



**MINISTÈRE
DES ARMÉES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction de la sécurité aéronautique d'État
Direction de la circulation aérienne militaire**

Villacoublay, le **26 MARS 2021**
N°~~301~~ /ARM/DSAÉ/DIRCAM/NP

Le général de brigade aérienne Etienne Herfeld
directeur de la circulation aérienne militaire

à

Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement
de Nouvelle-Aquitaine

OBJET : construction et exploitation d'un parc éolien dans le département de la Corrèze (19).

RÉFÉRENCES : a) votre courriel du 29 janvier 2021 (réf. Parc éolien de Chalons – Le Mareix) ;
b) code de l'aviation civile notamment son article R.244-1 ;
c) code de l'environnement notamment son article R.181-32 ;
d) arrêté du 03 mai 2013 portant organisation de la direction de la sécurité aéronautique d'État¹ ;
e) arrêté du 26 août 2011 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 législation des installations classées pour la protection de l'environnement², modifié ;
f) 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 autorisation³ ;
g) arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne⁴.

PIECE JOINTE : une annexe.

¹ NOR DEFD1308371A
² NOR DEVP1119348A
³ NOR EQUA9000474A
⁴ NOR TRAA1809923A

Monsieur le directeur,

Par courriel de référence a), vous sollicitez l'autorisation du ministère des armées dans le cadre de la procédure « autorisation environnementale » pour la construction et l'exploitation d'un parc éolien comprenant 05 aérogénérateurs d'une hauteur hors tout, pale haute à la verticale, de 165 mètres pour E1 et de 180 mètres pour E2, E3, E4 et E5, situé sur le territoire de la commune d'Aix (19).

Du point de vue des contraintes radioélectriques, le projet se situe dans les 20 - 30 km du radar militaire basse altitude situé sur le territoire de la commune d'Audouze (cf annexe 1), en zone d'autorisation (E1, E2, E3 et E5) et en zone de coordination (E4), où le nombre d'éoliennes et/ou leur disposition sont encadrés. Néanmoins, au vu de son implantation actuelle, le projet engendre une gêne acceptable pour les forces armées.

Par conséquent, j'ai l'honneur de vous informer qu'au titre de l'article R.244-1 du code de l'aviation civile, je donne mon autorisation pour sa réalisation sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne, en application de l'arrêté de référence f), conformément aux spécifications de l'arrêté de référence g).

Par ailleurs, je donne mon autorisation pour son exploitation conformément aux dispositions de l'arrêté de référence e).

À des fins de suivi des dossiers, je vous demande de bien vouloir tenir informé le commandement de la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud⁵ de la décision préfectorale.

Dans l'hypothèse d'une acceptation de ce projet et afin de procéder à l'inscription de ces obstacles sur les publications d'information aéronautique, je vous prie d'informer le porteur qu'il devra faire connaître à la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud ainsi qu'à la direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-Ouest située à Mérignac (33) :

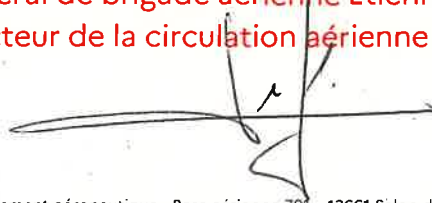
- les différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de chantier) ;
- pour chacune des éoliennes: les positions géographiques exactes en coordonnées WGS84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF⁶ du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises).

Enfin, je vous prie d'attirer son attention sur le fait que se soustraire à ces obligations engagerait sa responsabilité pénale en cas de collision avec un aéronef.

Dans l'éventualité où ce projet subirait des modifications postérieures au présent courrier, il devra systématiquement faire l'objet d'une nouvelle demande.

Je vous prie de croire, Monsieur le directeur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le directeur de la sécurité aéronautique d'État
et par délégation,
le général de brigade aérienne Etienne Herfeld,
directeur de la circulation aérienne militaire.



⁵ Sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud - Division environnement aéronautique - Base aérienne 701 - 13661 Salon de Provence Air.
⁶ NGF : nivellement géographique de la France ; référence d'altitude du sol par rapport au niveau moyen des mers

LISTE DE DIFFUSION

DESTINATAIRES :

- Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Nouvelle-Aquitaine.
A l'attention de Monsieur Bruno Sigure
bruno.sigure@developpement-durable.gouv.fr

COPIES :

- Monsieur le directeur de la sécurité de l'aviation civile Sud-Ouest.
snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr
- Monsieur le délégué militaire départemental de la Corrèze.
dmd19.cmi.fct@intradef.gouv.fr
- Monsieur le directeur de l'établissement du service d'infrastructure de la défense de Bordeaux.
noelle.halley@intradef.gouv.fr
fabrice.jallageas@intradef.gouv.fr
sylvie.lacassagne@intradef.gouv.fr
- Archives DSAÉ/DIRCAM.
- Archives SDRCAM Sud (BR 0055/2021).

ANNEXE 1

Définitions des zones de protection et de coordination de l'ensemble des radars des forces armées appliquées depuis janvier 2010



- Zone d'exclusion : aucune implantation n'est possible pour des critères techniques particuliers, zones protégées par décret
- Zone de protection : aucune implantation n'est possible pour des critères techniques particuliers
- Zone de coordination : une étude particulière doit être conduite permettant la conciliation entre les contraintes de l'opérateur radar et le développement du projet éolien, notamment par l'application des principes ci-dessous
- Zone d'autorisation : éoliennes autorisées
- La frontière dans le vertical au-delà de la zone des 0-5 kms correspond à un angle de site antenne radar calé à 0°.

Contraintes défense en zone de coordination

Les éoliennes peuvent générer des perturbations qui sont de nature à dégrader la qualité de la détection et l'intégrité des informations transmises par les radars.

Ces perturbations impactent le fonctionnement des radars utilisés par l'armée de l'air dans le cadre de la mission de défense aérienne (respect de la souveraineté nationale dans l'espace aérien français et défense du territoire contre toute menace aérienne) et peuvent porter atteinte à la sécurité des vols effectués en circulation aérienne militaire.

Ces perturbations génèrent notamment :

- un effet classique de perte de détection derrière l'obstacle dû au masque physique de la propagation des ondes électromagnétiques ;
- des faux échos par réflexion sur les parties fixes et les parties mobiles (pales) pour lesquelles les surfaces équivalentes radar (SER) sont importantes et présentent des caractéristiques similaires aux aéronefs en mouvement.

Elles peuvent donc entraîner de fausses informations (fausses pistes), l'altération des informations existantes ou encore la saturation des récepteurs des radars. La Défense met tout en œuvre pour limiter leurs effets.

C'est pourquoi, en zone de coordination, la défense demande la limitation du nombre d'éoliennes à une dizaine par parc et l'implantation des parcs sur des axes radiaux partant du radar, conformément au schéma ci-dessous. (*mesure d'angle prise en bout de pales*)

