations permettent de nier toute valeur probante à l'expertise privée sans qu'il soit nécessaire d'examiner tous les griefs élevés par les recourants à l'encontre des expertises officielles sur lesquelles se fonde le rapport, expertises officielles dont la valeur probante n'est partant pas remise en cause par dite expertise privée.

E. 5.4

. Avec raison, le Conseil d'Etat indique, concernant les atteintes nuisibles pour la santé, que, selon le Tribunal fédéral (arrêt du TF du 20.04.2018 [1C_263/2017] cons. 5), les connaissances scientifiques et l'expérience actuelle ne permettent pas de redouter des atteintes nuisibles ou incommodantes dès lors que les immissions sonores respectent les valeurs limites déterminantes en vigueur dans la plage des fréquences perceptibles à l'oreille. VI. Forêt et pâturages boisés 6.1 . Les recourants font valoir que le défrichement envisagé est gigantesque, l'autorisation portant sur plus de 100'000 m² de surface, dont un tiers définitivement. Toutefois, ils n'indiquent pas en quoi la décision du DDTE y relative du 8 mai 2019 aurait apprécié de façon erronée les conditions posées par l'article 5 de la loi fédérale sur les forêts (LFO) du 4 octobre 1991, selon lequel des autorisations peuvent être accordées, à titre exceptionnel lorsque le défrichement répond à des exigences primant l'intérêt à la conservation de la forêt, si l'ouvrage pour lequel le défrichement est sollicité ne peut être réalisé qu' à l'endroit prévu (al. 2 let. a), s'il remplit du point de vue matériel les conditions posées en matière d'aménagement du territoire (al. 2 let. b), si le défrichement ne présente pas de sérieux dangers pour l'environnement (al. 2 let. c) et si les exigences de la protection de la nature et des paysages sont respectées (al. 4). 6.2 . Les recourants estiment que les fonctions écologiques de la forêt sont vitales et que les mesures de remplacement ne garantissent pas la reproduction des milieux naturels. Ils se réfèrent à une analyse critique des aspects concernant les oiseaux, la faune et les milieux naturels établie par F. _____ en septembre 2016 qui semble reprocher aux auteurs du rapport d' avoir retenu : "à cause de la taille des éoliennes, les bouts des pales se situent toujours largement au-dessus des arbres. Le développement et les fonctions naturelles des forêts ne sont alors pas altérés", alors que par ailleurs ils ont soumis les surfaces de pâturages boisés à une autorisation pour exploitation préjudiciable dans la mesure où les éoliennes compromettent ou perturbent les fonctions et la gestion de la forêt. S'il est exact que le rapport considère que les surfaces de la forêt survolée par le parc éolien sont à considérer comme des exploitations préjudiciables, l'OFEV a émis un avis contraire dans son courrier du 16 août 2016 à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI) qui constate que des situations analogues du point de vue matériel donnent lieu à des procédures forestières différentes dans les dossiers ESTI et PAC et relève : "Le survol de l'aire forestière par les pales des éoliennes à une hauteur dépassant très largement la hauteur maximale atteignable par les arbres de la station concernée, et n'ayant de ce fait pas d'influence directe sur la croissance de la forêt ni sur son entretien et son exploitation, ne requiert en principe pas de procédure forestière". Se fondant sur cet avis, la décision du DDTE du 8 mai 2019 retient que le survol des surfaces forestières par les pales des éoliennes ne requiert aucune autorisation pour exploitation préjudiciable dans la mesure où cela ne compromet ou ne perturbe pas les fonctions ou la gestion de la forêt, les pales se trouvant bien en-dessus de la cime des arbres les plus hauts. Les surfaces y relatives ont dès lors été déduites de la demande initiale d'exploitation préjudiciable et ne font par conséquent pas l'objet de la décision du DDTE. La contradiction relevée par les recourants tombe ainsi à faux. Par ailleurs, les autres impacts, tels que ceux sur l'avifaune et les chiroptères sont traités de manière séparée ci-dessous. Enfin, c'est à tort que les recourants allèguent qu'en fonction des modèles d'éoliennes choisis, les pales pourraient être bien plus près du sol. Force est de constater à cet égard que les modèles actuellement envisagés ne permettent pas une telle constatation. Il y aura lieu de vérifier, lors de l'octroi des permis de construire, que les éoliennes finalement choisies présentent les mêmes caractéristiques, soit ne nécessitent aucun abattement d'arbres et n'entraînent pas d'altération du sol forestier. Il y a lieu de mentionner encore

qu'est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2017 l'article 5 al. 3 bis LFo , immédiatement applicable (art. 56 al. 1 LFo), selon lequel, lorsqu'une autorité doit statuer sur l'autorisation de construire des installations destinées à utiliser les énergies renouvelables, l'intérêt national attaché à la réalisation de ces projets doit être considéré comme équivalent à d'autres intérêts nationaux lors de la pesée des intérêts. Dès lors, cette équivalence doit prévaloir également lors de l'élaboration du PAC et cette disposition renforce le poids qu'il convient de donner à la réalisation des installations destinées à utiliser les énergies renouvelables. Par ailleurs, le site ne figure dans aucun des inventaires établis en application de l'article 5 LPN . Comme l'impact sur la forêt est négligeable étant donné que les mâts devront être implantés à 95 mètres de la lisière forestière (distance légale de 30 mètres à laquelle s'ajoute un rayon "de balayage" de 65 mètres), il y a lieu de considérer que la pesée des intérêts a été correctement effectuée en considérant l'intérêt au développement d'énergies renouvelables comme prépondérant. 6.3 . Les recourants estiment que la référence à des zones d'écotones paysagers et la carte y relative ne correspondent pas aux zones d'écotone de la région naturelle au sens écologique habituel du terme. Or, il résulte du concept éolien neuchâtelois (ch. 2.2.3) qu'il n'y a pas lieu d'implanter des éoliennes dans des zones d'écotones paysagers, ledit concept renvoyant à l'étude paysagère de D. _____ Sàrl pour la définition des écotones paysagers. Selon cette étude paysagère, une lisière de forêt est considérée comme un espace de transition pouvant être comparé à un écotone biologique, raison pour laquelle la lisière étagée est valorisée dans la gestion forestière actuelle. Rien ne permet dès lors d'affirmer que ce critère d'exclusion du concept éolien n'aurait pas été pris en considération dans le choix des lieux d'implantation des diverses éoliennes. VII. Murs de pierres sèches 7.1 . Comme l'indiquent avec raison les recourants, dans la décision du DDTE du 8 mai 2019 relative à la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines, il a été admis que le projet implique une atteinte maximale de 902 mètres relative à la suppression de murs de pierres sèches et non seulement de 450 mètres comme indiqué dans le rapport. Les recourants estiment que la proposition de compléter la mesure de compensation par la reconstruction de 400 mètres de murs n'est pas suffisamment précise. Or, la décision précitée rappelle qu'une mesure de compensation totale de 500 mètres de murs de pierres sèches est prévue dans le formulaire de demande de dérogation et ajoute qu'il y aura lieu de prévoir la reconstitution ou la réalisation de nouveaux murs d'une longueur totale de 400 mètres afin de remplacer de manière adéquate les murs de pierres sèches impactés et restaurer le bilan écologique global dans le cadre régional. La reconstitution ou la réalisation de nouveaux murs pourra être faite en bordure de chemin et leur emplacement exact sera à définir dans le cadre du groupe de suivi. Il résulte de ce considérant (auquel le chiffre 3 du dispositif de la décision précitée fait référence) qu'une mesure de compensation précise devra être réalisée et sera vérifiée dans le cadre du suivi environnemental. 7.2 . La décision précitée du DDTE prévoit la remise en place d'une doline dans son état initial. Les recourants allèguent qu'il s'agit d'un élément géologique fragile et qu'il n'est pas démontré qu'après avoir été supprimée, elle pourra être reconstituée. Le département quant à lui relève qu'il existe de nombreux exemples de reconstitution de dolines menés par l'Institut suisse de spéléologie et de karstologie (ISSKA). En l'absence d'éléments plus précis qui démontreraient qu'une reconstitution n'est pas possible, ce grief doit être rejeté. VIII. Protection des eaux

E. 8

al. 2 LA T et la règle de la "réserve du plan directeur" ("Richtplanvorbehalt") a bien été observée au moment de l'établissement du plan d'affectation spécial comme l'exige la

jurisprudence du Tribunal fédéral (arrêt du 26.10.2016 [1C_346/2014] , ci-après : arrêt du Schwyberg, cons. 2). 2.2 . Coordination cantonale, intercantonale et internationale a) Le canton collabore avec les autorités fédérales et avec celles des cantons voisins lorsque leurs tâches entrent en concurrence (art. 7 al. 1 LAT). Les cantons contigus à la frontière nationale s'emploient à collaborer avec les autorités des régions limitrophes des pays voisins lorsque les mesures qu'ils prennent peuvent avoir des effets au-delà de la frontière (art. 7 al. 3 LAT). Le but de cette collaboration tend à une coordination des tâches. L'article 7 LAT traite seulement de la collaboration au-delà des frontières cantonales dans la planification directrice (Tschannen, in : Commentaire pratique LAT : Planification directrice et sectorielle, pesée des intérêts, 2019 [ci-après : Commentaire] n. 6 ad art. 7). Selon les recommandations de mars 2010 de la Confédération pour la planification d'installations éoliennes, remplacées par la Conception énergie éolienne du 28 juin 2017, pour veiller à une concentration des installations éoliennes, la Confédération, les cantons, les milieux économiques de l'énergie et les organisations gouvernementales se sont entendus sur un ensemble de critères de sélection des sites susceptibles d'accueillir des éoliennes. Les recommandations visent à contribuer à ce que des emplacements appropriés et coordonnés à grande échelle, le cas échéant dans une même optique supracantonale ou suprarégionale, puissent être trouvés. b) Force est de constater que la fiche E_24 du plan directeur mentionne s'être référée auxdites recommandations. Par ailleurs, elle se fonde également sur le concept éolien du canton de Neuchâtel et la "coordination des planifications éoliennes des cantons de Vaud et de Neuchâtel, récapitulation de l'accord du 28 septembre 2012". Or, selon cette récapitulation, 11 éoliennes sur 27 ont été supprimées de la planification vaudoise. Comme le relève le Conseil d'Etat, cet accord est concrétisé lors de la planification des parcs éoliens concernés auxquels les intéressés peuvent s'opposer. Les recourants ne peuvent se prévaloir à cet égard de l'arrêt du Schwyberg. Ce dernier a reproché aux autorités fribourgeoises de ne pas avoir consulté le canton de Berne sur le territoire duquel une partie du parc éolien était planifiée dans le parc naturel du Gantrisch. En effet, le PAC litigieux ne prévoit pas l'implantation d'éoliennes dans des cantons limitrophes et on ne saurait déduire de cette jurisprudence une obligation de procéder à une étude de l'ensemble des parcs éoliens prévus sur les crêtes du Jura. Par ailleurs, la conception énergie éolienne de la Confédération du 28 juin 2017 indique que lorsque plusieurs installations éoliennes existent ou sont planifiées dans un périmètre régional, la question se pose de savoir si, et le cas échéant comment, les effets de ces différentes planifications et installations s'additionnent (effets cumulés). Cette question se pose par exemple en ce qui concerne les aspects relatifs au paysage et aux radars et doit être abordée au niveau du plan directeur et c'est également à ce niveau qu'il convient de se pencher sur les éventuels aspects internationaux ou transfrontaliers (p. 12). Il est précisé que la description ou la définition de ce que l'on entend par "régional" peut s'appuyer sur le fait que, dans des conditions de visibilité moyenne, on peut considérer que des installations éoliennes sont visibles dans un rayon de 5 km mais qu'au-delà, cette visibilité décroît nettement. Cette constatation se fonde sur l'étude du cabinet Meteotest de 2013 réalisée sur mandat de la fondation. Or, le rapport relatif au PAC litigieux contient des photomontages composés de photos prises des communes voisines. Il contient de plus une étude paysagère et d'intégration du site de laquelle il résulte qu'au-delà d'une distance de 5 km, seule une éolienne reste visible et au-delà de 10 km (zone de visibilité maximale), le parc n'est plus visible. Enfin, Meteotest a procédé à une étude de co-visibilité des parcs éoliens sur le territoire du canton de Vaud le 1 er novembre 2016 et a pris en compte les éoliennes

planifiées dans le canton de Neuchâtel. Cette étude mentionne également que l'effet de la visibilité d'une éolienne diminue avec la distance et qu'à partir d'une certaine distance, elles ne sont plus remarquées par un regard passif, leur effet visuel étant donc négligeable. Il résulte de cette étude qu'à 5 km, l'effet visuel est inférieur à 20 % et qu'il est quasi nul à 10 km. Les photomontages effectués par les recourants ne sauraient prévaloir sur l'appréciation d'une société spécialisée qui s'est d'ailleurs fondée sur plusieurs études externes. Force est par ailleurs de constater que tout projet éolien va, par définition, modifier le paysage et que c'est dans le cadre de la pesée des intérêts qu'il y a lieu d'examiner si cette modification est admissible. Concernant la faune ailée, les recourants se réfèrent à l'annexe B du rapport du canton de Vaud concernant l'évaluation des impacts résiduels cumulés des éoliennes du Jura vaudois et des régions limitrophes sur quelques espèces d'oiseaux et de chiroptères de novembre 2016. Or, il résulte de cette évaluation qui porte sur 13 projets de parcs éoliens dont 2 parcs neuchâtelois que l'annexe B formule des conclusions auxquelles le canton de Vaud lui-même n'adhère pas, car cette dernière réfute le principe de la compensation des impacts. Dans sa conclusion, le canton de Vaud estime qu'à partir du moment où les mesures d'évitement des impacts ont été prises autant que cela est possible, des mesures de réduction et de compensation sont réalisables pour compenser une perte par collision, une perte de qualité de l'habitat ou un effet de fragmentation. Concernant les chauves-souris, les recourants se fondent sur deux études publiées en 2018 dans le Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles, l'une relative à l'utilisation de l'habitat et des ressources trophiques par les chiroptères à proximité des futurs parcs éoliens du haut du Val-de-Travers et l'autre relative à l'influence de la structure du paysage sur la composition des peuplements de chauves-souris dans les secteurs d'implantation des parcs éoliens du Jura neuchâtelois et du Nord vaudois. Or, la première étude a pris en considération les deux parcs éoliens prévus dans le Val-de-Travers ainsi que les deux parcs éoliens sis sur le canton de Vaud pour déterminer les distances parcourues par les chauves-souris entre leurs gîtes et les zones de chasse. Les recourants ne démontrent pas en quoi il s'agirait là d'une collaboration intercantonale insuffisante. Par ailleurs, les auteurs du rapport ont collaboré avec le Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (CCO) à La Chaux-de-Fonds, qui est l'un des auteurs du premier rapport publié dans le bulletin précité. De plus, ce dernier rapport ne préconise pas l'abandon de parcs éoliens mais diverses mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Il sera démontré ci-après que des mesures suffisantes ont en l'occurrence été prises. Quant à la seconde étude, fondée sur des relevés acoustiques, elle tient compte de 4 projets éoliens sur le canton de Neuchâtel et de 2 projets sur le canton de Vaud. Cette étude converge d'ailleurs avec le rapport relatif au PAC en arrivant à la conclusion que le site de la Montagne-de-Buttes sort du lot en terme d'activité pour la pipistrelle. Cette étude n'aboutit pas non plus à la conclusion d'abandon des parcs éoliens mais indique que l'utilisation des secteurs de crêtes par les chauves-souris devra faire l'objet de relevés systématiques dans le cadre de l'évaluation de l'impact des parcs éoliens projetés afin que des mesures concrètes puissent être proposées pour éviter les risques ou les réduire au maximum, des suivis sur le long terme devant permettre par ailleurs de juger si l'impact reste acceptable pour les populations de chiroptères situées à proximité des parcs éoliens en service. Il résulte de l'ensemble de ces éléments que le PAC a été élaboré en tenant compte des projets voisins et qu'une coordination intercantonale et internationale plus poussée n'est pas nécessaire. En particulier, s'il existe dans l'Union européenne des bases juridiques permettant d'instituer une procédure destinée à évaluer les effets des projets sur les ressources naturelles en amont, c'est à dire au niveau stratégique

des mesures d'aménagement (évaluation environnementale stratégique, ci-après : EES), le protocole relatif à l'EES n'a pas été signé par le Conseil fédéral (www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/thèmes/eie/evaluation-environnement). En Suisse, seul le canton de Genève s'est doté d'une base légale permettant une telle étude (cf. notamment à cet égard arrêt de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal du canton de Vaud (ci-après : CDAP) du 02.03.2015 [AC.2013.0263] cons. 9b). 2.3 .

Convention d'Espoo Les recourants et la recourante estiment que les autorités françaises ont été insuffisamment consultées, la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte frontière (Convention d'Espoo) ayant été violée. Comme l'avait constaté le Tribunal fédéral dans l'arrêt précité du 01.07.2015 ([1C_242/2014] cons. 3.1), relatif au décret, les éoliennes ne faisaient pas partie de la liste d'activités mentionnées à l'appendice I de la Convention et, malgré la ratification par la Suisse le 15 mars 2013 d'un amendement du 4 juin 2004 étendant le champ d'application aux "grandes installations destinées à l'exploitation de l'énergie éolienne", cet amendement, qui n'avait pas obtenu le nombre requis de ratifications, n'était pas applicable. Tel était aussi le cas lorsque le PAC a été élaboré puis mis à l'enquête publique, puisque l'amendement n'est entré en vigueur que le 23 octobre 2017, ce qui suffit à qualifier le grief d'infondé. Il ressort quoi qu'il en soit du rapport que divers échanges ont eu lieu avec les autorités et la population françaises et que les principaux griefs émis par ces derniers ont été examinés. Contrairement à ce qu'allèguent les recourants et la recourante, le préfet du Doubs a donné son avis le 2 mars 2017 au département et un rapport détaillé de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Bourgogne-Franche-Comté ainsi que le rapport du commissaire-enquêteur donnant les résultats de l'enquête publique française y étaient joints. En ce qui concerne plus particulièrement le Château de Joux, le rapport le mentionne à titre de monument historique de haute qualité indiquant qu'il se trouve à environ 7 km de la première éolienne et que l'impact sur ce monument historique est considéré comme acceptable. Les photomontages permettent de constater que depuis Fort la Cluse, seuls quatre mâts des éoliennes sont visibles ainsi qu'une partie des pales de trois autres machines. L'impact visuel est peu important. Par ailleurs, la protection du monument historique n'impose vraisemblablement pas que la vue depuis ce dernier doive rester inchangée. Pour ces motifs, à supposer recevable, ce grief doit également être rejeté. 2.4 .

Coordination (art. 25 al. 1 LAT). a) Une autorité chargée de la coordination est désignée lorsque l'implantation ou la transformation d'une construction ou d'une installation nécessite des décisions émanant de plusieurs autorités (art. 25a al. 1 LAT). L'autorité chargée de la coordination peut prendre les dispositions nécessaires pour conduire une procédure (al. 2 let. a), veille à ce que toutes les pièces du dossier de requête soient mises en même temps à l'enquête publique (al. 2 let. b), recueille les avis circonstanciés relatifs au projet auprès de toutes les autorités cantonales et fédérales concernées par la procédure (al. 2 let. c), et veille à la concordance matérielle ainsi que, en règle générale, à une notification commune ou simultanée des décisions (al. 2 let. d). Les décisions ne doivent pas être contradictoires (al. 3). Ces principes sont applicables par analogie à la procédure des plans d'affectation (al. 4). b) Force est de constater que ces principes de coordination n'ont en l'occurrence pas été violés. Les décisions du Conseil d'Etat levant les oppositions et approuvant le PAC ont été notifiées simultanément. Contrairement à ce qu'indiquent les recourants et la recourante, la loi n'exige pas une notification du plan et du règlement. Par ailleurs, on ne saurait inférer de la mention figurant dans les considérants du Conseil d'Etat, selon laquelle le plan d'affectation "sera" adopté, que cette adoption n'a pas encore eu lieu.

En effet, les quatre décisions du Conseil d'Etat du 6 mai 2019 contiennent dans leurs dispositifs une mention selon laquelle le PAC est adopté aux conditions énoncées dans les autres décisions rendues dans le cadre du PAC. Par ailleurs, cette mention figure sur le PAC lui-même. c) Par ailleurs, contrairement à ce qui est allégué, le PAC est complet et finalisé. Enfin, les autorités chargées d'élaborer les plans d'affectation jouissent d'une marge d'appréciation dès lors qu'il s'agit de définir le degré de précision des plans. Elles doivent tenir compte des caractéristiques propres de l'objet à planifier lorsqu'elles déterminent le contenu normatif ou la densité normative d'un plan d'affectation. Il n'est ainsi pas possible d'adopter des plans vides de toute substance et créant une trop grande insécurité juridique au regard de l'objet à planifier. La situation juridique créée par le plan doit être définitive et suffisamment précise, tout particulièrement lorsque se posent des problèmes de coordination matérielle avec d'autres normes juridiques qui pourraient remettre en question la réalisation du plan (Jeannerat/Moor , in : Commentaire pratique LAT, 2016, n. 14 ad art. 14). Selon les recourants, le PAC n'est pas complet et pas finalisé étant donné que le cahier des charges du suivi environnemental devra être complété, en précisant le périmètre des voisins concernés par le bruit et les projections d'ombre, en fonction du type d'éoliennes retenues, ainsi que le montant de la provision en vue du futur démantèlement du parc et l'adéquation de la garantie y relative. Le PAC envisage divers types d'éoliennes et on ne saurait considérer qu'il est en cela imprécis, le choix des éoliennes pouvant intervenir au moment de l'autorisation de construire. De plus, au niveau du bruit, il ressort du rapport que les résultats de la simulation la plus désavantageuse sont représentés et qu'il est prévu d'effectuer des mesures de bruit sur les maisons les plus exposées dans la bande d'incertitude. Le rapport conclut en disant que les valeurs de planification, limitant l'exposition au bruit, sont respectées pour tous les locaux à usage sensible au bruit et qu'une campagne de mesures de réception au début de la mise en service du parc éolien sera effectuée afin de contrôler les résultats de la modélisation. En cas de divergences, des mesures supplémentaires nécessaires seront mises en place et si les valeurs de planification ne sont pas respectées, les émissions seront réduites. Le Service de l'aménagement du territoire (SAT) et le Service de l'énergie et de l'environnement (SENE) ont par ailleurs avalisé cette façon de procéder. Quant à la projection d'ombre, le rapport mentionne qu'il est difficile de quantifier le réel dérangement que produira l'ombre portée des éoliennes sur chaque habitation, mais que si l'ombre projetée dépasse la limite des 30 minutes par jour pendant plus de trois jours (ces valeurs se fondant sur la législation allemande étant donné qu'aucune base légale n'existe en Suisse), les éoliennes seront arrêtées si les propriétaires des maisons concernées l'exigent. Enfin, l'article 27 du règlement du PAC prévoit que l'exploitation de ce dernier est conditionnée au dépôt de garanties financières, de sorte à assurer les conditions d'entretien, de démantèlement et de remise en état des terrains à la fin de l'exploitation ainsi que la mise en œuvre des mesures de remplacement (al. 1). Ces garanties financières sont une condition préalable à la sanction du PAC (al. 2). Quoiqu'il en soit, une telle garantie ne constitue pas une prescription réglant l'utilisation du sol et ne doit pas figurer dans le PAC (Jeannerat/Moor , in : Commentaire n. 20 ad art. 14). Il ressort de ce qui précède que le plan est suffisamment précis, soit détermine les mesures à envisager si les valeurs de planification retenues dans le rapport en matière de bruit devaient différer vu le type d'éoliennes finalement choisi et que des mesures seront prises si les ombres projetées sont trop importantes. La mise en œuvre de ces mesures fait partie du cahier des charges du groupe de suivi environnemental, partie intégrante du PAC, et l'article 22 al. 4 du règlement prévoit que ce document fait partie intégrante du règlement. Comme le relève avec

pertinence le Conseil d'Etat, le fonctionnement du groupe de suivi environnemental interviendra sous le contrôle des autorités compétentes qui, si l'exploitation du parc éolien devait s'avérer non conforme, rendront les décisions qui s'imposent. Le suivi environnemental doit être mis en place sur la base de la norme SN 640 610 B et être constitué au minimum deux mois avant le début des travaux de construction du parc éolien et être composé de l'exploitant de ce dernier et de ses mandataires spécialisés, des services étatiques concernés, de représentants des communes concernées, d'associations de protection de la nature et d'habitants concernés par le parc éolien (al. 1 et 2). Le cahier des charges du groupe de suivi environnemental fera – comme déjà dit – partie intégrante du PAC et sera complété dès la sanction du PAC, discuté au sein du groupe de suivi et validé par les services cantonaux concernés. Les recourants craignent que le groupe de suivi n'inclue que des représentants des habitants propriétaires de parcelles accueillant des éoliennes et donc financièrement intéressés. Le tiers intéressé indique que le périmètre des voisins concernés par les sondages d'opinion comprendra un rayon de 2 km autour du périmètre du parc éolien (observations à la Cour de céans). Si la composition du groupe de suivi n'a pas encore été décidée, il est évident qu'elle devra être représentative des habitants concernés à l'intérieur du parc et au-delà de ce dernier, soit ne pas comprendre que des propriétaires de parcelles sur lesquelles les éoliennes sont prévues. Il appartiendra aux autorités compétentes de s'en assurer. Les recourants estiment que les compétences du groupe de suivi ne sont pas claires. Le document intitulé "suivi environnemental" du 16 avril 2016 prévoit sous le chapitre "compétences décisionnelles du groupe de suivi" (ch. 3.2) que ce dernier est un organe consultatif qui propose toutes adaptations ou réglages du projet sur justification au SFFN qui le pilote. Les effets d'une telle adaptation sont à documenter dûment. Les décisions sur des adaptations ou réglages sont préavisées par le groupe de suivi et rendues le cas échéant par les autorités compétentes sous le pilotage du SFFN. La décision du Conseil d'Etat relative à l'opposition d'Helvetia Nostra et de la fondation estime que le cahier des charges du groupe de suivi environnemental devra être complété comme indiqué dans un courrier du 27 juin 2016 du chef de département adressé à deux autres organisations de protection de l'environnement durant la mise à l'enquête publique du PAC. Les recourants indiquent ignorer ledit courrier. Il ressort toutefois de la décision du Conseil d'Etat qu'il ne s'agit pas d'un courrier du 27 juin 2016 comme indiqué par erreur en page 10, mais d'un courrier du 17 juin 2016 comme indiqué en page 8. Ce courrier figure dans les dossiers déposés par le Conseil d'Etat et indique notamment : " Enfin au chapitre 3.2, le troisième paragraphe devra être reformulé de la manière suivante : " Le groupe de suivi est un organe consultatif appelé à donner son préavis sur les adaptations et réglages du projet lorsque les autorisations y relatives sont soumises à des procédures usuelles susceptibles de recours (permis de construire par exemple). Le groupe de suivi est un organe décisionnel pour les questions "d'appréciation" lorsque la législation n'en dispose pas autrement et pour autant que les membres du groupe de pilotage soient d'accord sur la solution préconisée. A défaut, une décision susceptible de recours sera rendue par mon autorité." La décision du Conseil d'Etat précise que le document "suivi environnemental" devra être complété en ce sens tout en relevant que la mention "groupe de pilotage" devra être remplacée par "groupe de suivi". Il ressort par ailleurs de la décision du Conseil d'Etat que le rôle du groupe de suivi est consultatif et que ce dernier constitue un intermédiaire entre les autorités et les mandataires chargés de réaliser les mesures environnementales, son rôle étant de donner une impulsion pour une réalisation de celles-ci qui soit conforme à la législation en vigueur, au PAC et aux autorisations spéciales

délivrées, ainsi qu'aux besoins des membres du groupe de suivi. S'il n'est en effet pas clair de savoir à quelles "questions d'appréciation" il est fait référence ci-dessus, questions qui devront au besoin être précisées, il n'en demeure pas moins que le groupe de suivi ne pourra se substituer aux autorités instituées par la loi qui devront rendre les décisions de leur compétence, ces dernières étant attaquables par la voie du recours. Force est de constater qu'ainsi le suivi environnemental atteindra son but, soit permettra de contrôler et documenter l'évolution du projet en tenant compte notamment des souhaits des personnes concernées. Il est à relever enfin que le SAT et le SENE ont validé le suivi environnemental tel que prévu en mentionnant qu'il devra être mis en place pour permettre de préciser, de faire valider par les autorités cantonales concernées et de faire contrôler les mesures au moment opportun, dès avant et durant la réalisation des infrastructures projetées. 2.5 .

Perches-gabarits Les dispositions de la LConstr. relatives au permis de construire prévoient notamment que pendant la durée de l'enquête publique, les limites extérieures des constructions et installations projetées doivent être marquées par la pose de perches-gabarits ou par tout autre moyen adéquat (art. 35 al. 1). L'article 25 al. 1 de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire du 2 octobre 1991 (LCAT) relatif à la mise à l'enquête des plans d'affectation cantonaux ne prévoit pas une telle exigence. Quoi qu'il en soit, les recourants ne démontrent pas que le dossier ne leur aurait pas permis de faire valoir leurs arguments de façon circonstanciée. Les griefs qu'ils développent permettent au contraire de se convaincre que les photomontages au dossier, même s'ils ne donnent pas un rendu totalement réaliste, ainsi que l'étude de visibilité, leur ont permis de développer leurs arguments, soit de mesurer l'importance du projet et ses effets possibles. III. Efficience énergétique et pesée des intérêts

E. 8.1

. Selon l'article 19 de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux), les cantons subdivisent leur territoire en sections de protection des eaux, en fonction des risques auxquels sont exposées les eaux superficielles et les eaux souterraines (al. 1). La construction et la transformation de bâtiments et d'installations, ainsi que les fouilles, les terrassements et les autres travaux analogues dans les secteurs particulièrement menacés sont soumis à une autorisation cantonale s'ils peuvent mettre en danger les eaux (al. 2). Selon l'article 29 al. 1 let. a de l'Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux), parmi les secteurs particulièrement menacés au sens de l'article 19 al. 2 LEaux figure notamment le secteur A u de protection des eaux, qui comprend les eaux souterraines exploitables ainsi que les zones attenantes nécessaires à leur protection (ch. 111 de l'annexe 4 OEaux). L'article 20 al. 1 LEaux oblige en outre les cantons à délimiter des zones de protection autour des captages et des installations d'alimentation artificielle des eaux souterraines d'intérêt public en fixant les restrictions nécessaires au droit de propriété. Les zones de protection des eaux souterraines se superposent au secteur A u ; elles visent à protéger les captages et les eaux souterraines juste avant leur utilisation comme eau potable et sont les suivantes : - la zone de captage (zone S1); - la zone de protection rapprochée (zone S2); - la zone de protection éloignée (zone S3) Dite annexe prévoit par ailleurs les objectifs à atteindre au moyen de chacune de ces trois zones.

E. 8.2

. Les recourants invoquent que les instances concernées n'ont pas fait procéder à une délimitation des zones de protection au sens susmentionné et que ce n'est qu'une fois cette délimitation intervenue que les bases nécessaires seront disponibles pour procéder à une

EIE complète et correcte. Or, le canton de Neuchâtel a procédé à cette subdivision comme le démontre la figure 63 du rapport (p. 134) tirée du SITN. Il en ressort que le parc éolien se situe en zone karstique et est désigné en tant que secteur de protection des eaux souterraines A U . Si au nord de la Montagne de Buttes se trouvent des zones de protection de captage, sur le flanc sud, où se trouvent les éoliennes, aucune zone de protection n'a été désignée. Le rapport explique par ailleurs de façon convaincante les motifs pour lesquels les eaux superficielles et souterraines ne seront pas impactées par les éoliennes (p. 135-136).

E. 8.3

. Les recourants considèrent par ailleurs qu'une méthode géologique exhaustive, telle que préconisée par l'ISSKA, était nécessaire et que le Conseil d'Etat ne pouvait se contenter d'avaliser le rapport qui prévoit d'effectuer une visite sur site avec un spécialiste de cet institut afin d'évaluer les mesures à prendre pour encore mieux tenir compte des phénomènes karstiques pendant la phase de préparation du chantier. Outre le fait qu'il n'appartient pas à la Cour de céans de vérifier si l'étude réalisée correspond aux prescriptions d'une association privée, force est de constater que le rapport ne s'est pas limité à cette vérification pendant la phase de préparation du chantier. En effet, il a identifié les objets karstiques tels que dolines et lapiaz et reproduit (fig. 36, p. 61) une carte synoptique des dangers naturels qui mentionne que la région d'implantation du parc éolien présente des zones de glissements et de dolines d'un degré de danger moyen, mais qu'aucune des éoliennes ne se trouve dans une zone de danger ou dans une zone de danger indicative ni dans une des dolines marquées sur la carte géologique ou constatées sur le terrain. Par ailleurs, étant donné que la roche sous le périmètre du parc est karstifiée et comme il y a présence de dolines et de failles, des visites du bureau de géologie de Cérenville et d'un géotechnicien de B. _____ ont permis une première appréciation de la qualité géologique du sous-sol et de juger la compatibilité avec le projet de construction du parc éolien. Sur les recommandations des géologues, différentes éoliennes ont été déplacées ou des emplacements prévus ont été abandonnés. Dans ces conditions, on ne saurait considérer que les mesures qui seront encore prises lors de la phase de préparation du chantier sont insuffisantes, puisqu'elles compléteront les mesures précitées et que la portance de la roche sera vérifiée sur tous les emplacements des éoliennes et des aires de grutage à l'aide de forages carottés et destructifs, ce qui pourra impliquer, en cas de besoin, que l'emplacement des éoliennes au sein du périmètre d'évolution ou les chemins d'accès soient modifiés. Enfin, il est prévu d'intégrer un spécialiste des sols à l'équipe de projet à partir de la phase préparatoire du chantier et le suivi des mesures se fera selon le document du suivi environnemental (rapport, p. 138).

IX. Projection d'ombres 9.1 . La LPE a pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodes (art. 1 al. 1). Par atteintes, on entend notamment les rayons qui sont dus à la construction ou à l'exploitation d'installations (art. 7 al. 1 LPE). Il n'est pas contesté en l'occurrence que la projection périodique d'une ombre, d'effets stroboscopiques ou de clignotements artificiels, dus à la rotation des pales, constitue une telle atteinte. Les parties sont également d'accord sur le fait qu'il n'existe pas en Suisse de valeurs limites ou de valeurs indicatives précisant à partir de quand les immissions causées par une éolienne en un lieu donné doivent être considérées comme nuisibles ou incommodes et que les indications concernant la détermination et l'évaluation des immissions optiques dues aux éoliennes publiées en 2002 par la communauté de travail instituée par l'Etat fédéral et les Länder allemands constitue une réglementation sur laquelle l'autorité peut s'appuyer (cf. également projet d'aide à l'exécution de l'OFEN "émissions

lumineuses" du 19.05.2017 ch. 5.2.1 et 5.2.2). Selon cette publication, une atteinte provoquée par la projection périodique d'une ombre est considérée comme acceptable lorsque la durée maximale possible de cet effet dans chaque lieu d'immission ne dépasse pas 30 minutes par jour, ni un total de 30 heures par an. Lorsque l'effet dure davantage, sont prises des mesures techniques permettant de restreindre l'exploitation de l'éolienne dans le temps (arrêt automatique, par exemple). Le rapport étudie la projection d'ombre sur les habitations de la Montagne de Buttes selon deux approches, soit la projection d'ombre théorique maximale – qui correspond à l'estimation de la durée en heures de l'ombre portée en mouvement sur une habitation et à propos de laquelle, selon les critères retenus en Allemagne, les limites d'immissions précitées doivent être prises en considération – et la projection d'ombre météorologique vraisemblable – qui est l'estimation de la projection d'ombre et qui est plus réaliste que l'approche précédente, mais toujours très pessimiste, les arbres isolés et les maisons n'ayant pas été considérés et les rotors diminuant fortement les ombres projetées en réalité –. Cinquante-neuf bâtiments habités ou d'occupation inconnue ont au moins une façade sur laquelle la projection théorique maximale dépasse 30 heures et le même nombre de bâtiments est concerné par une projection d'ombre météorologique vraisemblable pendant plus de 8 heures par an, limite également préconisée par la législation allemande pour cette deuxième approche. Relevant que l'estimation de l'ombre portée est surestimée et la quantification du réel dérangement des personnes très difficile à évaluer à ce stade, le rapport relève qu'il n'y a pour l'instant pas encore de mesures spécifiques de réduction ou compensation prévues mais que, si l'ombre projetée dépasse la limite des 30 minutes par jour pendant plus de 3 jours, les éoliennes seront arrêtées si les propriétaires des maisons concernées l'exigent afin de respecter et d'assurer leur bien-être ou d'autres méthodes testées (plantation d'arbres) en cas de dérangements avérés. Le cahier des charges du suivi environnemental prévoit quant à lui que si l'ombre projetée dépasse la limite des 30 minutes par jour pendant plus de 3 jours, les éoliennes seront arrêtées si les propriétaires des maisons concernées l'exigent et "un sondage d'opinion auprès des résidents du parc" sera effectué. 9.2 . Les recourants estiment que ces mesures ne sont pas suffisantes et qu'on ne saurait repousser le règlement du problème une fois les machines construites étant donné que rien n'indique que l'exploitant arrêtera effectivement les éoliennes en cas de dépassement des limites; qu'il n'est pas indiqué auprès de qui le sondage d'opinion sera effectué; que les autres méthodes telles que la plantation d'arbres ne sont pas précisées et qu'il est peu probable, vu le rendement faible du parc, que l'exploitant accepte d'arrêter les machines. L'EIE a permis de vérifier que les valeurs prévues par la législation allemande risquent d'être dépassées. Le rapport motive toutefois de façon convaincante les motifs pour lesquels des mesures seraient prématurées. En effet, cela dépend de la façade touchée et de l'utilisation de l'espace derrière cette dernière, de la position des surfaces des rotors par rapport aux rayons du soleil, des effets d'ombrage des maisons proches et des arbres isolés et du fait que les estimations effectuées sont surestimées. Dans ces circonstances, on ne saurait considérer que le rapport aurait d'ores et déjà dû prévoir des mesures. Ces dernières dépendront en effet des constatations faites durant la phase d'exploitation. Il peut être donné acte aux recourants, comme le mentionne le tiers intéressé dans ses observations à la Cour de céans, que les habitants se trouvant dans le parc éolien ainsi que dans un rayon de 2 km autour de ce dernier seront consultés et que les éoliennes problématiques seront arrêtées sur demande des propriétaires concernés si l'ombre projetée dépasse 30 minutes par jour pendant plus de 3 jours. Il devra également être tenu compte de la limite de 8 heures par an. Par ailleurs, c'est à tort que les recourants additionnent les limites mesurées sur les

différentes façades d'un bâtiment pour arriver à la conclusion que pour deux habitations la valeur annuelle dépasse les 1'000 heures, que pour deux autres elle est à plus de 900 heures et pour deux autres encore à plus de 800 heures. En effet, en cas d'ombre portée sur une façade, cela ne signifie pas que les autres façades sont concernées au même moment. Enfin, comme le mentionne le rapport, constatation non contestée par les recourants, la durée maximale d'arrêts supplémentaires des éoliennes pour respecter les normes ne sera que de 0,5 % par an. Or, la production nette, compte tenu notamment des arrêts nécessités par la projection d'ombres, a été estimée à 95 GWh et un éventuel arrêt plus important n'aura pas pour conséquences de se rapprocher du seuil de 20 GWh précité.

X. Avifaune et chiroptères

10.1 . La Constitution fédérale donne la compétence à la Confédération de légiférer en matière de protection de la faune et de la flore et sur le maintien de leur milieu naturel dans sa diversité. Elle protège les espèces menacées d'extinction (art. 78 al. 4 Cst. féd.). La LPN a notamment pour but de protéger la faune et la flore indigènes, ainsi que leur diversité biologique et leur habitat naturel (art. 1 let. d, 18 ss LPN). Selon l'article 18 al. 1 ter LPN , si, tous intérêts pris en compte, il est impossible d'éviter des atteintes d'ordre technique aux biotopes dignes de protection, l'auteur de l'atteinte doit veiller à prendre des mesures particulières pour en assurer la meilleure protection possible, la reconstitution ou, à défaut, le remplacement adéquat. L'OPN définit la notion de "biotopes dignes de protection" concernant notamment des espèces de la flore et de la faune protégées (annexe II et III). Aux espèces animales à protéger au titre de l'OPN, s'ajoutent les mammifères et les oiseaux sauvages dont la protection est prévue par la loi fédérale du 20 juin 1986 sur la chasse et la protection des mammifères et oiseaux sauvages (loi sur la chasse; LChP, RS 922.0). Les espèces menacées sont énumérées dans les listes rouges, classant les espèces en fonction de leur degré de menace. La construction d'éoliennes dans des biotopes dignes de protection constitue une "atteinte d'ordre technique aux biotopes" au sens de l'article 18 al. 1 ter LPN . La reconnaissance du caractère technique de l'atteinte ouvre la porte à l'application de cet article, à savoir une pesée des intérêts visant à déterminer si le biotope doit être préservé ou non et, le cas échéant, la prise de mesures de remplacement. Les biotopes sont en effet soumis à une pesée des intérêts qu'ils n'emportent pas aveuglement (Sidi-Ali , La protection des biotopes en droit suisse – Etude de droit matériel, thèse Genève/Bâle/Zurich, 2008, ch. 3.1.3.3, p. 111 ss et 3.1.4.2, p. 119).

10.2 . S'agissant de l'avifaune, le projet litigieux est susceptible d'affecter, d'une part, des oiseaux nicheurs et, d'autre part, des oiseaux migrateurs. Dans les deux cas, on est en présence d'espèces protégées au sens de l'article 7 al. 1 LChP. Pour localiser les secteurs favorables aux oiseaux nicheurs, les auteurs du rapport d'impact ont appliqué la méthode utilisée par la station ornithologique suisse dans le cadre du monitoring des oiseaux nicheurs, soutenue par l'OFEV. Les recourants estiment que le périmètre pris en considération, à savoir 500 mètres au-delà du site, est insuffisant, le canton de Vaud ayant retenu une distance d'un kilomètre pour différentes espèces d'oiseaux, notamment le grand tétras, la bécasse des bois, le hibou grand-duc et l'alouette lulu. Sur mandat de l'Etat de Neuchâtel, le bureau l'Azuré a effectué, dans le cadre de l'élaboration du concept éolien du canton de Neuchâtel, une pré-analyse des risques d'impact des projets éoliens sur les oiseaux (pré-analyse du 29.04.2010). Le but était d'évaluer les conflits potentiels avec les oiseaux que la création de parcs éoliens causerait dans les différents sites. Concernant les oiseaux nicheurs, la zone a été divisée en trois périmètres : le périmètre d'implantation des installations où l'impact potentiel est le plus fort, soit site d'implantation agrandi d'une bande-tampon de 500 mètres de largeur, le périmètre proche où l'impact potentiel reste important, soit 3 km autour de chaque secteur

du site éolien, et le périmètre périphérique où l'impact potentiel est moyen, soit 10 km autour de chaque secteur du site éolien. L'étude a été effectuée pour les espèces menacées et sensibles aux éoliennes (groupe 1) et les espèces peu ou pas menacées mais sensibles aux éoliennes à des degrés divers (groupe 2) et un tableau résume pour chaque périmètre et chacune des catégories le nombre de couples nicheurs potentiellement menacés. Concernant le hibou grand-duc, aucun couple n'est mentionné dans le périmètre d'implantation, un seul couple est mentionné dans le périmètre proche et un couple est mentionné dans le périmètre périphérique sur la commune de Cluse-et-Mijoux en France. Le rapport mentionne que le hibou grand-duc niche en très petits effectifs dans le canton de Neuchâtel, un couple se reproduisant régulièrement dans le cirque de falaises surplombant Saint-Sulpice et que les éoliennes présentent une nouvelle source de mortalité potentielle pour cette espèce souvent victime de collisions. Aucun couple de faucons pèlerins n'a été recensé dans le périmètre d'implantation, un seul couple dans le périmètre proche et cinq couples, soit un sur Neuchâtel, un sur France et trois sur Vaud, dans le périmètre périphérique. Le rapport (p. 158) mentionne qu'un couple se reproduit dans les falaises de Saint-Sulpice et que les oiseaux ont été observés à plusieurs reprises en chasse sur la Montagne de Buttes, des collisions étant possibles avec les éoliennes. Quant au milan royal, deux à trois couples sont recensés dans le périmètre d'implantation, dix à douze dans le périmètre proche, principalement dans les forêts des versants, et quinze à vingt dans le périmètre périphérique. Le rapport retient que la Suisse assume une responsabilité internationale pour cette espèce, qui est particulièrement exposée au risque de collision. Concernant l'alouette lulu, il est mentionné un territoire possible dans le périmètre d'implantation. Le grand tétras n'est mentionné dans aucun des périmètres, si bien que le rapport retient qu'il n'y a pas lieu de s'attendre à des conflits avec cette espèce. Pour ce qui concerne la bécasse des bois, le rapport mentionne quinze observations et quinze territoires en indiquant une présence limitée au nord du secteur (les Cornées). Il retient que cette espèce n'est pas mise en danger du fait de l'éloignement des sites de nidification. La pré-analyse indique, concernant la gélinotte des bois : "présence tout de même connue, défaut de prospection évident". Il ressort du rapport que des prospections ciblées ont été menées en avril 2013 dans les massifs forestiers de la moitié ouest du périmètre d'implantation à la recherche d'indices de présence de la gélinotte des bois et du grand tétras. Aucun indice de présence de ces espèces n'a été trouvé. Comme le mentionne le Conseil d'Etat dans ses observations à la Cour de céans, l'identification des impacts résulte d'une comparaison entre l'état présent de l'environnement et l'état futur envisagé, ce qui peut donner lieu à des incertitudes, l'état actuel étant en perpétuel changement. Si la présence de gélinottes à l'ouest du site d'implantation est notée par la suite, le groupe de suivi devra examiner les éventuelles précautions à prendre. Il ressort de ce qui précède que dans le cadre de la pré-analyse effectuée en 2010, ont été récoltées des données dans un rayon de 10 km autour du site et que le rapport prend en compte les trois espèces recensées à cette occasion, soit le hibou grand-duc, le faucon pèlerin et le milan royal. Bien que la Suisse assume une responsabilité internationale envers cette dernière espèce, il ne s'agit pas d'une espèce menacée. C'est à tort que les recourants déduisent du rapport que tel serait le cas. Les pré-analyses ont débouché sur une évaluation du degré de sensibilité des sites par rapport à la faune aérienne en leur attribuant un statut de 1 (site de faible valeur, ne présentant aucun conflit avec la faune aérienne) à 5 (site de valeur exceptionnelle sur le plan national avec conflits inévitables). La Montagne de Buttes a été considérée comme un site de statut 3, soit un site d'importance régionale abritant des espèces nicheuses à responsabilité particulière et/ou connu comme

couloir migratoire de moyenne importance. Des recherches complémentaires nécessaires pour évaluer les impacts et des mesures compensatoires étaient recommandées. Se fondant sur cette pré-analyse, le concept éolien du canton de Neuchâtel (rapport final du 10.05.2010) a qualifié le site de la Montagne de Buttes d'importance régionale pour ce qui concerne les oiseaux et indique ce qui devra encore être réalisé au niveau du rapport d'impact, soit la description de l'état initial ainsi qu'un suivi de l'efficacité des mesures sur le site et dans son voisinage. Il en ressort notamment qu'il y aura lieu de recenser les espèces nicheuses à responsabilité particulière dans le périmètre du parc et de décrire l'utilisation des sites d'implantation prévus par les espèces nicheuses à responsabilité particulière et susceptibles d'entrer en collision avec les éoliennes de par leur comportement de chasse (rapaces, martinets, hirondelles) ou nuptiaux (rapaces, alouettes, pipits), l'effort de prospection étant fonction du résultat des pré-analyses; d'analyser le flux migratoire; d'évaluer le risque de dérangement sur les espèces sensibles (grand tétras, gélinotte des bois, bécasse des bois, etc.) en phase de travaux et d'exploitation; d'apprécier les effets indirects et de la phase de construction. Contrairement à ce que pensent les recourants, l'évaluation des risques de dérangement n'est pas prévue en phase de travaux et d'exploitation, le rapport signifiant plutôt que le risque devra être étudié au stade de l'étude d'impact pour la phase des travaux et la phase d'exploitation. Or, il a été démontré ci-dessus que le rapport respecte le cadre ainsi défini.

10.3 . Dans son préavis du 31 juillet 2018, l'OFEV a demandé à ce que le rapport d'impact soit complété par une analyse des effets du projet sur l'aigle royal et que, le cas échéant, des mesures adéquates soient intégrées au projet pour protéger cette espèce. Un complément au rapport sur l'aigle royal a été réalisé par le bureau l'Azuré le 6 novembre 2018. Les recourants estiment qu'il est critiquable à divers points de vue.

a) Les recommandations de la station ornithologique suisse visant à respecter une fourchette de distances minimales de 2,5 à 6 km autour des sites de nidification de l'aigle royal selon les cas seraient insuffisantes vu le territoire de cette espèce. Le 15 décembre 2009, l'OFEV a chargé cette station de mettre en évidence sur une carte de la Suisse les zones de conflits entre la protection des oiseaux et l'installation potentielle des parcs éoliens. Le rapport explicatif y relatif, mis à jour en 2013, indique qu'en partant du principe que 90 % des activités menées par des espèces d'importance nationale potentiellement menacées par les éoliennes auraient lieu dans des zones périphériques, des rayons ont été déterminés par voie d'experts. En ce qui concerne l'aigle royal, la zone périphérique représente un rayon de 5 km. La Cour de céans ne voit aucun motif de se distancer de cette recommandation établie par voie d'experts. Par ailleurs, le bureau l'Azuré a recommandé un suivi de l'aigle royal durant la saison 2019 et la note y relative a pour conclusions qu'il n'y a plus de nidifications et que le périmètre n'est pas utilisé comme terrain de chasse ou comme zone de recherche de thermiques, si bien que le parc éolien ne générera pas d'impact susceptible de mettre en péril le couple d'aigles royaux installé dans le vallon de Noirvaux. L'OFEV a relevé : "Le "complément aigle" apporte une évaluation fondée. Les mesures proposées sont adéquates et à saluer, notamment le monitoring de 2 ans et l'étude de l'utilisation des prairies"). On ne saurait dès lors suivre les recourants lorsqu'ils qualifient la méthodologie de lacunaire. La composition des observateurs locaux contactés, parmi lesquels figurent des agriculteurs, tenanciers de buvettes et des habitants résidant sur place, ne permet pas non plus d'invalider le complément précité. En effet, plusieurs spécialistes ont également été contactés, soit des ornithologues (dont un chargé d'affaires de Pro Natura), le garde-faune et des forestiers de cantonnement. Enfin, dites observations ont été complétées par un suivi détaillé de l'aigle royal durant la saison 2019. Le complément, avalisé par l'OFEV, arrive à la conclusion

qu'aucune autre mesure complémentaire n'est à envisager en l'état. Les recourants se trompent lorsqu'ils déduisent du considérant 12.4. de la décision du Conseil d'Etat relative à l'opposition d'Helvetia Nostra et de la fondation que cette autorité aurait indiqué à tort que le rapport sur l'aigle royal intègre des mesures complémentaires. Les mesures ici visées par l'intimé sont celles relatives à la mesure OISMIG-1 suite aux résultats d'un suivi en 2015 sur le parc éolien du Peuchapatte et ne concernent nullement l'aigle royal. b) Les recourants estiment que les problématiques de la perte d'habitat et du risque de collision sont sous-évaluées. Or, comme mentionné ci-dessus, le suivi détaillé de 2019 a permis de démontrer que le périmètre n'est pas utilisé. Le risque de perte d'habitat a dès lors été correctement investigué. Il en est de même du risque de collision, le suivi effectué en 2019 ayant permis de constater que si des oiseaux sont régulièrement observés sur le flanc sud de la Montagne de Buttes, le périmètre du PAC n'est pas utilisé. c) Les recourants estiment que la mesure "Faune-2" relative à la réduction du risque de collision pour les rapaces demeure trop minimaliste. Il résulte du complément effectué par le bureau l'Azuré qu'étant donné que de nombreuses espèces de rapaces exploitent les prairies en période de fauche à la recherche de nourriture et que l'aigle royal a été signalé au sud de la Montagne de Buttes lors de telles périodes, la mesure prévoit d'arrêter les six éoliennes situées sur la prairie de fauche ou à proximité immédiate les jours de la fauche et lors du ramassage du fourrage. Cette mesure ne prête pas flanc à la critique et la Cour de céans ne voit pas en quoi elle serait minimaliste, les recourants ne proposant d'ailleurs aucune alternative. De plus, la perte de production y relative est minime, soit au maximum de 0,2 % de la production annuelle et des suivis de la mise en œuvre et des effets de la mesure sont prévus. d) Les recourants indiquent également que le système de surveillance (radar et détections acoustique) sera inefficace pour protéger notamment l'aigle royal et relèvent un risque de faux positif en se référant à une étude menée en Californie en 2018. Or, le complément mentionne un système de surveillance, permettant de mesurer en temps réel le déroulement de la migration, qui est en cours de développement par Valère Martin, ingénieur-ornithologue, ancien collaborateur de la station ornithologique de Sempach et spécialiste des radars. Parallèlement, est développé un système de détection pour la mesure OISMIG-1 composé d'un radar permettant d'identifier les grands oiseaux s'approchant des éoliennes et d'une interface donnant l'ordre d'arrêt à partir d'une distance donnée. Des tests sont en cours pour confirmer l'efficacité de ce système de surveillance et l'évolution de la technique sur le marché pourrait impliquer la prise en considération d'autres systèmes de surveillance et de mise à l'arrêt. Le Tribunal fédéral (arrêt du Schwyberg cons. 4.7.3) a admis qu'en fonction de l'état des expériences scientifiques au moment de l'octroi du permis de construire, les mesures peuvent être précisées et qu'en cas de résultats scientifiques non encore suffisamment consolidés à ce moment-là, il est concevable de procéder à un contrôle de performance lors de la phase d'exploitation et de prendre, le cas échéant, des mesures supplémentaires. 10.4 . Les recourants estiment que la mesure "Faune-1", relative à l'assainissement des pylônes à risque du réseau électrique à moyenne tension, n'est pas une mesure propre à l'implantation d'un parc éolien étant donné qu'elle constitue déjà une obligation légale et qu'aucune mesure supplémentaire n'est prévue en lien avec la problématique de la présence de l'aigle royal. Dans l'arrêt du Schwyberg, le Tribunal fédéral a estimé (cons. 4.7.4) que n'existe aucune obligation légale d'assainir les pylônes existants. De plus, il est erroné de dire qu'aucune autre mesure supplémentaire n'est prise en lien avec l'aigle royal vu notamment la mesure "Faune-2" précitée. 10.5 . Les recourants émettent encore d'autres critiques relatives aux mesures envisagées. Ils estiment que la mesure MILNAT-1, relative à une exploitation

extensive du secteur central, ne peut être considérée comme une mesure de compensation vu son caractère non contraignant, seules des conventions de principe avec les exploitants pour une gestion extensive des terres ayant été conclues. Le rapport prévoit qu'environ 75 ha de pâturages maigres seront exploités extensivement au sein du secteur central et qu'environ 25 ha de pâturages et prairies supplémentaires seront exploités extensivement dans le reste du périmètre. Pour ce faire, 100,5 ha feront l'objet d'une convention d'exploitation. Plusieurs propriétaires ont donné leur accord pour la signature d'une convention les engageant à exploiter de manière extensive des surfaces dans le secteur central et des servitudes seront inscrites. Le groupe de suivi du projet s'assurera de la mise en œuvre des conventions et de leur respect dans le terrain, si nécessaire en faisant procéder à des contrôles. Comme le relève le Conseil d'Etat, si un propriétaire devait revenir sur son engagement, le groupe de suivi veillera à ce que les exploitants des installations éoliennes définissent d'autres surfaces afin de garantir le respect de la mesure. Les recourants estiment par ailleurs que la mise à l'arrêt des éoliennes sera insuffisante pour protéger le milan royal et que le rapport est incohérent puisqu'il parle tantôt de cinq machines, tantôt de six. Il ressort du rapport) que la mesure "Faune-2", destinée à réduire le risque de collision pour les rapaces, vise l'arrêt de six éoliennes les jours de fauche et de récolte du fourrage, ce que confirme la fiche de mesure qui désigne les éoliennes S3, S5, S6, S8, S11 et S18. Sous la rubrique "Propriétés", cette fiche mentionne les noms des propriétaires et des exploitants des parcelles exploitées en indiquant à tort que le tableau concerne cinq éoliennes alors qu'il en concerne manifestement six. Cette erreur ne permet pas de qualifier d'incohérente la mesure préconisée.

10.6 . L'atteinte d'ordre technique qu'implique le projet pour les biotopes dignes de protection concernés, soit l'avifaune nicheuse, se justifie en tenant compte des mesures de compensation prévues, soit de l'abandon des éoliennes à risques, des mesures "Faune-1" d'assainissement de pylônes à risques et "Faune-2" d'arrêt des éoliennes en période de fauche ainsi que de la mesure MILNAT-1 relative à l'exploitation extensive du secteur central. Le suivi environnemental permettra de vérifier la mise en œuvre conforme des mesures de limitation des impacts et de compensation écologique, forestière et paysagère ainsi que le suivi d'efficacité de ces mesures. De manière plus générale, il résulte de la pesée des intérêts que les impacts du projet sur l'avifaune nicheuse sont admissibles. L'appréciation de l'autorité intimée peut donc être confirmée.

10.7 . L'étude des oiseaux migrateurs sur la Montagne de Buttes a été effectuée par le bureau d'étude l'Azuré. Le rapport met en évidence les impacts liés à la construction et à l'exploitation du parc éolien sur les oiseaux migrateurs et définit les mesures à prendre afin de les réduire. Les recourants reprochent l'absence d'étude sur la migration nocturne. Le rapport indique à cet égard que cette migration n'a pas été échantillonnée et qu'un suivi radar mené en automne par la station ornithologique au Schwyberg a montré que 2,7 fois plus d'oiseaux se déplacent en moyenne la nuit que le jour. Comme le relève la décision du Conseil d'Etat, l'absence d'étude de la migration nocturne résulte des conclusions du rapport du 9 février 2010 de la station ornithologique suisse qui juge que la migration n'a pas à être étudiée par radars, mais indique qu'il faut partir du principe que, selon les conditions météorologiques, une très grande concentration d'oiseaux migrateurs peut passer par cet endroit, de sorte qu'il convient d'en tenir compte. Le passage d'oiseaux migrateurs a été vérifié, ce qui a permis de constater une période migratoire de février à mai ainsi que de mi-juillet à novembre. Il ressort de ce qui précède que l'absence de contrôle spécifique pour la migration nocturne n'a pas conduit à minimiser les impacts du parc éolien pour les oiseaux migrateurs. Contrairement à ce qu'indiquent les recourants, la situation n'est pas similaire à celle qu'a dû

juger la CDAP dans son arrêt du 2 mars 2015 relatif aux éoliennes à Sainte-Croix (AC.2013.0263), situation dans laquelle la carte relative aux oiseaux migrateurs a été qualifiée d'une source d'information sommaire et où aucune information sur la migration n'avait été recueillie. Force est par ailleurs de relever que malgré ces lacunes, la CDAP a estimé que cela ne justifiait pas de renoncer au projet, mais qu'il conviendrait, si le parc se réalise, d'exiger une surveillance locale permanente et automatique (par radars) dès le début de l'exploitation et de mettre les installations hors service en cas d'afflux de nombreux migrateurs. Elle a qualifié une telle surveillance de techniquement réalisable moyennant un budget raisonnable (cons. 7b). La situation n'est quoi qu'il en soit, pas comparable à celle de la Montagne de Buttes, où les observations in situ ont été réalisées et où un passage migratoire bien marqué a été constaté. 10.8 . Malgré le fait que l'OFEV a indiqué dans sa demande de complément que la mesure OISMIG-1 soit ajustée méthodologiquement aux enseignements de l'étude menée sur le parc éolien du Peuchapatte, les recourants estiment qu'elle ne peut servir de référence, car elle concerne des éoliennes de 150 mètres de haut et non de 180 mètres et des rotors de diamètre moins élevé. Or, les conclusions de cette étude peuvent être reprises également pour des éoliennes plus hautes. Elles relèvent en effet qu'il n'y a pas de corrélation entre l'intensité de la migration à hauteur des pales et le nombre de collisions et que les conditions de visibilité, dépendantes de la météo, ont certainement joué un grand rôle, en particulier la présence de brouillard ou de nuages bas. Cette étude propose dès lors de développer un système de mesures de conditions de visibilité à la hauteur du rotor, soit un prototype d'un système de mesures de la visibilité pour pouvoir l'intégrer ultérieurement dans l'évaluation du risque de collisions entre les éoliennes et les oiseaux. La fiche OISMIG-1 a dès lors été précisée en ce sens. Il est prévu qu'en phase d'exploitation les machines seront mises à l'arrêt lors des périodes à risques. Pour identifier ces périodes, un suivi de la mortalité effective sera réalisé sur cinq éoliennes représentatives par recherches de cadavres au sol, en priorité lors de conditions de visibilité défavorables pour l'avifaune (brouillard, nuages bas) selon une méthode appliquée sur le parc éolien du Peuchapatte. Le lien avec l'intensité migratoire effective, les conditions de visibilité et la mortalité sera établi. Sur la base des résultats du suivi, le seuil définissant l'arrêt des machines selon le principe de précaution sera adapté à la hausse ou à la baisse. Si aucun système de surveillance fonctionnelle n'est disponible lors de la mise en exploitation du parc, ou en cas de défaillance du système, le principe de précaution d'arrêt des éoliennes durant la migration s'appliquera selon des critères définis par le groupe de suivi environnemental. L'ensemble des mesures prévues a été jugé suffisant par l'OFEV et devra être affiné, voire complété durant le suivi. C'est également en vain que les recourants contestent l'affirmation de la fiche OISMIG-1 selon laquelle, afin de limiter les collisions, le parc a été planifié de telle manière à conserver une perméabilité élevée entre les machines pour les oiseaux en déplacement et à pouvoir arrêter les machines problématiques en cas de situation jugée à haut risque. Il ressort en effet du rapport que les trajectoires de vol ont été étudiées et que les éoliennes initialement planifiées dans la zone centrale du périmètre ont été déplacées afin de conserver un couloir migratoire de 600 à 800 mètres de large traversant le parc d'est en ouest, cette mesure permettant de garder une perméabilité élevée au sein même du parc pour les migrateurs. Enfin, la perte de rendement maximum générée par ces mesures a été indiquée dans le rapport et correspond à une perte de rendement de 1 à 3 %. De plus, l'éclairage au pied des éoliennes ou à proximité immédiate sera limité au strict minimum afin d'éviter d'attirer les migrateurs nocturnes. Les recourants estiment à cet égard que les mesures ne sont pas suffisamment précisées. Or, il ressort du rapport que plusieurs pistes

sont en discussion. Le fait qu'aucune d'elles n'ait à ce jour été choisie ne permet pas de qualifier le rapport d'incomplet étant donné qu'il s'agira de contrôler leur efficacité in situ.

10.9 . Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées par le droit fédéral (art. 20 et annexe 3 OPN). Les auteurs du rapport ont procédé à un suivi de l'activité aérienne à l'aide d'enregistreurs à ultrasons installés sur des mâts ou des ballons à hélium, ainsi que des échantillonnages bioacoustiques au niveau du sol afin d'obtenir le nombre de contacts par nuit donnant l'indice d'activité des chauves-souris au cours de la saison. Les colonies ont été inventoriées dans un périmètre de 3 km autour du parc entre 2010 et 2013. Des captures au filet ont également été réalisées afin d'équiper les femelles reproductrices à l'aide d'émetteurs et de localiser les colonies de reproduction et les sites de swarming (sites où se rassemblent les chauves-souris en fin d'été pour la reproduction) (p. 108 du rapport). Ces études ont révélé que l'activité des chiroptères à la Montagne de Buttes est comparable à celle des autres périmètres se situant sur les crêtes jurassiennes et peut être considérée globalement comme faible et que les espèces les plus menacées par le parc éolien sont la pipistrelle commune (71 % des contacts) et la sérotine boréale. A l'aide de mâts de mesure, le rapport arrive à la conclusion que la mortalité annuelle par éolienne se situe dans une fourchette de 0,3 à 1,2 chauves-souris tuées par an alors qu'à l'aide des ballons à hélium, cette estimation oscille entre 3,1 et 12,4 chauves-souris. Pour calculer le taux de mortalité par rapport à la reproduction estimée, le rapport prend en considération l'hypothèse la plus défavorable, soit une mortalité attendue de 3 à 12 chauves-souris. Par ailleurs, se fondant sur plusieurs études, le rapport a retenu un taux de mortalité variant entre 0,5 et 2 % des contacts enregistrés à hauteur de nacelle. La mortalité par éolienne est dès lors inférieure à 1 % de la reproduction annuelle pour la pipistrelle commune et de 2,7 % pour la sérotine boréale. Si l'on prend en considération les autres parcs éoliens projetés dans le Val-de-Travers, ces taux sont de 3,2 % et 11,2 %. Par ailleurs, le rapport indique que pour ne pas mettre en danger les populations, il est généralement admis que la mortalité additionnelle générée par le projet ne devrait pas dépasser 5 % de la reproduction estimée. Il en ressort que ce taux n'est dépassé que concernant la sérotine boréale si l'on tient compte des autres parcs éoliens projetés. Les recourants ne critiquent pas cette manière de procéder, mais s'étonnent du seuil fixé à 19 chauves-souris tuées par an sur l'ensemble du parc afin de maintenir la mortalité à un niveau acceptable sur le plan écologique en ce sens que ce seuil serait inférieur aux valeurs de mortalité moyenne enregistrées en Suisse et en Allemagne. Or, le rapport indique que selon les études réalisées en Europe centrale, la mortalité s'élève en moyenne à 8,2 chauves-souris par éolienne par an selon une étude réalisée dans le Jura et les Préalpes suisses et à une moyenne de 12 chauves-souris en Allemagne. En fixant un seuil maximum d'une chauve-souris par éolienne par an, l'objectif est manifestement de viser un seuil nettement inférieur aux valeurs de mortalité moyennes précitées. Selon les recourants, le taux de reproduction très faible des chauves-souris n'a pas été pris en considération. Or, le rapport calcule le taux de mortalité par rapport à la reproduction estimée (1600 femelles reproductrices pour la pipistrelle commune et 90 pour la sérotine boréale). Les recourants prétendent qu'il est erroné de tenir compte du barotraumatisme seulement lors de l'évaluation dans la phase d'exploitation. Or, comme le mentionne le Conseil d'Etat dans ses observations, le rapport prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de mise à l'arrêt des éoliennes lors des périodes de forte activité des chauves-souris (mesures CHIRO-1) et l'efficacité du dispositif sera évaluée et au besoin adaptée sur la base d'un suivi de mortalité réalisé sur cinq éoliennes durant deux saisons complètes. Dans ces circonstances, la question de connaître la cause de mortalité (choc avec une pale ou

barotraumatisme) est secondaire puisque le suivi de mortalité permettra de constater des éventuels cas de barotraumatisme, ce qui permettra d'adapter les mesures envisagées. A cet égard, il y a lieu de relever que la mesure CHIRO-1 prévoit un principe de précaution afin de maintenir la mortalité à un niveau supportable la première année d'exploitation, en paramétrant un algorithme dont l'efficacité sera par la suite testée afin d'être au besoin adaptée. Selon la mesure précitée, la suppression de l'éolienne S20 a permis de réduire le risque de mortalité dans le secteur de La Corbière, caractérisé par une activité élevée de chiroptères. Les recourants estiment qu'il y aurait lieu de supprimer également l'éolienne S19 située à proximité dudit secteur. Or, aucun élément du rapport ne permet de constater que l'éolienne S19 située à environ 1 km du site de La Corbière aurait un impact particulier sur la faune ailée justifiant sa suppression ou son déplacement. 10.10 . Enfin, les recourants relèvent qu'il n'est précisé nulle part selon quelles modalités s'effectuera le suivi de mortalité à la Montagne de Buttes. Ce grief tombe à faux puisque la mesure OISMIG-1, relative aux oiseaux migrateurs, prévoit un suivi de mortalité selon la méthode de recherche des cadavres standardisée de Korner-Nievergelt et consorts de 2011. Quant à la mesure CHIRO-1, elle mentionne qu'afin de vérifier l'efficacité de l'algorithme de fonctionnement, un suivi de la mortalité effective sera réalisé dès la première année d'exploitation sur 5 éoliennes représentatives par recherches de cadavres au sol (ou autre système jugé équivalent) selon la méthode développée par Niermann et consorts. Les recourants n'indiquent pas en quoi lesdites méthodes ne seraient pas fiables. XI. Sécurité et projection de glace Les recourants estiment que le risque lié aux projections de glace et leurs conséquences n'a pas été correctement pris en compte tant dans la probabilité de leur survenance que dans le coût des arrêts des éoliennes pour le réduire et la diminution du productible en découlant. Le rapport arrive à la conclusion, après avoir examiné les probabilités des distances de jets de glace pour un morceau d'un kilo, que le risque annuel d'impact par mètre carré à une distance de 60 mètres est estimé à 0,05, c'est-à-dire qu'une personne présente sur un mètre carré à une distance de 60 mètres de l'éolienne pendant toutes les périodes de givrage risque d'être touchée par un morceau de glace de 1 kg tous les 20 ans. A 150 mètres, cette probabilité descend à une fois tous les 200 ans, à 160 mètres à une fois tous les 300 ans et à 250 mètres à une fois tous les 2000 ans. Or le risque général d'accident en une vie dans un pays occidental est d'un accident en 300 ans si bien que la distance à risque à considérer correspond à 160 mètres (p. 266). Les recourants allèguent que les calculs sont théoriques et que l'expérience des centrales nucléaires a permis de relever une tendance à la minimisation des risques. On ne saurait toutefois considérer qu'il s'agit d'un motif permettant de remettre en cause les calculs effectués dans le rapport étant donné qu'il n'est nullement question ici d'énergie nucléaire. De même, le fait que le rapport mentionne (p. 259) les risques de chutes avant les jets de glace ne permet nullement d'arriver à la conclusion que la question a été banalisée. Au contraire, la lecture du rapport montre qu'elle a été étudiée à satisfaction, soit que les risques sont minimes et de l'ordre du risque général d'accident précité à 160 mètres alors que les habitations se trouvent quasiment toutes à une distance supérieure à 300 mètres. De plus la route cantonale se trouve à une distance supérieure à 160 mètres si bien qu'un impact sur la route est également peu probable. Le chemin de randonnée pédestre situé à proximité de l'éolienne SO2 fait l'objet d'un tracé alternatif afin de minimiser le danger. Enfin, il est précisé que les machines seront équipées d'un système de détection de glace indirecte et d'un système de dégivrage, ce qui permettra de réduire fortement les jets de glace et un concept de signalisation mentionnant un danger de chutes de glace est prévu aux endroits où une

éolienne se trouve à moins de 160 mètres de distance. Force est de constater que l'arrêt des éoliennes durant le dégivrage ne doit dès lors pas entraîner une grande perte, puisque la fréquence de givrage est de 6,8 jours par an. Certes, le rapport indique que pour la vitesse de vent maximale à laquelle les éoliennes sont encore en marche (25 m/s), la distance de lancement est de 342 mètres. Il ajoute cependant que ces formules empiriques ont été développées quelques années en arrière pour des éoliennes avec des caractéristiques déviant de celles utilisées aujourd'hui et doivent dès lors être utilisées avec précaution. Les distances pour les éoliennes actuelles sont inférieures à ces valeurs. Pour préciser ces dernières, le rapport a effectué d'autres analyses qui ont permis de réduire cette distance. Les systèmes de dégivrage prévus n'ont pas été pris en considération dans les calculs précités et permettent de minimiser encore le risque. Enfin, il résulte de l'analyse de risques concernant la glace se formant sur les éoliennes en comparaison avec d'autres risques, publiée par l'OFEN, du 17 novembre 2017, que les sites éoliens sont des zones "dangereuses, au même titre qu'une forêt en pleine tempête ou sous un pylône électrique de grande hauteur" (p. 63), que les conditions de givre des éoliennes sont clairement connues et que la probabilité de présence de personnes lorsque ces conditions ne sont pas propices à la randonnée pédestre ou à ski est dès lors restreinte, ce qui diminue les probabilités calculées. Il est conseillé de placer des panneaux de signalisation qui sont similaires à ceux prévus par le rapport. Si l'article 6 al. 1 let. b de la loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR) charge les cantons d'assurer "une circulation libre et si possible sans danger sur ces chemins", ce principe ne signifie pas qu'un chemin ne peut être aménagé que là où tout risque d'accident est exclu en toutes saisons. Le document de l'Office fédéral des routes intitulé "Prévention des risques et responsabilité sur les chemins de randonnée pédestre" indique quant à lui que les chemins de randonnée pédestre sont conçus pour être accessibles de manière générale pendant les périodes sans neige et sans glace et n'exigent aucune mesure particulière après une période de neige ou de froid, une suppression de tout risque ne pouvant être exigée. L'efficacité énergétique due à d'éventuels arrêts des machines ne ressort pas du rapport. L'OFEN (Givrage à Saint-Brais et au Mont-Crosin, Effets du givrage sur l'exploitation et la production énergétique d'éoliennes dans l'Arc jurassien, 06.04.2016) a estimé que l'arrêt de deux éoliennes à Saint-Brais et au Mont-Crosin pendant 7,5 jours entraînait une perte de production d'environ 3 % de la production annuelle projetée. Au vu des similitudes avec le parc éolien projeté, on peut admettre une telle perte de productivité qui doit être prise en considération dans l'évaluation de l'efficacité énergétique du parc litigieux. En conclusion, les mesures envisagées (systèmes de détection de glace et de dégivrage, concept de signalisation, tracés alternatifs de chemins pédestres proposés et remise en marche après le cycle de dégel) sont des mesures adéquates concernant le risque de chutes de glace et ne prêtent pas flanc à la critique. Le PAC n'a pas à être modifié ni complété en fonction des risques précités. XII. Réseaux routiers (accessibilité régionale, locale et réseau routier interne)

E. 12

al. 5 LEne .

E. 12.1

. Pour déterminer l'accessibilité régionale, il a été procédé à une étude d'accessibilité par G._____ AG de laquelle il résulte que l'accès au parc éolien par le nord est le seul possible, depuis Pontarlier-Les Verrières, alors que l'accès au parc par le sud depuis

Neuchâtel-Val-de-Travers-Buttes n'est pas envisageable étant donné que s'y trouvent des ouvrages d'une hauteur libre inférieure à 5 mètres et des insuffisances au niveau de la capacité portante du viaduc du Crêt-de-l'Anneau à l'entrée de Travers. Le rapport mentionne ensuite qu'au cas où un accès par le sud serait quand même nécessaire, une alternative serait envisageable en traversant la Montagne de Buttes depuis Les Verrières vers La Côte-aux-Fées. Les recourants estiment que l'accès alternatif sud n'est pas étudié en termes de capacité et de conséquences environnementales. Il est à préciser à cet égard que cet accès est envisagé à titre d'alternative éventuelle et qu'il est prévu d'utiliser les routes existantes au sud de la montagne principalement pour des transports normaux (éléments de taille normale, camion-malaxeur, etc.). Comme l'a relevé le Conseil d'Etat, la faisabilité en matière d'accessibilité régionale a dès lors été étudiée et il ne se justifiait pas de faire plus d'investigations concernant l'accès par le sud étant donné qu'il ne sera très vraisemblablement pas praticable ni pratiqué pour le transport d'éoliennes.

E. 12.2

. Concernant l'accessibilité locale, plusieurs solutions ont été étudiées par le bureau B._____ et c'est l'accès depuis Les Verrières, au moyen de véhicules spéciaux, qui a été choisi. Les critères ayant justifié ce choix sont énumérés dans le rapport. Il s'est agi de rester le plus longtemps possible sur des routes déjà existantes et praticables avec des véhicules type remorques, de choisir le trajet présentant la moins grande distance jusqu'au parc éolien, d'éviter des mesures constructives et, si nécessaire, de poser des éléments en acier ou aluminium pour un élargissement temporaire. Les virages critiques ont été examinés et il est prévu l'utilisation de véhicules spéciaux ou l'aménagement provisoire desdits virages. Par ailleurs, les surfaces avec exploitation préjudiciable le long de la route d'accès sont désignées dans le dossier de défrichement. Cette étude peut être considérée comme suffisante au stade du plan d'affectation même si elle devra être affinée lorsque le choix du type d'éoliennes aura été effectué. Enfin, si des aménagements doivent intervenir, ils devront bien entendu suivre les procédures d'autorisation de construire.

E. 12.3

. Concernant le réseau routier interne, le rapport a identifié les routes existantes, les routes à modifier et les routes à construire, ce qui a donné lieu aux figures 27 et 28. Il est ajouté que le but était de créer aussi peu de nouveaux chemins que possible mais plutôt de renforcer les chemins existants. Le chemin d'accès à modifier pour rejoindre l'éolienne S17 portera, selon les recourants, préjudice à un pâturage de valeur écologique situé à proximité directe. Or, il résulte du rapport qu'à la fin de la construction du parc, les routes sont remises dans leur état initial. De plus, selon la carte des valeurs écologiques, le chemin d'accès à l'éolienne S17 ne se trouve pas dans un secteur présentant une valeur écologique élevée ou moyennement élevée. Les recourants estiment que l'impact environnemental du point de vue des déplacements de matière n'est pas documenté suffisamment, des calculs compréhensifs et des chiffres clairement exposés sur le nombre de mètres cubes de matériaux à introduire et le nombre de transports en résultant ainsi que leurs conséquences sur la rentabilité économique n'étant pas exposés. Le rapport indique que les matériaux d'excavation des tronçons en déblais ainsi que des excavations pour les fondations des éoliennes peuvent être utilisés pour les tronçons de route en remblai et comme gravier. Il est supposé que 30 à 50 % des matériaux peuvent être valorisés sur site en tant que graviers. Pour la construction des routes, l'excavation d'environ 50'000 m³ est nécessaire. Avec la revalorisation des matériaux d'excavation à l'intérieur du chantier, la quantité de matériaux à recycler ou

mettre en décharge hors site peut être ramenée à environ 26'000 m³. Par éolienne, environ 100 trajets aller-retour sont nécessaires pour la construction des routes. Des précisions sont ensuite apportées concernant les éoliennes, grues et aires de grutage et il en résulte que pour l'ensemble du parc éolien, l'apport d'environ 22'000 m³ de grave et sable et 13'300 m³ de béton est nécessaire. Pour le mouvement de ces volumes et pour amener la grue et les éoliennes, environ 5'700 trajets sont nécessaires. Différentes propositions de mesures et/ou compensations sont ensuite énumérées. Le reproche fait au PAC est dès lors infondé.

E. 12.4

. Les recourants estiment enfin que le rapport ne montre pas quelle est la charge pour l'environnement après la phase de construction et après le démantèlement et ne contient pas de calcul de coûts ni d'étude de variantes pour la construction des routes de la Montagne de Buttes. Aucun motif ne justifie de douter de l'intention de créer aussi peu de nouveaux chemins que possible, de façon à diminuer la charge pour l'environnement. Le PAC peut être considéré comme suffisant même s'il ne présente pas toutes les études de variantes possibles. Il est par ailleurs prévu que les dégâts subis par le passage des camions seront réparés à la fin de la période de construction et le procédé pour élargir ou renforcer les routes est également décrit tout en mentionnant qu'à la fin de la construction du parc, la route sera remise dans son état initial. Enfin, la démarche pour les routes à construire est similaire à celle pour les routes à élargir. Il ressort par ailleurs du rapport que les effets sur l'environnement pendant la phase de construction ont été examinés. Le tableau des mesures en phase de construction permet d'avoir une vue globale de ces dernières. Sont notamment prévues l'adaptation du tracé des chemins pour éviter les milieux de valeur écologique élevée (milieux naturels, flore et faune), pour éviter le secteur central où se trouvent des oiseaux nicheurs et pour éviter les objets protégés. Est également prévue une modification ou adaptation du tracé des chemins d'accès pour maintenir les voies historiques. Il en ressort que des mesures seront prises dans les domaines où des milieux sont à protéger si bien qu'après la phase de construction, ces derniers ne seront pas impactés par le réseau routier interne. De plus, pendant la phase d'exploitation, il est prévu une interdiction de circuler sur les nouveaux chemins. Le fait que les routes seront encore à adapter en fonction du modèle d'éoliennes choisi afin qu'un dévers maximal de 2 % soit garanti, n'implique pas que le PAC doive être qualifié d'incomplet, les détails étant à régler au niveau des autorisations de construire. Les recourants n'expliquent pas comment ils arrivent à un total de 70'000 transports et en quoi le rapport serait infondé sur ce point. Le fait qu'un constat de l'état des routes existantes pour preuves à futur devra être effectué avant et après le passage des convois, ne permet pas de dire que l'impact de la phase de construction sur l'environnement n'a pas fait l'objet d'une évaluation. Enfin, contrairement à ce qu'indiquent les recourants, le démantèlement du parc fait l'objet d'un chapitre du rapport et diverses solutions sont envisagées. Si le parc est maintenu avec de nouvelles éoliennes, une nouvelle étude d'impact sera nécessaire. Sont par ailleurs indiquées les mesures qui devront être prises par A. _____ SA en cas de fin de l'exploitation des éoliennes. A propos des accès, il est mentionné que les chemins existant avant la construction du parc seront laissés dans leur état initial et les chemins modifiés pour l'exploitation du parc seront maintenus ou remis dans leur état initial selon les souhaits des exploitants et des communes concernées. De plus les nouveaux chemins construits pour l'exploitation seront couverts d'une couche de terre végétale d'au moins 10 cm. La décision du Conseil d'Etat relative à l'opposition d'Helvetia Nostra et de la fondation observe par ailleurs avec raison que les mesures envisagées sont conformes à une publication de l'OFEN du 20 décembre 2016 consacrée à l'écobilan du

démantèlement des éoliennes et qu'il y aura lieu d'examiner si un bilan écologique commande ou non une suppression totale des fondations. XIII. Infrastructure routière et tourisme Le rapport suppose que le parc éolien attirera 20'000 visiteurs par an, mais prévoit de ne pas faire de promotion touristique afin de minimiser le flux touristique accédant en voiture privée, soit de ne pas créer de places de stationnement au sein du parc éolien et d'interdire la circulation aux véhicules automobiles, aux motocycles et cyclomoteurs sur les chemins d'accès aux éoliennes, à l'exception des ayants droit. Les recourants sont malvenus de reprocher au PAC l'absence d'infrastructures pour le stationnement de 20'000 touristes par an. On ne voit en effet pas quels seraient leurs avantages à ce qu'une telle infrastructure soit créée. Leur argumentation repose par ailleurs sur le fait que du parking sauvage s'instaurera et que les mesures d'interdiction routières ne seront pas respectées. Or, on ne saurait de bonne foi se fonder sur de tels éléments pour qualifier le rapport d'incomplet, voire de contradictoire, les autorités compétentes devant veiller au respect des mesures. Concernant l'impact économique local et régional, l'estimation du rapport selon laquelle les touristes déboursent environ 50 francs par jour et par personne paraît tout à fait réaliste, même si l'infrastructure de restauration et d'hébergement est faible dans la région. Quant aux conséquences du parc éolien sur le tourisme, il relève qu'elles sont difficiles à estimer tout en constatant que les parcs éoliens attirent des visiteurs. Certes, comme l'indiquent les recourants, il n'est pas exclu que les amateurs de tourisme doux hésiteront peut-être à traverser une centrale éolienne. On relève toutefois que la région propose de multiples itinéraires pédestres si bien que la survie de l'auberge/restaurant Le Tillau ne semble pas menacée. XIV. Conclusions 14.1 . Il ressort de ce qui précède que les autorités cantonales ont procédé aux constatations de faits nécessaires pour déterminer et pondérer les différents intérêts en présence. Les dispositions pertinentes sur la protection de l'environnement ont été appliquées et il a été retenu à ce titre qu'aucune règle spéciale du droit fédéral sur la protection des biotopes, des espèces animales, des eaux ou de l'environnement stricto sensu ne faisait impérativement obstacle au projet. L'intérêt d'importance nationale à l'utilisation des énergies renouvelables pouvait être considéré comme prépondérant ou très important au regard de la production électrique attendue, bien supérieure au seuil de l'article 9 OEnE . Les atteintes aux biotopes ainsi que les risques pour certaines espèces (avifaune et chiroptères) ont été pris en compte et les mesures prévues justifiaient qu'elles soient considérées comme acceptables. En d'autres termes, les normes sur la protection de la nature et de l'environnement qui règlent concrètement certains aspects de la pesée des intérêts ont été correctement appliquées dans la procédure d'établissement du PAC. L'intérêt à la protection du paysage qui s'oppose vraisemblablement le plus à la réalisation du parc éolien ne devait pas non plus, pour les motifs précités, prévaloir sur l'intérêt à la production d'électricité renouvelable. Dès lors, l'établissement du PAC est le résultat d'une pesée des intérêts qui ne peut pas, sur la base des griefs des recourants, être qualifiée de contraire au droit fédéral. 14.2 . a) Il s'ensuit que les griefs des recourants et de la recourante sont mal fondés et que les recours doivent être rejetés dans la mesure de leur recevabilité. Il n'y a pas lieu de donner suite aux réquisitions de preuves des recourants. En effet, les rapports relatifs aux mesures du vent ont été déposés par le tiers intéressé. De plus, l'exploitation du parc éolien étant conditionnée au dépôt de garanties financières et un tel élément n'ayant pas à figurer dans le PAC, la production du business plan n'est pas nécessaire. b) Les frais de la procédure de recours doivent être mis à la charge des recourants et de la recourante, qui succombent (art. 47 al. 1 LPJA). Ils sont fixés à 8'000 francs, conformément à l'article 47 al. 1 LTFrais , en lien avec l'article 69 LTFrais . Les recourants et la recourante ne peuvent

prétendre à des dépens (art. 48 al. 1 a contrario LPJA). Le tiers intéressé qui a procédé par le biais d'un mandataire professionnel peut prétendre à des dépens à charge des recourants et de la recourante (art. 48 LPJA). Mes H. _____ et I. _____ n'ayant pas déposé un état de leurs honoraires et frais (art. 64 al. 1 LTFrais par renvoi de l'art. 67 LTFrais et en lien avec l'art. 69 LTFrais), la Cour de céans fixera les dépens sur la base du dossier (art. 64 al. 2 LTFrais par renvoi de l'art. 67 LTFrais et en lien avec l'art. 69 LTFrais). Tout bien considéré, les dépens peuvent être équitablement fixés à 7'000 francs, tout compris. Il sera tenu compte pour la fixation des frais et des dépens du fait que les recourants ont présenté d'avantages de griefs que la recourante.

Export aus OpenCaseLaw (CC0). Verbindlich ist allein der vom erlassenden Gericht veröffentlichte Originaltext. Quellen-URL siehe oben.