



PREFETE DE LA HAUTE-SAONE

DREAL BOURGOGNE – FRANCHE-COMTE

ARRETE N° *70.2017.07.10.019* DU **10 JUIL. 2017**

*Unité Départementale
Haute-Saône, Centre et Sud Doubs*

portant autorisation unique délivrée à la société SAS SEPE ORCHIS pour l'exploitation de 10 installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et 3 postes de livraison sur le territoire de la commune de Percey-le-Grand.

LA PRÉFÈTE DE LA HAUTE-SAÔNE
Officier de la Légion d'honneur
Officier de l'ordre national du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment les titres 1^{er} des Livres V de ses parties législatives et réglementaires relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ainsi que ses articles L.553-1 et R.553-9 relatifs respectivement à la prise en compte du Schéma Régional Eolien dans l'autorisation d'exploiter des parcs éoliens ;

VU le code de l'énergie ;

VU le code de l'urbanisme ;

VU le code forestier ;

VU le code de la défense ;

VU le code rural et de la pêche maritime ;

VU le code des transports ;

VU le code du patrimoine ;

VU le code de la construction et de l'habitation ;

VU la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

VU l'ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;

VU le décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement, comprenant les installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;

VU le décret n° 2000-877 du 7 septembre 2000 relatif à l'autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;

VU l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées ;

VU l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;

VU l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques ;

VU l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté préfectoral n°2012282-002 du 8 octobre 2012 approuvant le schéma régional éolien de l'ex-région Franche-Comté ;

VU l'arrêté DDAF/R/03N°0101 du 3 septembre 2003 fixant la surface minimum nécessitant une autorisation de défrichement de terrains boisés ;

VU la demande d'autorisation unique déposée le 17 juillet 2015, complétée le 17 août 2016 et le 21 novembre 2016, par la société SAS SEPE ORCHIS dont le siège est situé 3, boulevard de l'Europe – Tour de l'Europe 183 – 68100 MULHOUSE, représentée par Monsieur Fabrice GOURAT, gérant, sollicitant l'autorisation unique d'exploiter une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent composée de 10 aérogénérateurs d'une puissance 30 MW maximum ;

VU les pièces du dossier joints à la demande visée ci-dessus ;

VU le rapport du 22 novembre 2016 de l'inspection des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement déclarant le dossier recevable ;

VU l'arrêté préfectoral du 16 décembre 2016 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique, du 27 janvier 2017 au 27 février 2017 inclus, sur la demande d'autorisation unique présentée par la société SAS SEPE ORCHIS, en vue d'exploiter un parc éolien comprenant 10 aérogénérateurs et 3 postes de livraison sur le territoire de la commune de Percey-le-Grand ;

VU l'arrêté préfectoral n°70-2017-06-29-002 du 29 juin 2017 prorogeant le délai d'instruction de la demande d'autorisation unique présentée par la SAS SEPE ORCHIS en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, un parc éolien de 10 aérogénérateurs et 3 postes de livraison sur le territoire de la commune de Percey-le-Grand.

VU l'avis de l'autorité environnementale en date du 12 décembre 2016 ;

VU les avis émis par les conseils municipaux des communes consultés ;

VU les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

VU le registre d'enquête ;

VU le rapport et les conclusions en date du 27 mars 2017 du commissaire enquêteur ;

VU l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites du 4 juillet 2017 ;

CONSIDÉRANT que l'installation faisant l'objet de la demande est soumise à autorisation préfectorale unique en application du titre 1^{er} de l'ordonnance n° 2014-355 susvisée ;

CONSIDÉRANT que la demande d'autorisation unique susvisée comporte, outre la demande d'autorisation au titre de l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, une demande de permis de construire au titre de l'article L.421-1 du Code de l'Urbanisme, une demande d'autorisation de défrichement au titre des articles L.214-13 et L.341-3 du Code Forestier, une demande d'approbation au titre de l'article L.323-11 du Code de l'Énergie et une demande de dérogation au titre du 4^o de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement ;

CONSIDÉRANT que l'autorisation unique ne peut être accordée que si les mesures spécifiées au présent arrêté permettent, de prévenir les dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que l'autorisation unique ne peut être accordée que si les mesures spécifiées au présent arrêté, permettent de garantir la conformité des travaux projetés avec les exigences fixées à l'article L.421-6 du code de l'urbanisme lorsque l'autorisation tient lieu de permis de construire ;

CONSIDÉRANT que la puissance totale du parc éolien est inférieure au seuil d'autorisation visé par l'article L.311-6 du Code de l'Énergie ;

CONSIDÉRANT que l'installation ne nécessite donc pas d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.311-1 du code de l'énergie ;

CONSIDÉRANT après étude des différentes variantes du projet analysant les contraintes agricoles et forestières, les contraintes environnementales notamment les zones protégées, les contraintes de sécurité et techniques, qu'il n'existe pas d'autre solution alternative satisfaisante au projet ;

CONSIDÉRANT qu'au regard des parcs éoliens déjà construits, de l'organisation prévue en exploitation, de sa cotation financière et de son plan de financement, le demandeur possède les capacités techniques et financières pour assurer l'exploitation de ces installations, tout en protégeant les intérêts défendus par le Code de l'Environnement ;

CONSIDÉRANT que la commune d'implantation du parc éolien est classée comme commune favorable sans secteur d'exclusion ;

CONSIDÉRANT que le projet peut contribuer à l'atteinte des objectifs fixés en matière d'éolien par le schéma régional éolien de Franche-Comté approuvé par l'arrêté préfectoral du 8 octobre 2012 susvisé ;

CONSIDÉRANT que les prescriptions des arrêtés ministériels susvisés nécessitent d'être complétées, au regard des spécificités du contexte local, de dispositions visant à protéger les enjeux environnementaux locaux en particulier avec la mise en place de mesures permettant de limiter les impacts potentiels sur les eaux souterraines ;

CONSIDÉRANT que quatre éoliennes sont situées dans le périmètre de protection rapprochée de la source dite « Fontaine es Ritz » et trois éoliennes en limite de celui-ci, utilisée pour l'alimentation en eau potable de la commune de Percey-Le-Grand ;

CONSIDÉRANT que dans ces conditions l'Agence Régionale de Santé a demandé l'expertise d'un hydrogéologue agréé au terme de laquelle un avis favorable du 9 septembre 2015 assorti de prescriptions a été délivré pour l'exploitation du parc éolien projeté ;

CONSIDÉRANT que le présent arrêté reprend les prescriptions de l'expertise susvisée conformément à l'avis favorable du 8 septembre 2015 de l'Agence Régionale de Santé ;

CONSIDÉRANT que la contribution du parc projeté à l'occupation de l'espace par des éoliennes tend à la densification des éoliennes déjà en place ;

CONSIDÉRANT que le suivi des effets du parc éolien en phase d'exploitation est indispensable pour mesurer l'efficacité des mesures mises en œuvre tant au droit du parc qu'en termes d'évaluation des effets cumulés des parcs éoliens en fonctionnement sur le secteur ;

SUR proposition de la secrétaire générale de la préfecture de la Haute-Saône ;

ARRÊTE

Titre 1^{er}

Dispositions générales

Article 1.1 : Domaine d'application

La présente autorisation unique tient lieu :

- d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.512-1 du code de l'environnement ;
- de permis de construire au titre de l'article L.421-1 du code de l'urbanisme ;
- d'approbation au titre de l'article L.323-11 du Code de l'Énergie ;

Article 1.2 : Bénéficiaire de l'autorisation unique

La société SAS SEPE ORCHIS dont le siège est situé 3, Boulevard de l'Europe – Tour de l'Europe 183 – 68100 MULHOUSE est bénéficiaire de l'autorisation unique définie à l'article 1, sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté.

Article 1.3 : Liste des installations concernées par l'autorisation unique

Les installations concernées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Installation	Coordonnées en WGS84 (Deg Mn Sec)		Commune	Lieu-dit	Section et N° parcelle cadastrales de la fondation	Altitude du terrain (m NGF)
	Latitude	Longitude				
Aérogénérateur n° 1	47°38'19"N	005°23'30"E	Percey-le-Grand	Sur la Combe Larret	ZB - N°01	314
Aérogénérateur n° 2	47°38'03"N	005°23'38"E	Percey-le-Grand	Champ Corby	ZA – N°21	323
Aérogénérateur n° 3	47°37'44"N	005°23'48"E	Percey-le-Grand	Les chailles	ZA – N°47	323
Aérogénérateur n° 4	47°37'25"N	005°23'57"E	Percey-le-Grand	En plan Charmoy	ZD - N°04	308
Aérogénérateur n° 5	47°37'11"N	005°24'07"E	Percey-le-Grand	En champ de scie	ZK - N°47	293
Aérogénérateur n° 6	47°38'27"N	005°24'17"E	Percey-le-Grand	Sur la corvée des fourches	ZB - N°31	335
Aérogénérateur n° 7	47°38'12"N	005°24'24"E	Percey-le-Grand	Au rouget	ZB - N°38	337
Aérogénérateur n° 8	47°37'50"N	005°24'34"E	Percey-le-Grand	En planche ronde	ZC - N°25	319
Aérogénérateur n° 9	47°37'30"N	005°24'41"E	Percey-le-Grand	Aux athets	ZD - N°33	305
Aérogénérateur n° 10	47°37'14"N	005°24'48"E	Percey-le-Grand	Friche dite en grande craie	C - N°01	293
Structure de livraison n°1	47°38'00"N	005°23'38"E	Percey-le-Grand	Friche dite en grande craie	C - N°01	322
Structure de livraison n°2	47°38'17"N	005°24'19"E	Percey-le-Grand	Champ Corby	ZA - N°19	334
Structure de livraison n°3	47°37'15"N	005°24'43"E	Percey-le-Grand	Sur la Corvée des Fourches	ZB - N°33	294

Le plan de situation, ainsi que le plan côté, sont fournis en annexe 1 et 1bis du présent arrêté.

Article 1.4 : Conformité au dossier de demande d'autorisation unique

Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les installations et leurs annexes sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation unique déposé par le demandeur. Elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.

Titre II

Dispositions particulières relatives à l'autorisation d'exploiter au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement

Article 2.1 : Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Rubrique	Désignation des installations	Caractéristiques	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Hauteur totale maximale des aérogénérateurs : 206,86 m Puissance maximale installée en MW : 30 Nombre d'aérogénérateurs : 10	A

A : installation soumise à autorisation

Article 2.2 : Montant des garanties financières

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées à l'article 2.1. Le montant initial des garanties financières à constituer en application de l'article R.553-1 à R.553-4 du code de l'environnement par la société SAS SEPE ORCHIS, s'élève donc à :

$$M = 10 \times 125589 \times ((\text{Index}_n / \text{Index}_0) \times (1 + \text{TVA} / 1 + \text{TVA}_0)) = 1\,293\,624 \text{ Euros}$$

Ce montant a été calculé en tenant compte des indices TP01 et des taux de TVA suivants :

- Index_n TP01 (juillet 2017) = 685,5
- Index_0 (janvier 2011) = 667,7
- $\text{TVA}_0 = 19,6\%$
- $\text{TVA} = 20\%$

Cette garantie financière devra être constituée avant la date de mise en service du parc éolien. Dès la constitution de la garantie financière, un justificatif sera transmis à l'inspection des installations classées. L'exploitant réactualise tous les 5 ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Article 2.3 : Mesures spécifiques liées à la préservation des enjeux environnementaux locaux

Le terrain naturel d'assiette du projet est conservé au plus près ou modelé afin de se raccorder harmonieusement au site d'accueil. Les talus sont laissés à la reconquête végétale naturelle pour éviter d'introduire des essences non adaptées voire invasives.

Les huiles présentes dans les nacelles sont de préférence de nature non minérale et sont stockées sur une rétention de volume suffisant. Le parc est équipé de kits de prévention de pollution. Une surveillance régulière par le système de contrôle par télésurveillance permet d'identifier au plus tôt toute fuite. Des bacs permettent de récupérer en permanence ces fuites éventuelles.

Un entretien des plates-formes est effectué régulièrement pendant toute la durée d'exploitation du parc. Aucun produit phytosanitaire (dés herbant) n'est autorisé pour l'entretien des plates-formes, celui-ci ne devant être réalisé que de manière mécanique. Les plates-formes sont entretenues pour permettre la réalisation des suivis environnementaux

2.3.1 - Protection des chiroptères et de l'avifaune

La hauteur minimale entre le sol et les pâles, placées dans l'axe du mât, est de 90 mètres minimum.

Les mesures d'éloignement des chiroptères et oiseaux nicheurs suivantes sont mises en place :

- le balisage nocturne est réalisé de manière non permanente conformément à la réglementation aéronautique en vigueur ;
- aucun éclairage permanent n'est autorisé à l'exception du balisage aéronautique réglementaire et d'un projecteur à interrupteur manuel au pied des éoliennes destiné à la sécurité des techniciens lors de leurs interventions nocturnes.

Un arrêt partiel de quatre éoliennes est programmé pendant les deux premières années d'exploitation du parc éolien à compter de la date de mise en service. Les éoliennes EOL1, 7, 8 et 9 sont arrêtées lorsque toutes les conditions suivantes sont remplies :

- Température supérieure à hauteur de la nacelle ou égale à 13°C ;
- Vitesse de vent à hauteur de la nacelle inférieure à 5 m/s en moyenne sur 10 minutes ;
- entre le 15 mai et le 15 octobre ;
- Pendant les trois premières heures après le coucher du soleil.

Le suivi environnemental est réalisé conformément à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Ces suivis sont réalisés selon le protocole reconnu par le Ministre en charge des installations classées et les lignes directrices EUROBATS 2014.

En complément de ce suivi, des enregistreurs automatiques sont installées dans les nacelles des éoliennes EOL 1, 7, 8 et 9 afin de collecter des données sur l'activité. Les enregistrements de l'activité chiroptérologique débutent au 1^{er} avril de l'année N jusqu'au 31 octobre de l'année N+1. Après deux années de fonctionnement, cet asservissement peut être revu (à la baisse ou à la hausse) selon les résultats des enregistreurs automatiques et des suivis de mortalité et après demande motivée fournie par l'exploitant.

2.3.2 - Protection du paysage et conservation des sites et des monuments

L'ensemble du réseau électrique lié au parc éolien en amont des postes de livraison est enterré. L'implantation de ce réseau sur le domaine public départemental est réalisée en accord le Président du Conseil départemental.

Les façades des postes de livraison sont conformes au règlement d'urbanisme en vigueur sur les communes concernées.

Une étude in situ de l'impact des aérogénérateurs sur le paysage est réalisée un an après la mise en place des éoliennes et permet de confirmer les éléments théoriques fournis dans l'étude d'impact, en particulier les photomontages. Cette étude et ses conclusions sont tenues à la disposition de l'Inspection des installations classées.

2.3.3 - Ressources en eau

1° - Lors des différentes phases de travaux (chantier, interventions pendant la d'exploitation, travaux de cessation), l'exploitant conduit les travaux conformément aux spécifications de l'avis de l'hydrogéologue agréé du 12 décembre 2015, joint en annexe 2.

2° - La surveillance des eaux souterraines telle que prescrite dans l'avis de l'hydrogéologue agréé est transmise, dans le mois qui suit leur réception par l'exploitant, à l'Inspection des installations classées et l'Agence Régionale de Santé – Délégation territoriale de la Haute-Saône. L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du présent article, les analyse et les commente.

2.3.4 - Eaux de ruissellement

Les ouvrages et voirie ne doivent pas réduire les capacités d'écoulement ou perturber les ruissellements.

En cas de modification du terrain naturel (passages de la voirie en déblais ou en remblais), un impact est potentiel sur les ruissellements et leurs directions. Ces impacts font l'objet d'un traitement spécifique (rétablissement des écoulements naturels et ouvrages de traversées dimensionnés pour une pluie centennale).

A défaut d'exutoires existants, les eaux de pluie sont collectées vers des ouvrages d'infiltration suffisamment dimensionnés (fossés, bassins de rétention) avant d'être progressivement infiltrées dans le sol. Les rejets directs vers le milieu souterrain (grilles, gouffres, dolines, cavités) sont proscrits.

La ou les « base(s) de vie » nécessaires à la réalisation des chantiers ne sont pas implantées sur les secteurs soumis aux risques de ruissellements pour éviter les risques d'emport par les eaux et la formation d'embâcles en aval.

Le stockage des matériaux et le stationnement des engins en fin de journée sont limités aux zones les moins vulnérables aux ruissellements. Il est également prévu d'interrompre l'activité et d'évacuer le chantier lors des périodes de fortes intempéries pour limiter les risques (personnel, environnement, matériel).

Les travaux d'élagage, dessouchage et débroussaillage éventuellement nécessaires au cours du chantier et de l'exploitation ultérieure du site doivent s'accompagner d'une évacuation des déchets produits au fur et à mesure de l'avancement des travaux, hors de la zone soumise aux risques de ruissellement et ainsi éviter les risques induits (enlèvement par les eaux, formation d'embâcles, dégât des eaux en aval,...).

En complément des mesures préventives à prendre pour tout chantier de ce type (sécurité et protection, prévention des pollutions du milieu naturel par les engins, etc...), l'entreprise s'informerait des risques météorologiques de manière à anticiper les dangers (évacuation des matériels, engins, personnes).

Article 2.4 - Mesures spécifiques liées à la phase travaux

2.4.1 - Etude géotechnique

La déclaration d'ouverture de chantier de construction est subordonnée à la réalisation d'une étude géotechnique visant à identifier la nature du sol, vérifier l'absence de doline et de cavité (notamment le Trou de Crotte dans le secteur proche des éoliennes EOL 4 et 5) et définir le type de fondation adaptée pour l'implantation des aérogénérateurs.

La conception et la construction des ouvrages devront respecter les règles parasismiques en vigueur sur la commune de Percey-le-Grand, classée en zone de sismicité 2 (sismicité faible).

Les forages et sondages de reconnaissance géotechnique sont réalisés conformément à l'article 2.3.3. Le compte-rendu du traçage est adressé à l'Inspection des installations classées et l'Agence Régionale de Santé – Délégation territoriale de la Haute-Saône.

L'étude géotechnique est tenue à la disposition de l'Inspection des installations classées.

En cas de nécessité de renforcement de la portance du sol, l'exploitant décrit dans un document les travaux et les consignes associées. L'organisation de ces travaux doit permettre de limiter tout remplissage de vides non évalués par l'étude géotechnique. Les consignes sont transmises par écrit au(x) entreprise(s) intervenant lors des travaux de renforcement de la portance du sol.

Ce document est adressé à l'Inspection des installations classées une fois que les entreprises seront sélectionnées.

2.4.2 - Périodes d'intervention

Les travaux de terrassement (plate-forme, création de chemins et raccordement jusqu'au poste de livraison compris) sont réalisés entre le 15 juillet et le 1er avril de l'année suivante. Si les travaux interviennent en dehors de ces dates, afin de réduire l'impact temporaire sur l'avifaune pendant la période de nidification, il sera fait appel à un écologue qui passera à trois reprises sur une semaine avant le début du chantier avec comme objectif d'identifier la présence d'espèce protégée sur les lieux d'implantations ainsi que dans un périmètre de 300 mètres autour des zones de travaux.

Les travaux de coupe et de défrichement liés à l'implantation de l'éolienne EOL 1 ne sont pas soumis à autorisation en vertu de l'article L.342-1 alinéa 4 du Code forestier. Toutefois, ces travaux devront être réalisés en période automnale, entre les mois de septembre et avril.

2.4.3 - Organisation du chantier

Préalablement aux travaux et à l'intervention des engins :

- les surfaces nécessaires au chantier sont piquetées ;
- les milieux pastoraux sont balisés ;
- les dispositions sont prises pour empêcher le public d'accéder au chantier ; ces dispositions restent en place pendant toute la durée du chantier ;
- des points de regroupement du personnel et de rendez-vous avec les services départementaux d'incendie et de secours en cas de sinistre sont définis en lien avec ces derniers.

Pendant la phase chantier, les travaux sont réalisés conformément à l'article 2.3.3.

La conception du projet doit réutiliser au maximum les pistes existantes. Un plan de circulation doit être établi pendant la période de construction.

En dehors des périodes d'activité, tous les engins mobiles, hormis les grues, sont stationnés sur les plates-formes réservées à cet effet.

En période sèche, et en cas de génération importante de poussières, un arrosage léger des pistes et des chemins d'accès est réalisé.

2.4.4 - Ravitaillement et entretien des véhicules

Les ravitaillements des véhicules s'effectuent uniquement sur les plates-formes de stationnement susmentionnées et au moyen de systèmes permettant la prévention des risques de pollution de l'environnement, notamment des pompes équipées d'un pistolet antidébordement et des bacs de récupération des fuites. Les carburants et produits d'entretien sont placés sur des rétentions dont la capacité permet de récupérer l'ensemble des volumes stockés.

Les entreprises qui interviennent sur le chantier doivent justifier d'un entretien régulier des engins de chantier.

Le nettoyage et l'entretien des engins de chantier sont réalisés en dehors de la zone de captage, dans des structures adaptées.

Afin d'éviter tout risque de dissémination des espèces invasives, la qualité de la terre apportée pour les travaux est contrôlée et les engins doivent être nettoyés avant de pénétrer sur le chantier. En cas de découverte de stations d'espèces invasives, l'exploitant met en place sans délai des mesures appropriées pour éviter leur dissémination.

2.4.5 - Gestion de l'eau

L'eau nécessaire au chantier est acheminée en citerne. Aucun prélèvement d'eau et aucun rejet d'eau sanitaire ne sont autorisés dans le milieu naturel.

Une collecte des eaux de ruissellement est faite dans les éventuelles portions pentues et au niveau des points bas afin d'éviter les phénomènes d'érosion.

L'évitement de la pollution et la gestion des eaux pluviales fond l'objet de mesures spécifiques nécessaires, en cours de réalisation des aménagements : bassins de décantation provisoires équipés de filtres et de "by-pass".

Des dispositifs d'urgence sont prévus en cas d'incident ou d'accident sur le chantier pouvant générer des risques de pollution des eaux ou un désordre dans l'écoulement des eaux. L'exploitant établit un plan d'intervention d'urgence en cas de pollution accidentelle de l'environnement.

Un dispositif d'alerte aux inondations et un plan d'évacuation du chantier sont également mentionnés, en particulier sur les zones les plus vulnérables du projet. Ces mesures sont précisées dans le cadre de l'établissement du P.R.E. (Plan de Respect de l'Environnement), fourni par les entreprises en charge des travaux.

Aucune imperméabilisation impermanente des sols n'est effectuée autres que celles réalisées au niveau des fondations et de l'emprise des postes de livraison, ainsi que les raccordements entre les chemins et les routes.

2.4.6 - Gestion des déchets

Le chantier doit être doté d'une organisation adaptée permettant le tri de chaque catégorie de déchets. Cette organisation est formalisée dans une consigne écrite. Aucun stockage de déchet autre que ceux nécessaire à la construction de l'éolienne n'est réalisé sur les aires de grutage des éoliennes 1 à 4 et 6 à 8.

Les terres végétales sont conservées. Pour toutes les surfaces décapées, la couche humifère est conservée séparément en andains non compactés pour une réutilisation en fin de travaux lors de la remise en état des terres.

L'ensemble des bidons contenant une substance ou un mélange dangereux est rangé dans un endroit adapté. Les bidons vides sont stockés et évacués en tant que déchets dans une structure adaptée.

Des kits antipollution sont présents sur place pendant toute la durée des travaux.

Article 2.5 - Mesures spécifiques liées aux risques accidentels

En cas de vent dont la vitesse est supérieure à 42,5 mètres par seconde, les éoliennes sont mises en sécurité, l'injection d'électricité dans le réseau est arrêtée, les pales sont mises en drapeau et s'arrêtent pour éviter tout endommagement et ne présenter aucun risque pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement.

Article 2.6 - Intervention des services d'incendie et de secours

Le pétitionnaire tient en permanence à la disposition des services départementaux d'incendie et de secours, dans l'installation, les équipements et les consignes nécessaires à leur intervention d'urgence.

Article 2.7 - Mise en service

Dans les six mois qui suivent la mise en service industrielle des aérogénérateurs, en complément des essais mentionnés à l'article 15 de l'arrêté du 26 août 2011 susvisé, l'exploitant :

- réalise un exercice d'évacuation de personnels avec la participation des services départementaux d'incendie et de secours. Cet exercice fait l'objet d'un compte-rendu tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées ;
- transmet à l'Inspection des installations classées le plan de bridage acoustique mis en place pour respecter l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé.

L'exploitant informe l'Inspection des installations classées du lancement des travaux de construction et de la mise en service industrielle des aérogénérateurs dans un délai de quinze jours après chacune de ces opérations.

Article 2.8 - Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial ;
 - les plans tenus à jour ;
-

- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté et l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées.

Ces documents sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et peuvent être informatisés à condition que des dispositions soient prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'Inspection des installations classées.

Article 2.9 - Auto-surveillance

En complément des mesures d'auto surveillance décrites dans la section 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité le programme d'auto surveillance complémentaire défini aux articles 2.9.1 et 2.9.2.

Article 2.9.1 - Auto-surveillance des niveaux sonores

Une mesure de la situation acoustique est initiée, sous un délai inférieur à 6 mois, et réalisée, sous un délai maximal de 12 mois à compter de la date de mise en service de l'installation par un organisme ou une personne qualifiée. Ce contrôle vise l'ensemble des différents paramètres mentionnés à l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent pour les différentes zones à émergences réglementées susceptibles d'être impactées par le projet. Afin de justifier de l'absence de problématique de tonalités marquées ou d'émergences acoustiques, les contrôles portent sur l'ensemble des directions et vitesses de vent rencontrées sur le site et pouvant conduire à un non-respect des exigences réglementaires. Ce contrôle est effectué selon les dispositions de la norme NFS 31-114 dans sa version en vigueur ou à défaut selon les dispositions de la norme NFS 31-114 dans sa version de juillet 2011. Il est réalisé indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander. Les résultats de l'étude acoustique sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 2.9.2 - Auto-surveillance des ombres portées

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires, pour que la durée des effets liés aux ombres portées, engendrées par les aérogénérateurs sur les habitations, ne dépasse pas 30 heures par an et 30 minutes par jour.

Article 2.10 - Actions correctives

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application de l'article 2.9 et ceux résultant de l'application de la section 5 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé, les analyse et les interprète. Il prend les actions correctives appropriées lorsque les résultats font présager des risques ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement ou des écarts par rapport au respect des valeurs réglementaires définies dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé.

En cas de dépassement des valeurs définies dans les programmes d'auto-surveillance, l'exploitant prend toute mesure pour rendre son installation conforme, précise sur un registre les actions réalisées et en informe l'Inspection des installations classées. Après mise en œuvre des actions précitées, il réalise un nouveau contrôle pour confirmer la conformité de son installation. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'Inspection des installations classées.

Article 2.11 - Cessation d'activité

En application de l'article 15 de l'ordonnance du 27 janvier 2017 susvisée, la remise en état du site est réalisée conformément au Titre VIII du Livre 1^{er} du Code de l'Environnement.

L'usage à prendre en compte pour la remise en état du site est celui du terrain forestier pour les aérogénérateurs n° 1 et du terrain agricole pour les aérogénérateurs n° 2 à 10.

Titre III**Dispositions particulières relatives au permis de construire au titre de l'article L.421-1 du code de l'urbanisme****Article 3.1**

L'autorisation unique est accordée au titre du code de l'urbanisme, sous réserve de respecter les prescriptions mentionnées à l'article 3.3.

Article 3.2 : Enregistrement

Le numéro d'enregistrement affecté à la demande d'autorisation en application de l'article R.423-3 du code de l'urbanisme est le suivant : 070 406 15 0 00-

Article 3.3 : Les mesures liées à la construction

Les prescriptions suivantes devront être respectées :

3.3.1 - Au titre du Ministère de la Défense :

Chaque éolienne devra être équipée d'un balisage diurne et nocturne, en application de l'arrêté du 25 juillet 1990 relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation, et conformément aux spécifications de l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques.

De même, afin de procéder à l'inscription de ces obstacles sur les publications d'informations aéronautiques, la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord ainsi que la direction de la sécurité de l'aviation civile Nord-Est située à Entzheim devront être informées :

- des différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnelle du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de chantier) ;
- pour chacune des éoliennes : les positions géographiques exactes en coordonnées WGS 84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises).

Il est rappelé au demandeur que se soustraire à ces obligations engagerait sa responsabilité pénale en cas de collision avec un aéronef.

Toute modification du projet, ayant pour objet d'augmenter la hauteur des éoliennes, devra faire l'objet d'une nouvelle demande auprès du Ministère de la Défense.

3.3.2 - Au titre de la Direction générale de l'aviation civile :

Conformément à l'arrêté interministériel du 13 novembre 2009, toutes les éoliennes composant ce parc devront être équipées d'un balisage lumineux d'obstacle diurne et nocturne.

3.3.3 - Au titre de l'Agence Régionale de Santé :

Le demandeur devra respecter les engagements pris dans le dossier d'autorisation au regard de la protection des eaux superficielles et souterraines.

La totalité des prescriptions apportées par l'hydrogéologue agréé dans son avis annexé au présent arrêté

devront être respectées à tous les stades du projet :

- dans le cadre de la reconnaissance géotechnique ;
- dans le cadre de l'ouverture des excavations, terrassements et tranchées ;
- dans le cadre des travaux mêmes et lors d'interventions ultérieures ;
- les quatre éoliennes 2, 3, 6 et 7 étant situées dans le périmètre de protection rapprochée de la source dite « Fontaine es Ritz » et trois éoliennes 1, 4 et 8 en limite de celui-ci, il est demandé de mettre en œuvre lors de la reconnaissance géotechnique un essai de traçage entre les zones d'implantation et la source afin de vérifier les vitesses de circulation de l'eau dans l'aquifère karstique. Les résultats sont envoyés à l'ARS qui pourra à nouveau saisir un hydrogéologue agréé si les vitesses calculées sont beaucoup plus importantes que celles attendues d'après les éléments actuellement connus ;

En outre, une campagne de mesures de bruit est effectuée dès la mise en service de l'installation afin de s'assurer de l'absence de nuisances sonores. Si les résultats ne sont pas satisfaisants, un plan de bridage des éoliennes concernées devra être instauré et son efficacité démontrée par des relevés sono-métriques.

3.3.4 - Au titre de l'archéologie préventive :

Le projet n'est pas susceptible d'affecter des éléments du patrimoine archéologique, et aucune prescription n'est donnée à ce titre.

Cependant, conformément au Code du patrimoine, livre V, articles L.531-14 à 16, toute découverte archéologique fortuite intervenant lors des travaux projetés, fait l'objet d'une information immédiate auprès du service régional de l'archéologie (DRAC Bourgogne-Franche-Comté) afin que les mesures utiles de préservation puissent être prises.

3.3.5 – Information aéronautique

Afin de procéder à l'inscription des obstacles sur les publications aéronautiques, l'exploitant informe la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire et la direction de la sécurité de l'aviation civile Nord-Est du début des travaux de construction de l'installation, a minima 15 jours avant le début de cette opération, en indiquant :

- les coordonnées géographiques définitives (WGS 84 DMS) de chacun des aérogénérateurs ;
- la nuance RAL qui sera apposée uniformément sur l'ensemble des éléments constituant les aérogénérateurs.

Titre IV

Dispositions particulières relatives à l'approbation d'un projet d'ouvrage privé au titre de l'article L. 323-11 du Code de l'Énergie

Article 4.1 : Approbation

Les travaux sont exécutés sous la responsabilité du pétitionnaire, conformément au projet approuvé et dans le respect de la réglementation technique, dont notamment l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 susvisé, des normes et des règles de l'art en vigueur.

Les contrôles techniques prévus à l'article R.323-30 du Code de l'Énergie et précisés dans l'arrêté du 14 janvier 2013 susvisé seront effectués conformément à ces textes.

Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant :

- procède aux déclarations préalables aux travaux de construction de l'ouvrage concerné, et enregistre ce dernier sur le guichet unique www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr en application des dispositions des articles L.554-1 à L.554-4 et R.554-1 et suivants du Code de l'Environnement qui sont relatives à la sécurité des réseaux souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de

- distribution ;
- transmet au gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité, conformément à l'article R.323-29 du Code de l'Énergie, les informations permettant à ce dernier d'enregistrer la présence des lignes privés dans son SIG des ouvrages.

Titre V

Dispositions diverses

Article 5.1 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au tribunal administratif de Besançon :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° du chapitre V.1.2 ;

b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

L'arrêté d'autorisation peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge les délais mentionnés aux 1° et 2° de deux mois.

Article 5.2 : Publicité

Le présent arrêté est notifié à la société SAS SEPE ORCHIS.

Un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est déposée aux archives des mairies et mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché à la mairie des communes de Percey-le-Grand, et pendant une durée minimum d'un mois.

Le maire de la commune de Percey-le-Grand fait connaître par procès verbal, adressé à la préfecture de Haute-Saône l'accomplissement de cette formalité.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, sur le site de l'exploitation à la diligence de la SAS SEPE ORCHIS.

Un avis au public sera inséré par les soins de la préfecture de la Haute-Saône et aux frais de la SAS SPE ORCHIS dans deux journaux diffusés dans les départements de la Haute-Saône et de la Haute-Marne.


L'affichage et la publication mentionnent également l'obligation prévue au 5.1 de notifier, à peine d'irrecevabilité, tout recours administratif ou contentieux à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de l'autorisation unique.

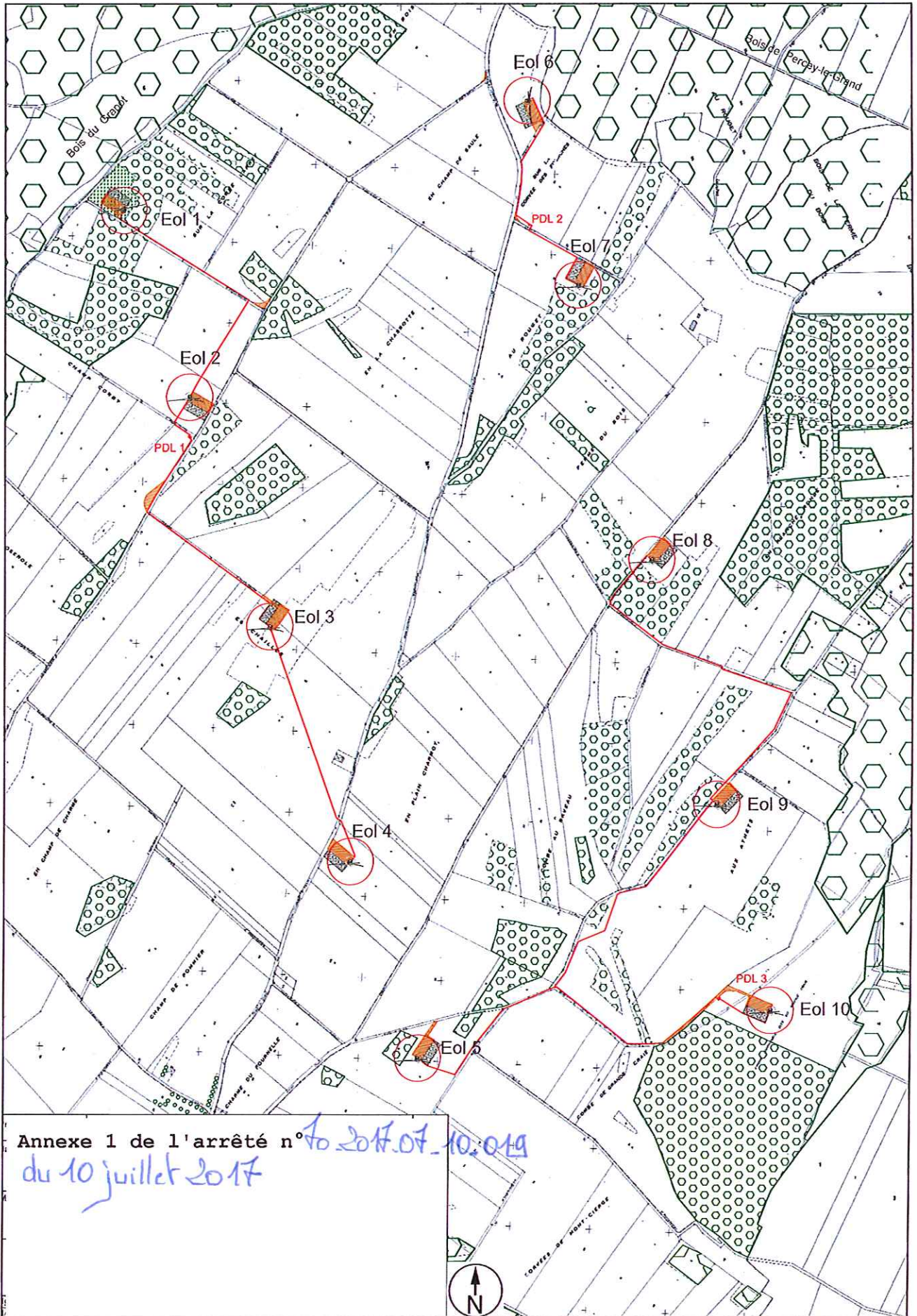
Article 5.3 : Exécution

La secrétaire générale de la préfecture de la Haute-Saône, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bourgogne – Franche-Comté et le Directeur départemental des territoires de la Haute-Saône et le maire de la commune de Percey-le-Grand sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie leur sera adressée ainsi qu'au pétitionnaire.

Fait à Vesoul, le **10 JUL. 2017**

La Préfète,


Marie-Françoise LECAILLON



Annexe 1 de l'arrêté n° 70-2017.07.10.019
du 10 juillet 2017



Département de la HAUTE SAÔNE

SEPE Orchis
Tour de l'Europe 183
3 boulevard de l'Europe
68.100 MULHOUSE

**Création d'une ferme
éolienne
à
PERCEY le GRAND (70.600)**

AVIS d'HYDROGEOLOGUE AGREE

sur

l'implantation d'éoliennes
dans la zone de protection rapprochée

du

captage de la source Es Ritz

à

Percey le Grand

par

Philippe JACQUEMIN
Docteur en Géologie Appliquée

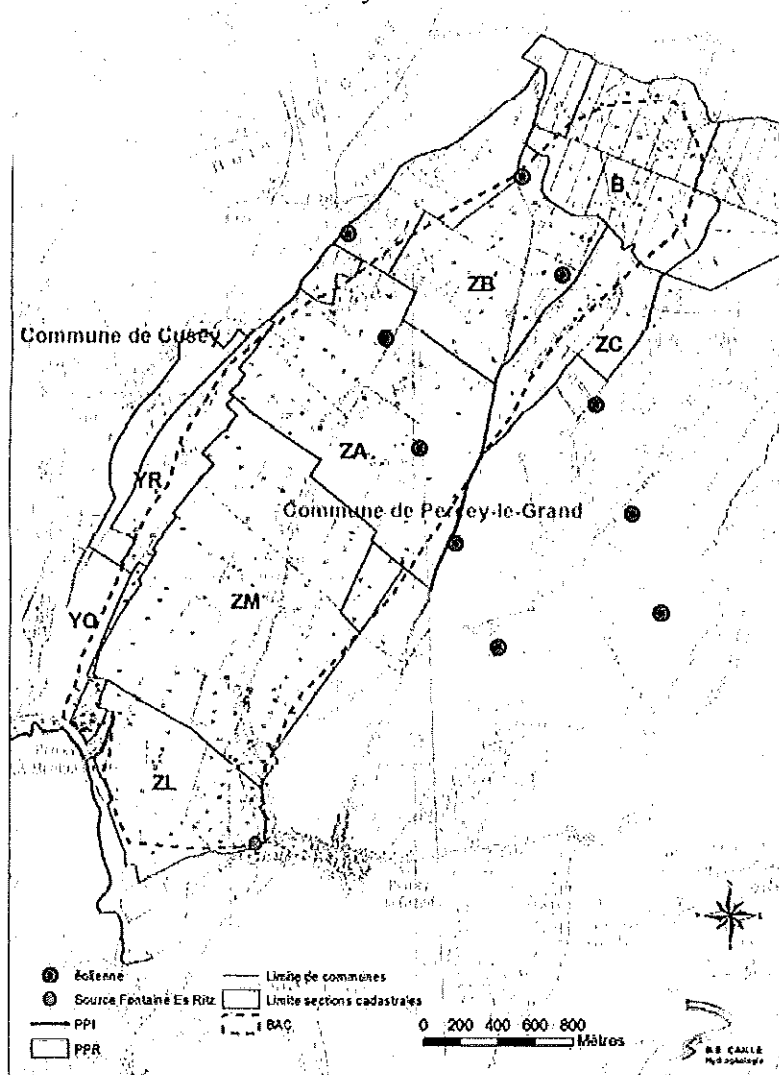
Septembre 2015

PRESENTATION

La société SEPE Orchis, représentée par Monsieur Fabrice GOURAT, a déposé un dossier pour obtenir l'autorisation d'implanter des éoliennes dans la zone de protection du captage d'alimentation en eau potable de la commune de Percy le Grand.

Sur proposition du coordonnateur départemental des hydrogéologues agréés, l'Agence Régionale de Santé (ARS), délégation territoriale de la Haute-Saône, nous a confié le 26/06/15 la prise en charge du dossier.

Objet : L'avis d'hydrogéologue agréé porte sur le projet d'implantation d'éoliennes dans le périmètre de protection rapprochée du captage de la source Fontaine Es Ritz dont l'eau est destinée à la consommation humaine de la commune de Percy le Grand.



Le dossier technique : Le dossier technique communiqué avec la lettre de mission comporte :

- le rapport du bureau d'études Caille du 26/08/14 intitulé « *Avis hydrogéologique en vue de l'implantation d'un champ d'éoliennes en amont de la source Es Ritz de Percy le Grand (70)* » (24 pages – 16 figures)
- le rapport d'expertise collective publié par l'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire) en août 2011 intitulé « *Dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine* ».

SEPE Orchis : Implantation d'éoliennes dans la zone de protection du captage de PERCEY le GRAND

La visite : Une visite du captage et de son bassin d'alimentation a été effectuée le 8/07/15 en compagnie de représentants de la commune de Percey le Grand : Monsieur Hervé ATTERIET, 1^{er} adjoint et Monsieur Jean PELTEY, 2^{ème} adjoint.

Une discussion sur le projet et les documents techniques disponibles a ensuite été menée en mairie en présence de Monsieur Philipp HOLT, ingénieur de projets de INTERVENT Sas.

Les documents complémentaires : Lors de la visite, des photographies ont été prises par l'hydrogéologue agréé et le représentant du pétitionnaire a remis une vue aérienne et un extrait cadastral sur lesquels est marquée la position envisagée pour les éoliennes.

Une note nous a été adressée le 05/08/15 (*annexe*) pour répondre aux questions posées durant l'entretien sur la contenance en huile des éoliennes, sur la phase de démantèlement et sur le type de fondation utilisé à Percey le Grand.

A notre demande, l'ARS a communiqué l'avis d'hydrogéologue agréé relatif à la protection du captage de la source Fontaine Es Ritz à Percey le Grand (J-P.Mettetal 07/05/12).

Seuls les éléments utiles à la formulation de notre avis sont rappelés ci-dessous.

Le PROJET

La ferme éolienne : Le projet, porté par la société Intervent SAS, compte la création d'un parc de 10 aérogénérateurs et de 3 structures légères de livraison. 4 dans le bassin d'alimentation du captage de la source Fontaine Es Ritz.

Les machines sont alignées selon 2 parallèles d'orientation NNO-SSE

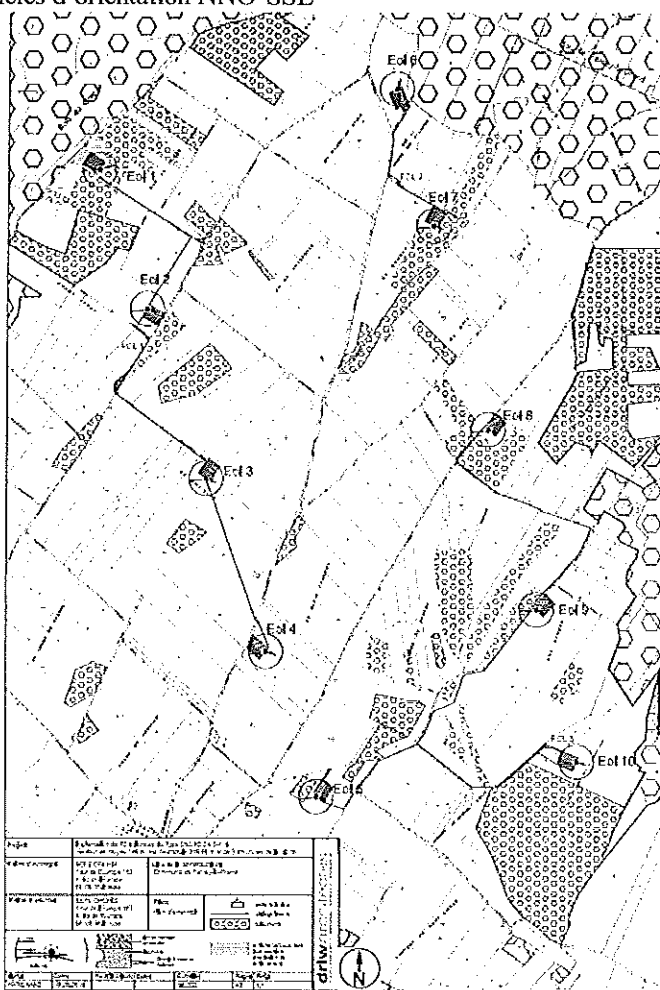
Les données techniques : Les éoliennes prévues sont de type Enercon E115 (hauteur totale 206,86 m et 149 m au moyeu). Elles ne possèdent pas de boîte de vitesse et la quantité de lubrifiant contenue dans chaque machine (réputée étanche) la nacelle contiendra (pour les engrenages, le changement de position des pales et le système de frein) entre 350 et 400 l d'huiles (en majorité type RENOLIN UNISYN CLP 220 (synthétique avec additives) et Klüberplex BEM 41-141 (minérale avec additives)). Le rajout d'huile se fait au cours des opérations de maintenance.

Les machines sont reliées par des câbles électriques enterrés pour rejoindre les 3 points de livraison.

Dans chaque éolienne, à l'intérieur du pied de tour, est logé un transformateur qui contient entre 870 et 1.500 l d'huile (ester synthétique biodégradable). L'appareil est installé au dessus d'un cuve en acier capable de contenir tout le volume d'huile.

Pendant l'exploitation la quantité de déchets, par éolienne, associés à l'huile est de 3 kg/an de chiffons gra,

SEPE Orchis : Implantation d'éoliennes dans la zone de protection du captage de PERCEY le GRAND

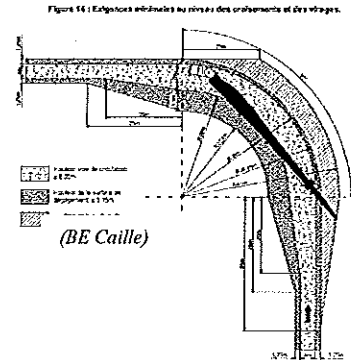
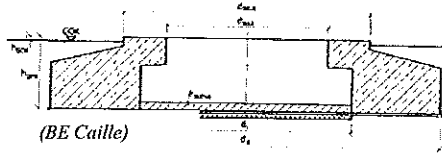


05 kg/an de filtres, 3 kg/an de capsule de lubrifiant et 60 l tous les 4 ans d'huiles diverses.

Les travaux envisagés : La construction de la ferme éolienne nécessite l'aménagement de chemins d'accès, la création d'aires de grutage, la réalisation de fondations pour chaque machine, le creusement et le remblaiement de tranchées de raccordement et la construction de postes de livraison.

Sur les accès : le projet utilise au maximum les chemins agricoles existants. Ils sont toutefois adaptés à la spécificité du chantier pour permettre la livraison des pales. La largeur des chemins est portée à 4 m et les virages sont adaptés aux exigences du projet.

Sur les fondations : les caractéristiques des fondations seront dimensionnées par un bureau d'études sur la base d'une étude géotechnique à venir. A ce stade, le projet envisage la réalisation



de fondations circulaires (25,50 m de diamètre) et peu profondes (3,45 m). Selon le pétitionnaire (annexe) des pieux pourraient être nécessaire dans le cas de découverte de cavités à l'emplacement des

éoliennes.

Les fondations ne sont pas drainées. Un drain est installé en pied de mât pour collecter les eaux de pluie

Sur la prospection géotechnique: Deux forages seraient réalisés, un sur le bord de la fondation vers la plateforme de grutage et l'autre extrémité. La profondeur des forages peut aller jusqu'à 1,5 fois le diamètre de la fondation soit 38,25m (en fonction de la portance du sol). Les sondages seraient réalisés dans un cadre adapté aux sensibilités de la zone de protection (lubrifiants adaptés, bâches de protection, ...)

Remarque : Le détail du programme de prospection géotechnique n'est pas précisé dans le document porté à notre connaissance. On suppose, pour chaque implantation, la réalisation d'un forage destructif d'au moins 25 m de profondeur dans lequel sera réalisé un essai pressiométrique. Le programme devrait également être complété par des sondages au tractopelle et par un ou plusieurs essais de perméabilité.

Sur les plateformes et les aires de grutage : le projet distingue les plateformes, qui demeureront après la construction des éoliennes, des aires de grutage, qui serviront pendant la construction de chaque machine et qui seront ensuite rendues à l'agriculture.

La plateforme finale (27 * 60 m) ne sera pas imperméabilisée.

Sur les tranchées de câblage : Le dossier communiqué ne donne pas de détails sur ce point.

On considérera que les tranchées seront réalisées à 1,20 m de profondeur pour ne pas gêner l'exploitation des parcelles agricoles.

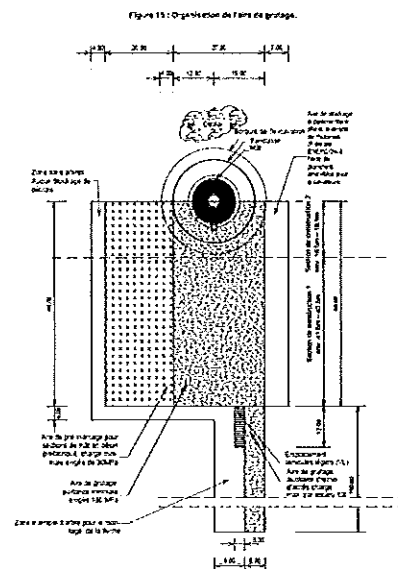
Sur les postes de livraison : Le dossier communiqué ne donne pas de détails sur ce point.

Par analogie sur des dossiers similaires, on suppose qu'il s'agit de constructions de faible importance sans fondations particulières.

Sur le démantèlement : le projet s'inscrit dans le cadre de l'arrêté du 06/11/14 (modifiant l'arrêté du 26/08/11) avec

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des câbles... dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;

SEPE Orchis : Implantation d'éoliennes dans la zone de protection du captage de PERCEY le GRAND



- l'excavation des fondation sur une profondeur comparables à celle des terres en place à proximité de l'installation ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur 40 cm et le remplacement par des terres comparables à celles en place à proximité.

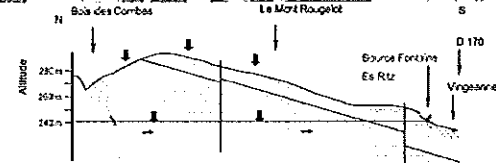
Le CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le cadre géologique : Le village de Percy le Grand (80 habitants) se trouve en rive gauche de la Vingeanne qui entaille un plateau constitué de calcaires du Jurassique Moyen. La ferme éolienne sera implantée sur le plateau à une altitude comprise entre 280 et 320 m.

Il n'y a pas de couverture pédologique importante sur les assises géologiques.



Le contexte hydrogéologique : Le caractère faillé et fissuré des assises du plateau calcaire permet l'infiltration des précipitations et le développement d'un réseau de type karstique. La source de la Fontaine Ritz à Percy le Grand constitue un des exutoires de la nappe associée aux formations du Jurassique Moyen.



Le captage de la source Fontaine Es Ritz :

L'arrivée d'eau dans l'ancien lavoir communal a été aménagée pour alimenter une canalisation reliée au réseau communal (bâche et surpresseur).

Le trop-plein débouche dans un ruisseau affluent de la Vingeanne. Un seuil existe dans le ruisseau en aval du trop-plein.

Sur les aspects quantitatifs : le débit est très variable (43 l/s en moyenne et 0,9 l/s en étiage sur la période février 2010-février 2011).

(BE Caille)

Sur les aspects qualitatifs : la qualité de l'eau est marquée par :

- une grande variabilité de la conductivité,

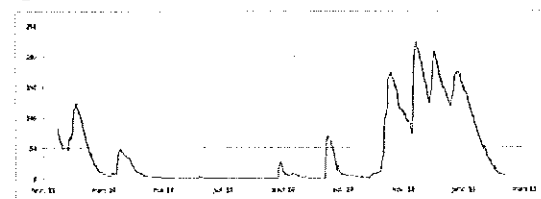
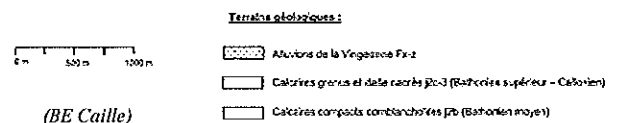


Figure 4 : Suivi de débit en l/s

SEPE Orchis : Implantation d'éoliennes dans la zone de protection du captage de PERCEY le GRAND

- de fortes teneurs en nitrates (50 mg/l en moyenne) et la présence de pesticides,

(BE Caille)

- des pics de turbidité,
- des contaminations bactériologiques ponctuelles.

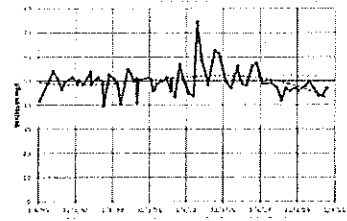


Figure 7 : Évolution des besoins en nitrate entre 1995 et 2011.

Sur les limites du bassin d'alimentation : la surface est estimée à 5,2 km² sur la base d'un bilan hydrologique et les contours proposés tiennent compte des résultats de traçages.

Sur la cartographie de la vulnérabilité : la quasi-totalité de la surface du bassin d'alimentation est reconnue vulnérable selon la méthode RISK applicable aux milieux karstiques.

(BE Caille)

Sur les périmètres de protection réglementaires :

le périmètre de protection rapprochée proposé pour le captage correspond aux limites du bassin d'alimentation (J.-P.Mettetal 07/05/12). Les prescriptions énoncées sont l'interdiction de :

- réaliser de nouvelles constructions,
- effectuer des travaux souterrains,
- créer de nouvelles voies de circulation.

Il n'y a pas encore d'arrêté de déclaration d'utilité publique attachée à ce point d'alimentation en eau.

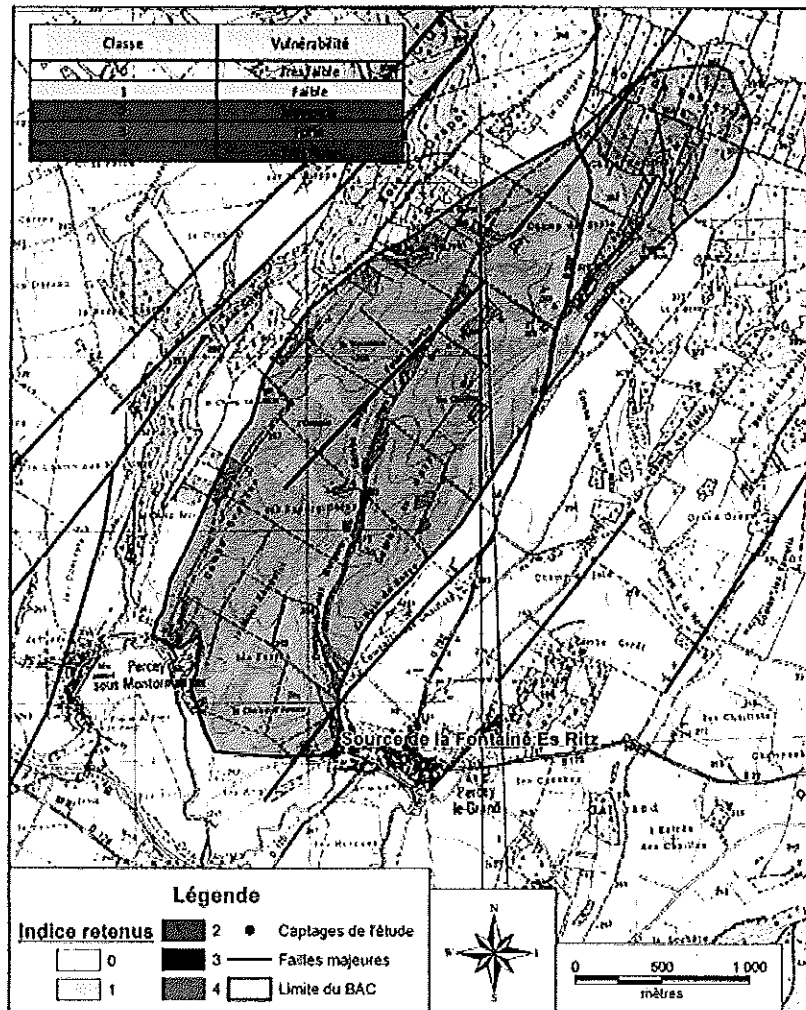


Figure 8 : Carte de vulnérabilité

ANALYSE des RISQUES

Le cadre général :

L'ANSES rappelle les dangers pour les eaux destinées à la consommation humaine associés à chacune des phases d'installation, d'exploitation et d'abandon d'un parc éolien. L'agence évoque les moyens de maîtrise de ces dangers.

SEPE Orchis : Implantation d'éoliennes dans la zone de protection du captage de PERCEY le GRAND

Tableau VI : Impacts des installations d'exploitation de l'énergie éolienne

	Opération	Danger	Moyen de maîtrise	
Phase d'installation	Aménagement de la zone de chantier	Création de voies d'accès (parfois engendrant) de laire de piétoir Stockage de produits dangereux (hydrocarbures par exemple) Assainissement du chantier	Tassement du sol, imperméabilisation partielle MAs, surfaces concernées limitées Infiltration de polluants Infiltration de polluants	Limitation des surfaces concernées Création des accès et stockage hors des PFC Réhabilitation des voies existantes Stockage en cuve de rétention Mise en place de tentures de chantier conformes à la réglementation
	Conduite du chantier	Circulation de véhicules lourds de chantier et de transport Alimentation en carburant et entretien des véhicules Utilisation de groupes électrogènes	Tassement du sol, imperméabilisation partielle MAs, surfaces concernées limitées Infiltration d'hydrocarbures notamment	Aucun Pas de stockage d'hydrocarbures et de fluides dans les PFC Entretien et réparation des engins hors des PFC Présence de lits anti-pollution (absorbants et filtrants) sur le site
	Réalisation de fouilles pour un diamètre 5 m de profondeur pour un diamètre de 20 m Ressors parfois nécessaires à des roches bassales ou des pieux qui peuvent atteindre une vingtaine de mètres de profondeur	Absence de la nappe ou réduction de la couche protectrice au-dessus du lit de la nappe Régularité : les études géotechniques permettent de définir le profondeur des fondations ne sont en général pas réalisées avant l'obtention du permis de construire ainsi que cela devrait être lors de la réalisation	Aucun	
	Fouilles ouvertes pendant plusieurs semaines	Création d'un chemin préférentiel pour l'érosion	Créage de béton dès la fin de réalisation des fouilles	
	Emploi possible de « bris roche »	Création de fissures et infiltrations	Aucun	
	Utilisation de béton aggrégé (AG) (200 m ³ par éolienne), produits de cure et tubes de décoffrage	Écoulement de béton dans des canalisations latérales Infiltrations préférentielles le long des parois Altération, migration d'aluminium, de métaux ou de liants organiques dans l'eau de la nappe	Même si des techniques existent pour éviter l'écoulement de béton dans les canalisations (soutirage des stations), elles ne suppriment pas tout danger Utilisation de bâches en polyéthylène en bord et en périphérie de la fouille Réalisation d'un coffrage étanche empêchant l'infiltration de la zone de béton	
	Nettoyage des tuyaux ayant servi le béton	Infiltration de polluants	Nettoyage hors PFC	
	Installation ou construction de bâtiments annexes pour les équipements électriques	Imperméabilisation partielle du sol MAs, surfaces concernées limitées	Installation si possible à l'extérieur des PFC	
	Pose de câbles enterrés	Altération de la perméabilité du sol Infiltrations préférentielles au niveau des tranchées (tranchées)	Pose de câbles à « enterrément direct »	
	Apport d'eau pour le multiplicateur (jusqu'à 700 L)	Déplacement d'eau MAs, la nappe sert de bac de rétention	Aucun	
Phase d'exploitation et de maintenance	Installation de véhicules	Infiltration d'hydrocarbures MAs, surfaces concernées et fréquentes limitées	Aucun	
	Entretien des équipements mobiles (MAs) (sur la nappe existante)	Démantèlement d'eau MAs, la nappe sert de bac de rétention	Aucun	
	Utilisation de liquides électrolytiques dans les transformateurs et les condensateurs	Fuite de liquides électrolytiques	Utilisation de transformateurs et/ou condensateurs à l'extérieur et à un bac de rétention	
	Présence d'installations en hauteur (jusqu'à 120 m)	Foudroiement en cas d'orage, incendie	Protection des installations contre la foudre Électroaimant d'une borne reliée à un réseau isolé d'interne en surface Électroaimant de conversion à 4 les différents acteurs, présence d'isolants non leur responsabilité respectueuse Formation des agents	
Phase d'abandon	Opérations de maintenance effectuées par des agents extérieurs à la production et/ou la distribution d'énergie	Agente peu familiarisés avec les risques liés à l'ÉOLIE		
	Abandon des fondations en béton et de certains équipements	Imperméabilisation partielle et infiltrations préférentielles	Régularité totale des équipements hors sol Restauration de la zone d'opération du massif béton Nettoyage complet du site	
	Abandon des câbles	Zones d'érosion privilégiées	Aucun	

L'ANSES évoque également le type de nappe et l'épaisseur de la zone non saturée pour apprécier le risque lié à l'installation de dispositifs d'exploitation d'énergies renouvelables dans les périmètres de protection rapprochée des captages. Toutefois, l'agence recommande une étude au cas par cas dans un milieu karstique.

Les risques associés au projet : Dans le contexte hydrogéologique du captage de la source Fontaine Es Ritz à Percey le Grand, il n'existe pas sur le plateau, qui constitue son bassin d'alimentation, de niveau imperméable offrant une protection naturelle à la nappe exploitée.

Lors de la phase travaux qui accompagnent la réalisation d'une ferme éolienne, les risques à retenir sont ceux liés :

- à des pollutions accidentelles potentielles (hydrocarbures, fluides hydrauliques, huiles, liants béton...)
- aux blocages et/ou déviations de circulations des eaux souterraines (injection de béton dans des fissures ou des vides, déstabilisation de la roche par des tirs de mine...).

Après installation, les risques sont limités à ceux inhérents à la circulation de véhicules et d'éventuelles modifications des écoulements de surface (ruissellements, infiltrations...).

Le démantèlement du parc en fin d'exploitation consiste à retirer l'ensemble des superstructures et à laisser en place les infrastructures originelles.

SEPE Orchis : Implantation d'éoliennes dans la zone de protection du captage de PERCEY le GRAND

AVIS

Le projet de création de la ferme éolienne de Percey le Grand envisage l'implantation de 4 machines dans le périmètre de protection rapprochée du captage de la source Fontaine Es Ritz. Le point d'eau n'a pas encore fait l'objet d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique. La proposition de l'hydrogéologue agréé vise à interdire dans le périmètre de protection rapprochée :

- les sondages et forages ;
- les excavations, travaux souterrains et remblais ;
- la création de bâtiments mêmes provisoires ;
- toute activité susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau

et réglementées :

- la création de nouvelles voies de communication (y compris de pistes forestières) ;
- l'implantation d'éoliennes sauf avis favorable d'un hydrogéologue agréé saisi par l'ARS.

Ainsi, les conditions permettant la réalisation d'éoliennes, dans la zone de protection du captage de la source Fontaine Es Ritz à Percey le Grand, doivent, d'abord, recourir à une analyse de la possibilité d'implanter ce type de dispositif dans le périmètre de protection rapprochée d'un point d'eau destiné à la consommation humaine.

Ensuite, la réalisation des travaux - notamment en phase d'installation - doit obéir à des contraintes spécifiques à la préservation de la qualité des eaux souterraines.

Sur la possibilité d'une implantation d'éoliennes dans les limites du périmètre de protection rapprochée

L'étude du contexte hydrogéologique indique qu'il n'y a pas de périmètre de protection éloignée proposé pour la protection du captage de la source Fontaine Es Ritz dans la mesure où le périmètre de protection rapprochée couvre la totalité du bassin d'alimentation du point d'eau.

Il n'y a pas de phénomènes de karstification visibles en surface. Les infiltrations se produisent sur place sans qu'apparaissent des traces de ruissellement important en dehors de l'axe des thalwegs probablement témoins de la fracturation majeure.

Les expériences de traçage conduites pour la délimitation du bassin d'alimentation ont montré que la vitesse d'écoulement dans le bassin du captage était de 60 m/j ce qui est faible pour un système karstique. On peut comparer cette donnée à la vitesse observée dans le bassin mitoyen de la source de la Grande Fontaine (1.400 m/j).

L'éolienne envisagée la plus proche du captage de la source Fontaine Es Ritz se situe à 2,3 km du captage de Percey le Grand.

L'altitude de la source 243 m et celle du toit de la nappe est estimée à 250 m en période normale et à 270 m en hautes eaux. L'altitude du pied des éoliennes est voisine de 320 m.

Sur la base de ces éléments, on peut raisonnablement admettre que les éoliennes les plus proches du captage se situent en marge d'une zone de sécurité estimée à un temps de transfert supérieur au mois (38 jours correspondraient à une vitesse de 60 m/j pour parcourir 2,3 km). L'implantation des machines à plus de 2,3 km du captage de la source Fontaine Es Ritz peut, dans ces conditions, être assimilée à leur installation dans l'équivalent d'un périmètre de protection éloignée. Considérant la finalité

environnementale du projet, l'implantation d'aérogénérateurs selon le plan présenté par le pétitionnaire nous apparaît concevable.

Pour autant, il convient d'admettre que la mise au jour de drains plus importants - et directement connectés au réseau de la source captée - est possible dans le cadre des travaux d'installation de la ferme éolienne. Aussi, des prescriptions strictes sont à énoncer pour rendre admissibles l'implantation de la ferme éolienne de Percey le Grand dans le bassin d'alimentation du captage de la source Fontaine Es Ritz.

Sur les conditions permettant l'implantation d'éoliennes dans le bassin d'alimentation du captage de la source Fontaine Es Ritz

Au sujet de la reconnaissance géotechnique : Les forages et sondages de reconnaissance vont altérer les caractéristiques de la zone non saturée. La réalisation de ces travaux est possible aux conditions que :

- les sondages (25 m au maximum) seront réalisés uniquement à l'air avec remontée des cuttings par soufflage ;
- la lubrification des tubages provisoires et des tiges sera effectuée exclusivement avec de la graisse végétale ;
- une bâche de protection étanche (et intègre) sera installée sous le chantier avec protection du trou de forage pour assurer une rétention des fluides en cas de fuite).

Au terme des essais, chaque sondage sera décrit par une coupe précise faisant apparaître la nature et la perméabilité, apparente ou mesurée, des formations prospectées ainsi que les zones fissurées et les vides (avec évidemment les éventuelles venues d'eau).

Le rebouchage des ouvrages obéira à ces principes :

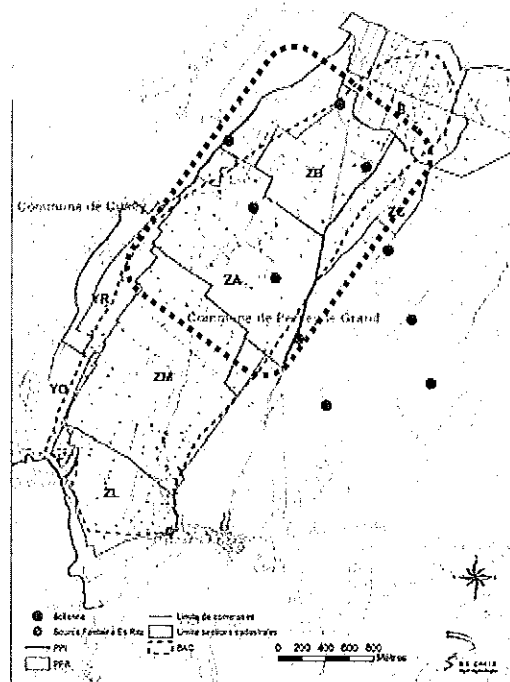
- argile au niveau des horizons imperméables ;
- sables grossier au niveau des horizons perméables ;
- sable fin pour combler les vides (à monter environ 10 cm au-dessus de la fissure ouverte et à surmonter d'un coulis ciment-bentonite).

Les échantillons sont à conserver pour tout examen ultérieur. Les coupes de sondages devront accompagner le dossier final d'autorisation.

Dans le cadre particulier du captage de la source Fontaine Es Ritz - et par application du principe de précaution - un essai de traçage sera à réaliser au droit de l'implantation d'au moins 6 des éoliennes projetées. Il s'agit pour 4 de celles situées sur la ligne la plus proche du captage (exceptée celle située à l'extrémité Sud-Est) et pour 2 de celles de la seconde ligne implantée dans le bassin d'alimentation du captage.

L'injection de colorant est à effectuer dans le sondage géotechnique le plus profond (d'au moins 15 m de profondeur) et le plus absorbant. La durée du suivi analytique serait calculée sur la base d'une vitesse de 60 m/j.

Remarque : Les intervenants seront réputés indépendants et les résultats seront à communiquer au service instructeur et à



SEPE Orchis : Implantation d'éoliennes dans la zone de protection du captage de PERCEY le GRAND

transmettre à l'ARS qui appréciera l'opportunité de demander un avis d'hydrogéologue agréé complémentaire.

Au sujet de l'ouverture d'excavations et des terrassements : la création d'excavations altère l'intégrité de la couverture superficielle, là où elle existe, ainsi que celle de la zone non saturée.

La réalisation des fondations est envisageable sous réserve de procéder à la vérification des fissures et fractures dans les fouilles. Des photographies des parois et du fond des excavations seront à prendre (en présence d'un tiers indépendant) avant la préparation du coulage du béton.

En cas de découverte de boyau karstique ou de fissure ouverte, un essai de traçage serait également à réaliser. (Les résultats sont à diffuser selon les mêmes modalités que celles énoncées plus haut).

A titre de précaution, une bâche résistante et étanche est également à prévoir à la base avec remontée en surface des fondations.

L'utilisation d'explosifs est à proscrire excepté si les résultats des colorations démontraient l'absence de liaison entre le point d'implantation et le captage de la source Fontaine Es Ritz.

Remarque : on recommande la même précaution pour les autres points d'eau locaux non exploités pour l'alimentation humaine).

Au sujet des tranchées : l'impact sur les sols et le massif aquifère est identique à celui des excavations.

L'utilisation d'explosifs est interdite. Le remblayage se fera avec les matériaux décaissés ou issus d'une carrière autorisée. La profondeur d'enfouissement sera de 1,20 m et les zones de fissures localisées et traitées pour éviter l'infiltration d'eau de ruissellement issue des parcelles agricoles et des voies de circulation.

Au sujet des voies de communication : les aménagements consistent à dégager la roche porteuse de la terre arable. Les matériaux apportés devront être issus d'installations autorisées.

Au sujet de l'ensemble des travaux d'installation et des interventions ultérieures : le pétitionnaire imposera à ses intervenants (et en contrôlera le respect) le parfait entretien de ses engins et la présence de kits antipollution suffisants dans chaque véhicule.

Les sanitaires mis à disposition des intervenants seront sans rejets.

Les fondations seront réalisées l'une après l'autre selon un plan débutant à l'éolienne la plus proche du captage et obéissant à un éloignement progressif. Il s'agit à partir des premières observations faites de compléter la connaissance du système hydrogéologique local et, éventuellement, d'amender les prescriptions énoncées sur la base des résultats obtenus.

L'entretien du matériel, et son nettoyage, sont à concevoir en dehors de la zone d'alimentation des points d'eau et sur des aires spécifiquement aménagées pour éviter toutes pollutions (eaux souterraines et de surface). Le nettoyage in situ des toupies à béton est envisageable à condition de disposer d'une installation de filtration et de décantation sécurisée des eaux de lavage à base de ciment.

Les éventuels transformateurs, et condensateurs, installés dans les postes de livraison seront munis de bacs de rétention de capacité égale aux volumes stockés.

Les déchets seront triés et évacués sans stockage par des filières autorisées.

Le contrôle des hydrocarbures au captage sera effectué avant le début de la phase de reconnaissance et régulièrement (par exemple 1 par semestre et jusqu'à 6 mois après la fin de l'installation).

L'infiltration des eaux pluviales issues des éoliennes est à concevoir de manière à ne pas favoriser l'infiltration d'eau de ruissellement des terres agricoles et à empêcher un tiers d'injecter un produit susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines.

Les déversements accidentels survenus en cours de chantier et durant toute la phase d'exploitation seront déclarés sans délais à l'autorité compétente et à l'ARS. Les terres souillées seront à évacuer vers une filière agréée.

En résumé, au terme de l'examen du site et des documents mis à disposition, j'émet un avis favorable au projet d'implantation d'une ferme éolienne dans le bassin d'alimentation du captage de la source Fontaine Es Ritz à Percey le Grand sous réserve des recommandations et prescriptions énoncées.

à Chaumont le 9 septembre 2015

Philippe Jacquemin
Dr. en Géologie Appliquée