

ANNEXE 4

AVIS DES OPERATEURS RADARS ET SERVITUDES MAJEURES

Armée 22/02/2024 – Avis Favorable

De : [Prec AMIENS](#)
À : [Audrey GOMES](#)
Objet : TR: BR 3120-2023 (59) PREC
Date : mardi 5 novembre 2024 15:25:51
Pièces jointes : [image002.jpg](#)

De : dsae-dircam-sdrcam-nord-envaero.chef.fct@intra.def.gouv.fr <dsae-dircam-sdrcam-nord-envaero.chef.fct@intra.def.gouv.fr>

Envoyé : jeudi 22 février 2024 13:33

À : Prec AMIENS <Prec.AMIENS@valorem-energie.com>

Objet : BR 3120-2023 (59) PREC

Référence : lettre n°1630/ARM/DSAE/DIRCAM /NP du 03/06/2022 portant sur la « communication relative à l'instruction des dossiers de pré-consultations ».
PREC

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de la pré-consultation déposée par courriel en date du 16 novembre 2023 et après retours des différents organismes des forces armées concernés par votre projet éolien de six aérogénérateurs d'une hauteur sommitale de 200 mètres, pale haute à la verticale, sur le territoire de la commune de Mazinghien (59), nous vous informons que le projet, en l'état, ne fait l'objet d'aucune prescription locale, selon les principes actuellement appliqués.

En cas de construction, compte tenu de la hauteur totale hors sol des éoliennes, un balisage "diurne et nocturne" devra être mis en place conformément à la réglementation en vigueur. En conséquence, nous vous invitons à consulter la délégation régionale Nord-Pas-de-Calais de la direction de la sécurité de l'aviation civile Nord située à Lesquin (59) afin de prendre connaissance de la technique de balisage appropriée à votre projet.

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

Ce document est établi sur la base des critères actuellement pris en compte par le ministère des Armées et des informations recueillies à ce stade de la consultation. Il tient compte de la réglementation et des contraintes en vigueur au jour de l'étude, des parcs éoliens à proximité dont les armées ont connaissance au moment de sa rédaction et ne préjuge en rien de l'éventuel accord du ministère des Armées qui sera donné dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale à venir.

Ce document n'est pas un acte faisant grief, il est donc insusceptible de recours et de demande de reconsidération. Il est inopposable aux tiers et ne crée pas de droit d'antériorité à l'égard d'autres éventuels projeteurs. Il ne vaut pas autorisation d'exploitation, celle-ci n'étant étudiée que lors de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, sur saisine de l'autorité administrative compétente.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de notre considération distinguée.



Sous-Direction Régionale de la Circulation
Aérienne Militaire Nord
Division Environnement Aéronautique
DSAE/DIRCAM/SDRCAM-NORD/OEA

Base aérienne 705 – Cinq Mars la Pile – RD 910
37016 TOURS CEDEX 02

dsae-dircam-sdrcam-nord-envaero.chef.fct@intra.def.gouv.fr

Aviation Civile 19/12/2025 – Avis Favorable



2025_R 59513 - T 235205a235210_Préconsultation_Mazinghien (59)

À partir de SNA-BF Urbanisme NORO <snia-suba-noro-bf@aviation-civile.gouv.fr>

Date Ven 19/12/2025 12:19

À prec.amiens@valcrem-energie.com <prec.amiens@valcrem-energie.com>

Cc [khallil.NMly](mailto:khallil.NMly<khallil.nmly@aviation-civile.gouv.fr>) <khallil.nmly@aviation-civile.gouv.fr>

Bonjour,

En réponse à votre demande d'avis sur le projet décrit dans le tableau ci-dessous, composé de 6 éoliennes de 200 m de hauteur culminant à 357,80 m NGF, je vous informe que ce projet se situe en dehors des zones concernées par des servitudes aéronautiques de dégagement et radioélectriques associées à des installations de l'aviation civile.

En l'état, il ne perturbe pas le fonctionnement des radars et les systèmes d'aide à la navigation aérienne (VOR) et n'est pas gênant au regard des procédures de circulation aérienne publiées.

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, il conviendra devra prévoir un balisage diurne et nocturne conforme aux prescriptions de l'arrêté du 23 avril 2018 modifié relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

Cette note vous est adressée à titre informatif afin de contribuer à votre étude de faisabilité. Elle ne garantit pas la délivrance d'un avis favorable de la DGAC lors de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale unique déposée en préfecture.

Ce dernier sera émis sur la base des procédures et réglementation en vigueur à sa date d'émission, pouvant être différentes de celles applicables aujourd'hui.

Ce document n'est pas un acte faisant grief, il est donc insusceptible de recours et de demande de reconsidération. Il est inopposable aux tiers et ne crée pas de droit d'antériorité à l'égard d'autres éventuels porteurs de projets éoliens. Il ne vaut pas autorisation spéciale du ministre chargé de l'aviation civile. Il devient caduc dès lors qu'intervient une modification substantielle ou une évolution de l'environnement ou de l'utilisation de l'espace aérien de la zone d'étude transmise.

Je vous prie de bien vouloir tenir informé mon service en cas d'abandon de votre projet.

Enfin, je vous suggère, pour une information complète, de recueillir l'avis de l'autorité militaire compétente.

Nom	Commune	Description	Latitude	Longitude	Cote sol (m)	Hauteur (m)	Cote sommitale (m)
tatoo235205	MAZINGHIEN 59	MAZINGHIEN ; E1	50°03'49.74"N	003°34'15.295"E	355.8	200	355.8
tatoo235206	MAZINGHIEN 59	MAZINGHIEN ; E2	50°03'44.569"N	003°34'34.504"E	348.4	200	348.4
tatoo235207	MAZINGHIEN 59	MAZINGHIEN ; E3	50°03'43.825"N	003°35'00.901"E	352.7	200	352.7
tatoo235208	MAZINGHIEN 59	MAZINGHIEN ; E4	50°03'43.145"N	003°35'15.061"E	350.2	200	350.2
tatoo235209	MAZINGHIEN 59	MAZINGHIEN ; E5	50°03'31.448"N	003°34'36.743"E	356.4	200	356.4
tatoo235210	MAZINGHIEN 59	MAZINGHIEN ; E6	50°03'33.989"N	003°35'48.428"E	357.8	200	357.8

Bien cordialement

—
Marie-Christine Texier

Chargée de mission Eolien

DGAC/SNA

05 57 92 81 61 / 06 45 49 88 64

marie-christine.texier@aviation-civile.gouv.fr



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction des Systèmes d'Observation

42, avenue Gaspard Coriolis
31000 Toulouse



À l'attention de Alexis Gateau
Valorem
25 rue Vanmarcke
80000 AMIENS

Objet : Certificat Radeol

Toulouse, le 05 avril 2024

Nom du projet : Mazinghien

Affaire suivie par : DSO/CMR

Courriel : radeol@meteo.fr

Référence Météo-France : 2024-000318

Par déclaration en référence, vous avez saisi Météo-France concernant un projet d'installation de parc éolien sur la commune de **MAZINGHIEN (59)**.

Vous avez indiqué que ce projet relève du régime de l'autorisation unique environnementale (AUE) des ICPE. Dès lors, son acceptabilité est soumise au respect des conditions prescrites par l'arrêté ministériel modifié du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne.

Ce parc éolien se situerait à une distance de **16,5 km** du radar le plus proche utilisé dans le cadre des missions de sécurité météorologique des personnes et des biens, à savoir le radar bande C de **Avesnes***.

Ce projet **ne respecte pas la distance minimale d'éloignement** fixée par l'arrêté (20 km pour un radar bande C), tout en présentant un éloignement supérieur à la distance de protection fixée par le même arrêté (5 km).

Dès lors, **l'avis de Météo-France n'est pas requis**.

Cependant, aux termes de l'arrêté susvisé, l'acceptabilité de ce projet ne peut être prononcée par le service instructeur (DREAL, DRIEAT ou DEAL) que si le porteur du projet fournit une étude des impacts cumulés générés par l'ensemble des aérogénérateurs implantés en deçà de la distance minimale d'éloignement (qu'il s'agisse d'aérogénérateurs de ce même projet ou des autres parcs éoliens coexistants), et que cette étude justifie du respect des critères fixés par l'arrêté.

Aussi, Météo France conseille au porteur du projet, si ce n'est pas déjà fait, de déposer dès à présent un dossier en Préfecture accompagné d'une étude d'impact*, menée de préférence par un modèle reconnu par le ministère.

Météo-France

73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé CEDEX - France
www.meteofrance.fr @meteofrance
Météo-France, certifié ISO 9001 par AFNOR Certification

Page 1/3



À noter que dans le cas où il s'agit d'un projet modificatif d'un parc déjà existant, l'étude d'impact doit caractériser également l'aggravation de l'impact par rapport à l'existant.

Ce certificat, joint à votre dossier de demande d'autorisation déposé en préfecture, permet de justifier de cette position réglementaire.

** Les coordonnées géographiques des radars concernés, ainsi qu'un rappel sur la réglementation et les études d'impact vous sont accessibles à partir de l'uri suivante : <https://www.radeol.fr>
Ce certificat n'est valable que pour les caractéristiques exactes du projet renseignées par le demandeur (cf. Annexe). En cas de modification du projet, un nouveau certificat doit être demandé.*



Annexe



Demandeur	
Nom	Gateau
Prénom	Alexis
Société	Valorem
Email	alexis.gateau@valorem-energie.com
Adresse	25 rue Vanmarcke
Code postal	80000
Commune	AMIENS
Projet	
Nom	Mazinghien
Localisation	METROPOLE
Situation	TERRE
ICPE	AUE
Type	POLYGONE
Commune #1	MAZINGHIEN (59)
Dossier	
Référence	2024-000318
Date et heure	05/04/2024 11:28:51
Type de courrier	M3
Règles métier	v1.0

Les coordonnées sont exprimées en degrés décimaux dans le système géodésique WGS84.

Eolienne/sommet	Latitude	Longitude
#1	50,0697194°	3,5721028°
#2	50,0594611°	3,5653528°
#3	50,0554056°	3,599925°
#4	50,0651°	3,603275°



Rapport étude LABORELEC des impacts cumulés du projet sur radar (3 EOL de 200m BDP) sur occultation et réflectivité - CONFORME

Attestation de conformité de la modélisation des impacts cumulés sur le radar météorologique de Avesnes pour le projet de parc éolien MAZINGHIEN ENERGIES porté par la société Valorem, à la décision du 03 Juillet 2025 (NOR : TECP2510854S)

(prise au titre de 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 législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement)

La société Laborelec S.A. atteste que les perturbations générées par le projet de parc éolien MAZINGHIEN ENERGIES porté par la société Valorem, sur le fonctionnement du radar météorologique de Avesnes ont été modélisées conformément aux dispositions prévues par la décision du 03 Juillet 2025 (NOR : TECP2510854S) et font l'objet du rapport référence LBE3-1067918933-435 en date du 23 Janvier 2025.

Selon les résultats de la modélisation et de l'analyse des critères réglementaires (voir § analyse des critères et résultats et tableaux 1-4 ci-après), le projet MAZINGHIEN ENERGIES, porté par la société Valorem, est CONFORME à l'arrêté modifié du 26 août 2011.

Le projet consiste en une création de parc.

Le projet de parc éolien désigné ci-dessus est défini comme suit :

Nom du projet								
Aérogénérateur	Coordonnées WGS 84		Altitude NGF (en m)	Distance au radar (en km)	Caractéristiques des aérogénérateurs prévus			
	Latitude (°N)	Longitude (°E)			Constructeur et modèle	Hauteur bout de pale (en m)	Diamètre de rotor (en m)	Hauteur du mât (en m)
E1	50.06384	3.57093	158	18,9	Vestas V163 ¹	200	163	118,5
E2	50.06238	3.57625	149	18,8	Vestas V163	200	163	118,5
E3	50.06217	3.58358	152	18,1	Vestas V163	200	163	118,5

Tableau 1 : Caractéristiques des aérogénérateurs considérés dans le projet

Le parc éolien MAZINGHIEN ENERGIES est situé en deçà des distances d'éloignement du radar météorologique de Avesnes. Celui-ci est modélisé avec les caractéristiques précisées dans le tableau 2. La société Laborelec S.A. déclare avoir utilisé les données techniques du ou des radar(s) météorologique(s) mises à disposition par l'établissement public chargé des missions de l'Etat en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens.

Radar	Bande de fréquence	Coordonnées WGS 84		Altitude NGF de l'antenne radar (en m)	Distance de protection (en km)	Distance d'éloignement (en km)
		Latitude (°N)	Longitude (°E)			
Avesnes	C	50.12833	3.81184	208,8	5	20

Tableau 2 : Caractéristiques du ou des radar(s) météorologique(s) considéré(s) dans la modélisation

¹ Ou modèle de dimensions et forme équivalentes (e.g., Nordex N163)



Les aérogénérateurs pris en compte dans la modélisation des impacts cumulés sont ceux construits, autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale (cf. II de l'article R. 122-5 du code de l'environnement) et situés en deçà des distances d'éloignement et/ou de protection des radars météorologiques. Ces aérogénérateurs sont décrits dans le tableau 3.

Nom du parc	Aérogénérateur	Coordonnées WGS 84		Altitude NGF (en m)	Distance au radar (en m)	Caractéristiques des aérogénérateurs			
		Latitude (°N)	Longitude (°E)			Constructeur et modèle	Hauteur total de pale (en m)	Diamètre de rotor (en m)	Hauteur du mât (en m)
Avesnes (du Nord)	AW1	50.02860	3.82700	248	23.0	Siemens V112	250	212	28
	AW2	50.02790	3.82700	248	28.0	Siemens V112	250	212	28
	AW3	50.02860	3.84200	253	28.0	Siemens V112	250	212	28
	AW4	50.02790	3.85000	248	28.2	Siemens V112	250	212	28
	AW5	50.02767	3.83800	250	27.0	Siemens V112	250	212	28
	AW6	50.02768	3.84870	251	28.0	Siemens V112	250	212	28
Canton	C1	50.02642	3.82780	249	28.8	Siemens V112	250	200	28
	C2	50.02630	3.81000	250	28.3	Siemens V112	250	200	28
	C3	50.02652	3.81750	253	25.0	Siemens V112	250	200	28
	C4	50.02620	3.82900	251	28.4	Siemens V112	250	200	28
	C5	50.02630	3.82000	249	28.3	Siemens V112	250	200	28
Le Quesnoy	Q1	50.02000	3.83440	238	26.3	Siemens V112	225	200	25
	Q2	50.02000	3.82900	233	26.0	Siemens V112	225	200	25
	Q3	50.02000	3.82000	227	26.0	Siemens V112	225	200	25
	Q4	50.02000	3.82600	234	26.0	Siemens V112	225	200	25
	Q5	50.02000	3.82700	233	26.7	Siemens V112	225	200	25
Canton du Quesnoy	Q1 (dépassé)	50.02000	3.81110	226	27.0	?	250	200	?
	Q2 (dépassé)	50.02000	3.80800	226	28.2	?	250	200	?
	Q3	50.02000	3.80100	221	28.0	Siemens V112	225	200	25
	Q4				28.0				

Tableau 3 : Caractéristiques des aérogénérateurs considérés dans la modélisation des impacts cumulés

Les sites sensibles, au sens de 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 législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, pris en compte dans cette étude sont les suivants :

Site sensible	Catégorie	Coordonnées WGS 84	
		Latitude	Longitude
Non applicable			

Tableau 4 : Sites sensibles

Les impacts cumulés du parc éolien MAZINGHIEN ENERGIES sur le radar météorologique de Avesnes ainsi modélisés sont présentés dans le rapport référence LBE3-1067918933-435 en date du 23 Janvier 2026.

² L'éolienne Q4, du parc Canton du Quesnoy, ne doit pas être prise en compte de la modélisation des impacts cumulés, étant donné qu'elle se situe au-delà de la distance minimal d'éloignement, au sens de l'arrêté du 26 août 2011.



Les zones d'impact résultant des impacts cumulés, sont représentées sur la cartographie suivante :

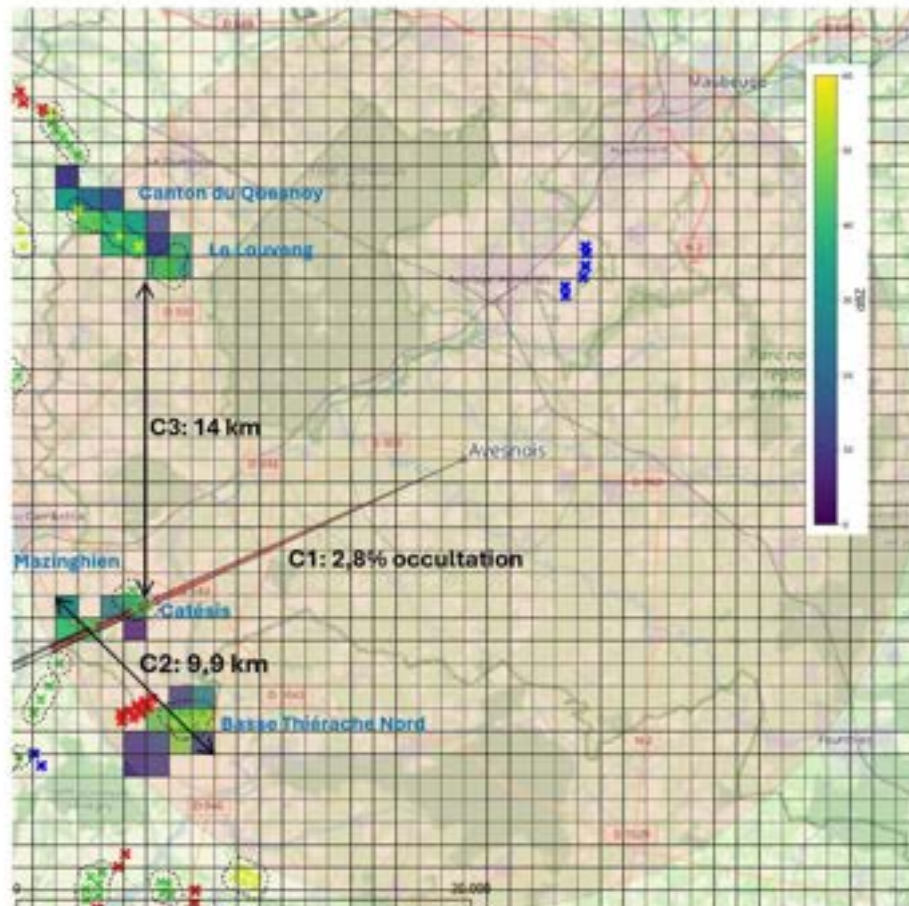


Figure 1 : Cartographie de la modélisation des zones d'impact.



Dans le cas d'un renouvellement au sens de l'arrêté du 26 août 2011, les zones d'impact du projet de renouvellement résultant des impacts cumulés, sont représentées sur la cartographie suivante :



Figure 2 : Cartographie de la modélisation des zones d'impact du projet de renouvellement (Non applicable)

Analyse des critères et résultats :

Selon les résultats de la modélisation et de l'analyse des critères réglementaires (voir tableaux ci-après), le projet MAZINGHIEN ENERGIES porté par la société Valorem est **CONFORME** à l'arrêté modifié du 26 août 2011.

Résultats de la modélisation pour un projet de parc éolien (y compris un projet nécessitant une nouvelle autorisation)

Le projet doit respecter :

- Soit les quatre critères suivants :

CRITÈRE	Valeur réglementaire	PROJET DE PARC ÉOLIEN		CONCLUSION [CONFORME / NON CONFORME]
		VALEUR DES CRITÈRES DU PROJET DE PARC	CONFORME / NON CONFORME	
Critère 1 : Occultation maximale du faisceau radar (% de la surface du faisceau)	≤ 10%	2,8 %	CONFORME	CONFORME
Critère 2 : Dimension maximale des zones d'impact (km)	≤ 10 km	9,9 km	CONFORME	
Critère 3 : Distance minimale entre deux zones d'impact (km)	≥ 10 km	14 km	CONFORME	
Critère 4 : Distance minimale de la zone d'impact vis-à-vis des sites sensibles identifiés (km)	≥ 10 km	Non applicable	CONFORME	

- Soit les deux critères suivants (Non applicable) :

CRITÈRE	Valeur réglementaire	PROJET DE PARC ÉOLIEN		CONCLUSION [CONFORME / NON CONFORME]
		VALEUR DES CRITÈRES	CONFORME / NON CONFORME	
Critère 1 : Occultation maximale du faisceau radar (% de la surface du faisceau)	≤ 10%	%		
Critère 2 : Zone d'impact globale (km ²)	« Pas de modification » (pas d'ajout ou de modification des pixels)	Nombre de pixels 1 km ² modifiant la zone (ie. ajoutés, ou déplacés)		



Résultats de la modélisation pour un renouvellement au sens de l'arrêté du 26 août 2011

Le projet de renouvellement doit respecter :

- Soit les quatre critères suivants (non applicables) :

CRITERE	VALEUR REGLEMENTAIRE	RENOUVELLEMENT DU PARC EOLIEN			CONCLUSION [CONFORME / NON CONFORME]
		VALEUR DES CRITERES DU PARC EOLIEN ACTUELLEMENT EN FONCTIONNEMENT	VALEUR DES CRITERES DU PARC APRES RENOUVELLEMENT	CONFORME/NON CONFORME	
Critère 1 : Occupation maximale du faisceau radar (% de la surface du faisceau)	≤ 10% ou non-augmentation de la perturbation				
Critère 2 : Dimension maximale des zones d'impact (m)	≤ 10 km ou non-augmentation de la perturbation				
Critère 3 : Distance minimale entre deux zones d'impact (km)	≥ 10 km ou non-augmentation de la perturbation				
Critère 4 : Distance minimale de la zone d'impact vis-à-vis des sites sensibles identifiés (m)	≥ 10 km ou non-augmentation de la perturbation				

- Soit les deux critères suivants (non applicables) :

CRITERE	VALEUR REGLEMENTAIRE	PROJET DE RENOUVELLEMENT PARC EOLIEN			CONCLUSION [CONFORME / NON CONFORME]
		VALEUR DES CRITERES AVANT RENOUVELLEMENT	VALEUR DES CRITERES APRES RENOUVELLEMENT	CONFORME / NON CONFORME	
Critère 1 : Occupation maximale du faisceau radar (% de la surface du faisceau)	≤ 10% ou non-augmentation de la perturbation	%	%		
Critère 2 : Zone d'impact globale (km ²)	« Pas de modification »		N = nombre de pixels 1 km ² modifiant la zone (ie. ajouté, ou déplacé)		

La société Laborelec S.A. atteste de la conformité de la modélisation réalisée à la décision du 03 Juillet 2025 relative à la reconnaissance de la méthode de modélisation des perturbations générées par les aérogénérateurs sur les radars météorologiques Météonum et de la société Laborelec S.A. chargée de sa mise en œuvre.

Les résultats de la modélisation ont été établis à partir des informations fournies par le porteur de projet du parc MAZINGHIEN ENERGIES

En aucun cas, les résultats de cette modélisation ne peuvent être utilisés dans d'autres configurations.

Fait le 26 Janvier 2026.

Michaël TEs, Ingénieur d'Etudes.

Signature