

Unité inter-départementale Tarn-Aveyron
ZAC de Bourran
9 rue de Bruxelles
12000 Rodez

Rodez, le 28/05/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/05/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

SARL Ferme Eolienne de Puech de Cambert

Groupe VALECO
31 rue des Bouissettes
34070 Montpellier

Références : 12-CRARC-2024-68
Code AIOT : 0006809432

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/05/2024 dans l'établissement SARL Ferme Eolienne de Puech de Cambert implanté Puech de Cambert 81320 Barre. L'inspection a été annoncée le 26/04/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

-

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SARL Ferme Eolienne de Puech de Cambert
- Puech de Cambert 81320 Barre

- Code AIOT : 0006809432
- Régime : Déclaration
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le parc éolien PUECH CAMBERT est composé d'un poste de livraison et de 9 éoliennes de modèle ECOTECNIA 62 d'une puissance unitaire de 1,3MW. Le parc est exploité par la société VALECO.

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Accessibilité au site	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 2.4.	Demande d'action corrective	6 mois
3	Conception des installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 2.8	Demande d'action corrective	6 mois
11	Contrôle des installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. IV.	Demande d'action corrective	6 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Dossier installation classée	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 1.4. I.	Sans objet
4	Surveillance de l'exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.1.	Sans objet
5	Contrôle de l'accès	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.2.	Sans objet
6	Propreté	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.3.	Sans objet
7	Consignes d'exploitation	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.4.	Sans objet
8	Contrôle des installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. I.	Sans objet
9	Contrôle des installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. II.	Sans objet
10	Contrôle des installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. III.	Sans objet
12	Contrôle des installations	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. V.	Sans objet
13	Information des tiers	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.8.	Sans objet
14	Consignes de	Arrêté Ministériel du 26/08/2011,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	sécurité	article I > 4.1.	
15	Moyens de prévention et de lutte	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 4.3.	Sans objet
16	Récupération-recyclage-élimination	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 7.1.	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Le site est globalement bien maintenu. Toutefois le suivi du défrichage et de la conformité des installations électriques est à améliorer.

Il est à noter que le parc devrait être renouvelé fin 2024.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Dossier installation classée

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 1.4. I.
Thème(s) : Risques accidentels, Exploitation
Prescription contrôlée : L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée : -le dossier de déclaration ; -les plans tenus à jour ; -le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ; -les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, lorsqu'ils existent ; [...]
Constats : L'exploitant a présenté à l'inspection les plans tenus à jour, le dépôt initial du permis de construire et les documents administratifs autorisant ce parc, à savoir l'arrêté accordant permis de construire du 5 avril 2005 et la déclaration d'antériorité du 10 août 2012.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Accessibilité au site

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 2.4.
Thème(s) : Risques accidentels, Accessibilité
Prescription contrôlée : Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu.

Les abords de l'installation placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.
Constats : L'inspection s'est rendue au poste de livraison et à l'éolienne CAM08 et a constaté que les voies d'accès sont carrossables et entretenues. Les abords du poste de livraison et de l'éolienne CAM08 sont propres. L'inspection constate toutefois que ces abords ne sont pas défrichés.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection demande à l'exploitant de défricher les abords de l'éolienne CAM08 et du poste de livraison.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : Conception des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 2.8
Thème(s) : Risques accidentels, Biodiversité
Prescription contrôlée : L'installation est implantée de façon à prévenir au maximum les impacts potentiels sur l'avifaune et les chiroptères.
Constats : L'inspection constate qu'il n'y a pas de lumière présente au bas du mat de l'éolienne CAM08. Toutefois l'inspection constate que les abords de cette éolienne ne sont pas défrichés.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection demande à l'exploitant de défricher les abords de l'éolienne CAM08.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 6 mois

N° 4 : Surveillance de l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.1.
Thème(s) : Risques accidentels, Formation du personnel
Prescription contrôlée : Le fonctionnement de l'installation est assuré par un personnel compétent disposant d'une formation portant sur les risques accidentels visés au point 4, ainsi que sur les moyens mis en

<p>œuvre pour les éviter. Il connaît les procédures à suivre en cas d'urgence et procède à des exercices d'entraînement, le cas échéant, en lien avec les services de secours. La réalisation d'exercices d'entraînement, les conditions de réalisation de ceux-ci, et le cas échéant les accidents/ incidents survenus dans l'installation, sont consignés dans un registre. Le registre contient également l'analyse de retour d'expérience réalisée par l'exploitant et les mesures correctives mises en place.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant dispose d'un suivi dématérialisé des formations et habilitations des personnels intervenant sur l'installation. Le jour de l'inspection, du personnel effectuait des maintenances. Par sondage, l'inspection a pu vérifier que le personnel présent le jour de l'inspection disposait des habilitations et formations requises.</p> <p>L'exploitant a présenté le plan de prévention du site qui reprend l'ensemble des procédures à suivre en cas d'urgence. Ce plan est mis à jour annuellement et la dernière version date du 22 janvier 2024. L'inspection a constaté que ce plan a été porté à la connaissance du personnel présent.</p> <p>L'exploitant a informé l'inspection qu'à ce jour aucun exercice d'entraînement n'avait été effectué.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Contrôle de l'accès

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.2.</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Accès</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, du poste de transformation, de raccordement ou de livraison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non-autorisées d'accéder aux équipements.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection a constaté que le poste de livraison et l'éolienne CAM08 sont maintenus fermés à clef.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Propreté

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.3.</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Propreté</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'intérieur de l'aérogénérateur est maintenu propre. L'entreposage à l'intérieur de l'aérogénérateur de matériaux combustibles ou inflammables est interdit.</p>
<p>Constats :</p>

L'inspection constate que l'intérieur de l'éolienne CAM08 est propre et qu'il n'y a pas d'entreposage de matériaux combustibles ou inflammables.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Consignes d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.4.
Thème(s) : Risques accidentels, Maintenance
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations de maintenance qui doivent être effectués afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, ainsi que les modalités de réalisation des tests et des contrôles de sécurité, notamment ceux visés par la présente annexe. L'exploitant tient à jour, pour son installation, un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance qui ont été effectuées, leur nature, les défaillances constatées et les opérations préventives et correctives engagées. Le manuel d'entretien et le registre de maintenance ou d'entretien sont dans leur version française.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a indiqué à l'inspection que les éoliennes du parc sont des prototypes du modèle ECOTECNIA 62. En effet les modèles ECOTECNIA 62 ont des mâts d'une hauteur minimale de 60 m alors que celles du parc font 47 m. L'exploitant a indiqué que ces prototypes d'éoliennes n'existent que sur les parcs éoliens de CAMBERT ENERGIE et PUECH de CAMBERT, soit 12 éoliennes au total.</p> <p>L'exploitant a présenté à l'inspection des manuels d'entretien ECOTECNIA 62 "classiques" daté de 2007 ainsi que des manuels d'entretien ECOTECNIA 80 et ECOTECNIA 100 pour des parties spécifiques de l'installation (SCADA, générateur, structure, ...) plus récents datés de 2019 et après. L'exploitant a indiqué utiliser ces manuels car des manuels correspondant exactement au prototype utilisé n'existent pas.</p> <p>L'inspection a vérifié par sondage le suivi de ces manuels et a vérifié la consignations des tests sur le registre dématérialisé et sur le registre papier de l'éolienne CAM08.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Contrôle des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. I.
Thème(s) : Risques accidentels, Contrôle des brides
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Trois mois, puis un an après leur mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât de chaque aérogénérateur. Le contrôle de l'ensemble des brides et des fixations de chaque aérogénérateur peut être lissé sur trois ans tant que chaque bride respecte la périodicité de trois ans.</p>

<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté des résultats conformes des contrôles des brides et des contrôles visuels du mât datant du 5 février 2024 pour l'éolienne CAM08.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Contrôle des installations

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. II.</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Inspection des pales</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Selon une périodicité définie en fonction des conditions météorologiques et qui ne peut excéder 6 mois, l'exploitant procède à un contrôle visuel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, au regard des limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt spécifiées dans les consignes établies en application du point 4.1 de la présente annexe.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté à l'inspection les derniers contrôles visuels des pales de l'éolienne CAM08 conformes datant du 5 février 2024 et 25 janvier 2023. L'inspection constate toutefois que la périodicité de 6 mois n'est pas respecté.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 10 : Contrôle des installations

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. III.</p>
<p>Thème(s) : Risques accidentels, Systèmes instrumentés de sécurité</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation est équipée de systèmes instrumentés de sécurité, de détecteurs et de systèmes de détection destinés à identifier tout fonctionnement anormal de l'installation, notamment en cas d'incendie, de perte d'intégrité d'un aérogénérateur ou d'entrée en survitesse. L'exploitant tient à jour la liste de ces équipements de sécurité, précisant leurs fonctionnalités, leurs fréquences de tests et les opérations de maintenance destinées à garantir leur efficacité dans le temps. Selon une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède au contrôle de ces équipements de sécurité afin de s'assurer de leur bon fonctionnement.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'inspection a constaté par sondage que les systèmes instrumentés de sécurité, notamment le détecteur de vibrations excessives de la nacelle, le détecteur de vibration sur le rotor et les capteurs de secours sont testés avec une périodicité qui ne dépasse pas un an. Ces tests sont consignés sur le registre de maintenance.</p> <p>A la suite de l'inspection, l'exploitant a transmis une liste des systèmes instrumentés de sécurité précisant leur rôle, la périodicité du contrôle et le type de maintenance ou de test.</p>

Type de suites proposées : Sans suite
--

N° 11 : Contrôle des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. IV.
Thème(s) : Risques accidentels, Electricité
Prescription contrôlée : Les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur sont entretenues et maintenues en bon état et sont contrôlées à une fréquence annuelle, après leur installation ou leur modification, par une personne compétente. Ces contrôles font l'objet d'un rapport. L'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé.
Constats : L'exploitant a présenté à l'inspection les derniers rapports de contrôles électriques datant du 27 octobre 2023 et 15 septembre 2022. De nombreuses non-conformités mineures (éclairage de sécurité, identifications des cellules, conducteurs inutilisés non isolés et sous tension, ...) ont été identifiées et certaines déjà identifiées lors de précédents contrôles. L'exploitant a indiqué à l'inspection que le prestataire effectuant la maintenance est en fin de contrat et que les non-conformités seront réparées avant la fin du contrat.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection demande à l'exploitant de pallier aux non-conformités repérées par le vérificateur.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 6 mois

N° 12 : Contrôle des installations

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.6. V.
Thème(s) : Risques accidentels, Registre de maintenance
Prescription contrôlée : La liste des équipements de sécurité ainsi que les rapports des contrôles précités sont tenus annexés au registre de maintenance ou d'entretien visé au point 3.4, dans leur version en français.
Constats : L'exploitant a présenté à l'inspection le registre de maintenance de l'installation et l'inspection a constaté par sondage la consignation des tests effectués sur l'éolienne CAM08.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Information des tiers

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 3.8.

Thème(s) : Risques accidentels, Identification
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. Le numéro est identique à celui généré à l'issue de la déclaration prévue au point 1.8.2.</p> <p>Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison, le cas échéant, sur le poste de raccordement. Elles concernent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale ; -l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur ; -la mise en garde face aux risques d'électrocution ; -la mise en garde, le cas échéant, face au risque de chute de glace.
<p>Constats :</p> <p>L'inspection constate que l'éolienne CAM08 est correctement identifiée. Les prescriptions requises à observer par les tiers sont affichées sur les chemins d'accès aux éoliennes.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Consignes de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 4.1.
Thème(s) : Risques accidentels, Consignes de sécurité
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Des consignes de sécurité sont établies et portées à la connaissance du personnel en charge de l'exploitation et de la maintenance. Ces consignes indiquent :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation ; -les limites de sécurité de fonctionnement et d'arrêt (notamment pour les défauts de structures des pales et du mât, pour les limites de fonctionnement des dispositifs de secours notamment les batteries, pour les défauts de serrages des brides) ; -les précautions à prendre avec l'emploi et le stockage de produits incompatibles ; -les procédures d'alertes avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ; -le cas échéant, les informations à transmettre aux services de secours externes (procédures à suivre par les personnels afin d'assurer l'accès à l'installation aux services d'incendie et de secours et de faciliter leur intervention). Les consignes de sécurité indiquent également les mesures à mettre en œuvre afin de maintenir les installations en sécurité dans les situations suivantes : survitesse, conditions de gel, orages, tremblements de terre, haubans rompus ou relâchés, défaillance des freins, balourd du rotor, fixations détendues, défauts de lubrification, tempêtes de sables, incendie ou inondation. Ces consignes de sécurité sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées, dans leur version française.
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a présenté à l'inspection le plan de prévention des risques reprenant les éléments requis par l'article 4.1 qui sont portés à la connaissance du personnel.</p> <p>Des consignes de sécurité sont également présentes dans l'éolienne CAM08.</p>

Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Moyens de prévention et de lutte

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 4.3.
Thème(s) : Risques accidentels, Incendie
Prescription contrôlée : <p>Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte et de prévention contre les conséquences d'un incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, composé a minima de deux extincteurs placés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât.</p>
Constats : <p>L'inspection a constaté la présence d'extincteurs au pied de l'éolienne CAM08 ainsi que dans le poste de livraison avec des dates de vérification conformes. L'exploitant a présenté le rapport de vérification de l'extincteur présent en haut du mat daté du 27 novembre 2023.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : Récupération-recyclage-élimination

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article I > 7.1.
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets
Prescription contrôlée : <p>L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.7.2.</p>
Constats : <p>L'exploitant a présenté les derniers bordereaux de suivi de déchets à l'inspection. L'inspection constate que ces bordereaux sont correctement remplis.</p>
Type de suites proposées : Sans suite