Mai 2024

Réponse à l'Avis MRAE pour le projet de parc éolien de la Lande de Faye

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Département : HAUTE-VIENNE (87)

Communes : DROUX – MAGNAC-LAVAL



Tome 7.2 du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Maître d'ouvrage

ABO WIND

Étude réalisée et assemblée par

ENCIS Environnement
90 rue Buck Clayton
87100 LIMOGES

Expertises spécifiques

Expertise paysage et patrimoine : ENCIS Environnement
Expertise acoustique : Sixense Engineering
Expertise milieu naturel : ENCIS Environnement



Parc éolien de La Lande de Faye

Communes de Droux et Magnac-Laval (Haute-Vienne)

Réponses à l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale Nouvelle-Aquitaine du 18/09/2024

Janvier 2026

CPENR La Lande de Faye – 1 Rue de la Soufflerie – 31500 TOULOUSE

Table des matières

Préambule 4

Réponse écrite de la part du maître d'ouvrage 5

I- Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation 5

II- Justification et présentation du projet d'aménagement 11

Préambule

Le 13 mai 2024, la CPENR de La Lande de Faye, filiale d'ABO Energy France SARL, a déposé, pour instruction, une demande d'autorisation environnementale dans le cadre de la règlementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), correspondant à l'implantation de trois éoliennes et deux postes de livraison sur les communes de Droux et Magnac-Laval.

À la suite d'une première analyse du dossier par les services instructeurs, une demande de compléments en date du 22 août 2025 a été formulée.

Le 18 septembre 2024, la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) Nouvelle Aquitaine a publié un avis concernant le projet éolien de La Lande de Faye. Conformément à l'article L122-1 du code de l'environnement, le présent document vise à apporter une réponse écrite à cet avis.

Réponse écrite de la part du maître d'ouvrage

I- *Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation*

1) Milieu naturel

- La MRAe recommande de **justifier l'absence d'alternatives permettant un évitement complet des zones humides**. Elle recommande également de **justifier le gain attendu par la zone de compensation, en précisant son mode de gestion** pour assurer, dans la durée, ses fonctionnalités de nouvelle zone humide.

Tout d'abord, nous pouvons rappeler qu'une analyse des zones favorables à l'éolien a été réalisée aux échelles départementale et intercommunale dans l'étude d'impacts. Pour rappel, le site retenu comporte les éléments favorables suivants :

- Une ressource en vent favorable, d'après le SRE Limousin de 2013 ;
- Un secteur classé en zone favorable dans le Schéma régional éolien de Limousin 2013 ;
- L'absence de contrainte technique rédhibitoire au développement d'un projet de parc éolien ;
- L'absence de zonages environnementaux et paysagers à plus forts enjeux ;
- La possibilité d'implantation d'éoliennes en dehors de boisements ;
- Un relief favorable.

Plus localement, concernant le premier point, nous pouvons constater que la configuration de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) laisse peu de marge de manœuvre à l'élaboration de différentes variantes. En effet, elle est essentiellement en longueur et se situe dans un milieu très bocager.
Quatre variantes ont ainsi été étudiées, dont le nombre d'éoliennes varie de 3 à 5. Le premier choix a ainsi été de réduire au minimum le nombre d'éoliennes puisque la variante à 3 éoliennes a été retenue. Cela permettait ainsi de limiter l'impact sur les sols, et notamment sur les zones humides puisque la ZIP en dénombre également plusieurs (*cf carte 89).* **La variante finale est donc celle de moindre impact concernant le milieu physique.**
Par ailleurs, l'analyse des variantes repose également sur **l'aspect paysager qui limite là encore nos possibilités d'évitement totale des zones humides**. En effet, une implantation harmonieuse est recherchée, en conservant une interdistance régulière entre les éoliennes, implantées de manière linéaire pour favoriser une meilleure lisibilité, tout en conservant un maximum d'éloignement aux habitations.
Enfin, d'un point de vue environnemental, nous pouvons rappeler que **les éoliennes 2 et 3 sont situées en dehors de zones humides**, mais que les **critères d'éloignement aux haies et de limitation des coupes ont aussi grandement contraint la possibilité d'évitement total de la portion de zone humide** au niveau de l'éolienne 1. En effet, les deux critères précédents ont été pris en compte pour le choix de l'implantation, tout en respectant également les critères des thématiques précédentes. De plus, le positionnement de l'éolienne 1 (E1) a aussi été défini en concertation avec l'exploitant agricole, en évitant de positionner E1 au centre de la parcelle et en limitant les emprises au sol avec la réduction de la longueur du chemin d'accès afin de gêner le moins possible son activité. Enfin**, la configuration de la zone humide au niveau de E1 (cf image ci-dessous) rend impossible son évitement total**, tenant compte de tous les critères énoncés précédemment. Sa traversée est donc obligatoire mais le choix de la variante permet de réduire l'emprise afin que seule une portion du chemin d'accès l'intercepte, ainsi qu'une très faible surface de la plateforme permanente. Notons néanmoins que la fondation se situe totalement en dehors de cette zone humide.

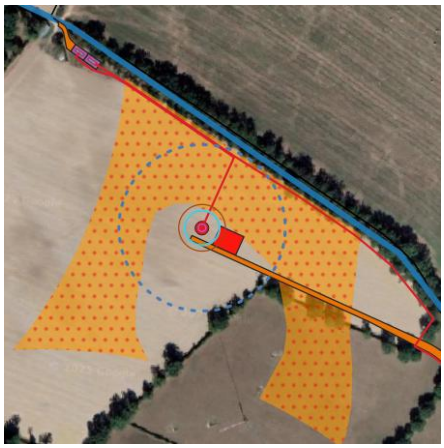


Figure 1 : Eolienne n°1 et localisation de la zone humide (*en orange*)

- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, partie 4, pages 188 à 193*
- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, partie 4.5.2, pages 196 à 203*
- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, partie 4.5.2, carte 89, page 199*

La zone retenue pour la compensation des milieux humides correspond actuellement à un secteur agricole cultivé. Les sondages pédologiques ont permis de confirmer la présence caractéristique de zones humides pédologiques. La proximité immédiate d'un cours d'eau intermittent, ainsi que la présence d'habitats d'intérêt écologique tels que des saussaies marécageuses situées de part et d'autre de ce cours d'eau, renforcent la pertinence d'un projet de restauration visant la renaturation d'habitats humides.

La mise en place de cette mesure de compensation, a pour objectif le retour d'une végétation herbacée (prairiale) hygrophile spontanée permettant d'accroître la diversité floristique et ainsi créer des conditions favorables à la faune inféodée à ce type d'habitat. La proximité du cours d'eau constituera un facteur déterminant pour faciliter l'installation spontanée de la végétation et le retour rapide des espèces ciblées.

Par ailleurs, l'abandon des pratiques culturales entraînera l'arrêt du retournement des sols, favorisant une meilleure structuration pédologique et une rétention accrue de l'eau, contribuant ainsi au maintien des fonctionnalités hydriques du site. Enfin, la mise en œuvre de modes de gestion extensifs détaillé dans la mesure MN-CP2 (fauche tardive, pâturage extensif), associés à l'absence de drainage et de tout apport en produits phytosanitaires ou fertilisants, permettra de restaurer un habitat actuellement dégradé en une zone humide diversifiée et durablement favorable à la biodiversité locale.

Ces compléments d'informations ont également été ajoutés directement dans l'étude Faune, Flore et Milieux Naturels du projet éolien de La Lande de Faye.

- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.6.1 pages 269*

L'EIE a également été complétée.

- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 4.5.4, page 203*
- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 7.1.1.4, page 260*
- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 8.4, mesure CP2, page 385*

Ces éléments complémentaires ont aussi été ajoutés dans le Résumé non Technique (RNT) de l'EIE.

- Lande_de_Faye_5B_EIE_RNT_2026, chapitre 5.1.1.4, page 44

La convention cadrant les modalités (*durée, parcelles concernées, objectifs mesure etc*) relatives à cette mesure compensatoire figure dans la pièce foncière intitulée « Justificatif de maîtrise foncière » envoyée sous pli confidentiel afin de respecter le RGPD.

2) Chiroptères

- Le dossier n'évoque pas de mise en œuvre de procédure de dérogation espèces protégées. La MRAe recommande de compléter le dossier sur ce point et d'apporter l'argumentaire permettant de justifier l'absence de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

L'analyse de l'état initial a permis d'identifier les principaux enjeux environnementaux de l'aire d'étude immédiate, notamment sur le taxon des chiroptères. Sur cette base, la phase de conception du projet a intégré des mesures d'évitement : implantation des éoliennes en milieu ouvert, limitation du nombre d'éoliennes et création de chemins également en milieux ouverts. Ces choix ont permis de réduire l'impact sur les haies constituées d'arbres vieillissants bordant les chemins existants : leur la conservation aurait été incompatible avec l'aménagement de ces chemins pour obtenir une largeur suffisante pour le projet.

Dans un second temps, certaines coupes ponctuelles de haies étant néanmoins nécessaires, des mesures spécifiques d'évitement et de réduction ont été prévues pour la phase chantier. Celles-ci incluent notamment :

- L'adaptation du calendrier des travaux, en particulier pour les opérations de coupe d'arbres ;
- La réalisation d'une visite préventive avant toute coupe ;
- L'application d'une procédure d'abattage non vulnérante lorsque nécessaire ;
- La mise en œuvre d'un élagage raisonné, garantissant la bonne conservation des arbres élagués ;
- Un suivi de chantier visant à contrôler la bonne application de ces mesures.

Grâce à la mise en œuvre de la séquence « Éviter, Réduire » et à ces dispositions, aucun impact résiduel significatif sur les chiroptères n'a été identifié en phase de construction. Ces mesures sont complétées par la replantation des haies détruites ainsi que par la restauration de zones humides au titre de la compensation des habitats, contribuant à renforcer les milieux favorables aux chiroptères tout en maintenant une distance suffisante vis-à-vis des éoliennes.

Les impacts de la phase de construction n'impliquant pas de dérogation à la protection des espèces, l'analyse a été prolongée à la phase d'exploitation. Comme précédemment, une étude spécifique a été menée pour évaluer les risques pour les chiroptères. L'implantation des éoliennes garantit une distance minimale de 50 m entre l'extrémité des pales et la canopée (53 à 80 m selon les emplacements). En complément, des mesures de réduction sont appliquées : adaptation de l'éclairage du parc pour limiter l'attractivité des chiroptères et mise en place d'arrêts programmés des éoliennes. Ces derniers reposent sur l'activité chiroptérologique mesurée au niveau du mât de mesure météorologique installé dans l'aire d'étude immédiate. La programmation est calibrée pour couvrir au minimum 93,6 % de l'activité des chiroptères (dont 90 % pour les noctules). Ainsi, **aucune incidence résiduelle significative n'a été mise en évidence pour ce groupe après application des mesures en phase d'exploitation, rendant non nécessaire toute demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées.**
Ces mesures contribuent également à la protection des chiroptères potentiellement concernés par des projets éoliens voisins, permettant de conclure à l'absence d'effet cumulé significatif. **En conséquence, et conformément à la séquence « Éviter – Réduire - Compenser », aucune mesure de compensation supplémentaire n'est jugée nécessaire pour les chiroptères, ni en phase de construction, ni en phase d'exploitation**.

Enfin, dans le cadre des suivis post-implantation, un suivi de la mortalité au sol sera réalisé afin de vérifier l'efficacité du dispositif d'arrêt programmé. Parallèlement, un suivi comportemental, reposant sur des enregistrements ultrasoniques à hauteur de nacelle, permettra d'ajuster ce dispositif en fonction de l'activité réelle des chiroptères si nécessaire.

Des compléments d'informations ont également été ajoutés dans l'étude aux références suivantes :

- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.1.3.3.1, pages 219 et 220*
- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.1.3.3.3, page 222 (ajout des mesures MN-C1 et MN-C8 dans la colonne « mesure de réduction envisagée)*

L'EIE a également été complétée.

- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 7.1.6.3, page 278 et tableau page 279*

- La MRAe recommande que les modalités de bridage fassent l'objet d'un appui et d'un suivi de mise en œuvre par un expert écologue, en lien avec l'exploitation des données issues du dispositif réglementaire de suivi d'activité et des mortalités mentionné plus loin dans l'avis.

Il convient de rappeler qu'une mesure d'arrêt programmé des éoliennes, couvrant au minimum 93,6 % de l'activité chiroptérologique enregistrée sur le site de la Lande de Faye (dont 90 % pour les noctules), sera mise en œuvre et couplée à un suivi de la mortalité. Ce dispositif vise à garantir l'efficacité de la mesure. En cas de mortalité significative constatée, une adaptation du plan de régulation sera appliquée jusqu'à obtenir l'absence d'impact résiduel significatif sur les populations locales de chiroptères.

Ces ajustements reposeront sur les résultats du suivi ultrasonique à hauteur de nacelle, mené en parallèle du suivi de la mortalité et de la régulation des éoliennes. Les paramètres de mise en drapeau des pales seront établis à partir d'une modélisation multifactorielle, intégrant à la fois les conditions météorologiques et l'activité chiroptérologique relevée à proximité immédiate des pales.

Les données ultrasonores enregistrées en nacelle dans le cadre du suivi comportemental post-implantation seront analysées par un écologue spécialisé en chiroptérologie afin d'assurer une identification fiable des espèces fréquentant le site. Une corrélation entre les mortalités observées au sol et l'activité enregistrée en hauteur pourra ainsi être réalisée, permettant d'adapter les mesures de régulation en cohérence avec les résultats obtenus.

Des compléments ont été ajoutés dans l'étude aux références suivantes :

- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.2.4.4, page 256*
- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.2.4.4, page 257 (ajout de la mesure MN-S2 dans la colonne « mesure de réduction envisagée »)*
- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 6.3, pages 291 et 292*

L'EIE a également été complétée.

- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 7.2.6.4.4, pages 334-335 et tableau page 336*
- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 8.2, mesure E17, sous-chapitre « Programmation », page 380, et sous-chapitre « Proportion d'activité couverte », page 381*

- Ce point (*non-respect des recommandations eurobats - 200 m aux haies*) appelle des observations dans la partie relative à la justification des choix.

Tout d'abord, il convient de rappeler que les 200 mètres d'éloignement indiqués par Eurobats sont une recommandation et non une obligation réglementaire. Cette distance d'éloignement doit être étudiée au cas par cas puisque sa pertinence peut fortement varier selon les fonctionnalités des haies/boisements et l'activité des chauves-souris qui y est associée.

De plus, cette distance est à relativiser puisque de nombreuses études ont prouvé que **l'activité des chiroptères décroit considérablement au-delà de 50 m des linéaires boisés**. Parmi ces études, nous pouvons notamment citer :

- BRINKMANN (2010) et KELM et al. (2014) qui stipulent que l'activité des chiroptères décroît jusqu'à 50 m puis ne varie plus significativement pour certaines espèces qui ont besoin d'être en contact avec la végétation

- JANTZEN et FENTON (2013) ont également montré que l'activité des espèces était à son plus fort à la lisière et que l'influence de celle-ci s'étendait jusqu'à 40 m, tant à l'intérieur du boisement que vers les cultures

- Les travaux internes réalisés par Calidris démontrent que pour la majorité des espèces, les contacts ont lieu directement au niveau des haies/lisières.

La ZIP du projet éolien de La Lande de Faye s'inscrit dans un contexte bocager. Ainsi, l'implantation a dû être réfléchie de manière à s'éloigner le plus possible des lisières boisées, tout en les conservant et ainsi minimiser les coupes de haies présentant un intérêt modéré à très fort pour les chiroptères, selon leur localisation au sein de la ZIP. Ainsi, seulement 193 mètres de haies vont être coupés pour les besoins du projet, ce qui reste très limité au vu du contexte bocager du site. Notons par ailleurs qu'une mesure compensatoire visant à replanter *a minima* 386 mètres de haies est prévue, afin de créer plusieurs corridors écologiques et de renforcer ainsi les continuités localement, notamment pour les chiroptères.
De plus, on constate que **les 3 éoliennes du projet sont toutes implantées dans des milieux ouverts**, présentant un enjeu très faible à faible, permettant ainsi de limiter l'impact sur les chiroptères. Quant à la notion de distance bout de pale/canopée, **toutes les éoliennes respectent le critère de minimum 50 mètres aux linéaires boisés** (*cf tableau ci-contre*), conformément aux préconisations des études mentionnées plus haut.

Éolienne	Type de haie ou lisière concernée	Attractivité du corridor	Hauteur de la canopée	Distance mât / haie ou lisière la plus proche	Distance bout de pale/canopée	Impact potentiel de collision sur les espèces à vol bas	Impact potentiel de collision sur les espèces à vol haut	Mesure appliquée	Impact résiduel
E1	Haie multistrate	Très fort	15 m	85 m	77 m	Modéré	Fort	MN-E3 : Adaptation de l'éclairageMN-E4 : Arrêts programmés	Faible
	Alignement arboré	Fort	15 m	76 m	72 m	Fort	Fort		
E2	Alignement arboré	Fort	20 m	40 m	53 m	Fort	Fort		
E3	Haie multistrate	Très fort	12 m	86 m	80 m	Modéré	Fort		
	Alignement arboré	Fort	20 m	72 m	66 m	Fort	Fort		

Figure 2 : Synthèse des impacts bruts et résiduels sur la mortalité des chiroptères par éolienne (*tableau 88 de l'étude FFMN*)

De ce fait, une démarche d'évitement a bien été mise en œuvre lors du choix du scénario final. Cependant, toutes les éoliennes n'ont pu être localisées dans une zone à risque « faible » pour les chiroptères. En effet, la configuration complexe du site (présence de nombreuses haies et boisements) limite considérablement les zones à risque « faible » concernant les chiroptères.

Au-delà de la distance aux lisières, le choix du gabarit d'éolienne a été fait de manière à laisser une garde au sol de 44 mètres minimum. Ce choix permet ainsi de limiter le risque d'impact pour tout le cortège d'espèces qui se déplacent exclusivement ou majoritairement à faible altitude.

Enfin, la distance des 200 mètres n'ayant pu être respectée pour les 3 éoliennes et afin de préserver les espèces de haut vol, une mesure de bridage est prévue afin de réduire le niveau d'impact sur les chiroptères. Cette dernière **permet de préserver plus de 93% de l'activité des chiroptères enregistrée sur le site (90 % pour les noctules)**. Le bridage se base ainsi sur une programmation mensuelle afin de gagner en précision (*cf mesure MN-E4 de l'étude FFMN).*

En complément de cette mesure de bridage, rappelons qu'une seconde mesure de réduction à destination des chauves-souris est prévue. Il s'agit de mettre en place un éclairage nocturne du parc limitant l'attractivité pour ces espèces.

A l'issue de l'application de ces mesures, l'impact résiduel sur les populations locales de chiroptères est faible.

- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.2.4.4, pages 252 à 255*
- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 6.3, pages 285 à 291 et 294*

L'EIE a également été complétée.

- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 4.5.4, page 203*

3) Effets cumulés sur l'avifaune migratrice

- L'étude conclue à une incidence résiduelle non significative pour l'avifaune migratrice sans aborder cette question des effets cumulés dans sa démarche d'identification des mesures ERC. La MRAe relève que seul le suivi environnemental du parc éolien permettra de confirmer ou d'infirmer cette conclusion. Elle recommande d'enrichir l'analyse figurant dans l'étude d'impact par la présentation des suivis environnementaux disponibles au niveau des autres projets éoliens les plus proches.

Pour rappel, les effets cumulés ont été traités dans l'étude environnementale et ont été pris en compte dans la conception du parc, et donc dans les propositions de mesures :

- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.3, pages 259 à 265*

Aux vues des impacts bruts potentiellement important sur l'avifaune migratrice, une mesure de régulation des éoliennes selon **un système de détection automatique de l'avifaune en période de migration dont les espèces cibles sont détaillées dans la mesure MN-E1 est appliquée au projet éolien**. Cette mesure permettra ainsi de **limiter à la fois les impacts du parc en exploitation ainsi que les potentiels effets cumulés** de la construction du parc éolien de la Lande de Faye sur l'avifaune. De plus, il apparait important de préciser que l'arrêt programmé des éoliennes en faveur des chiroptères permettra de réduire les risques lors des migrations nocturnes de l'avifaune notamment lors des migrations prénuptiales (avril-mai) et postnuptiales (septembre-octobre).

Enfin, concernant la prise en compte des suivis environnementaux des parcs éoliens les plus proches déjà en fonctionnement, nous ne sommes malheureusement pas parvenus à les récupérer. En effet, la démarche de contacter les propriétaires/exploitants/développeurs des parcs en question selon les contacts que nous avions a été faite mais nous n'avons pas obtenu de retour.

Des compléments ont été ajoutés dans l'étude à la référence suivante :

- *Lande_de_Faye_6C_Etude_Environnementale_2026, partie 5.3.3.3, page 265 (ajout d'un paragraphe dans la partie 5.3.3.3.3 et de la mesure MN-E4 dans la conclusion)*

L'EIE a également été complétée.

- *Lande_de_Faye_5A_EIE_2026, chapitre 9.8.2, pages 403 et 404*

4) Milieu humain

- Agriculture - La MRAe recommande de présenter une analyse des incidences du projet sur les exploitations concernées et de proposer des mesures d'accompagnement ou de compensation en cas d'effets négatifs.

L'emprise totale au sol du parc éolien de La Lande de Faye en phase d'exploitation est d'environ 16 500 m². Si on se place uniquement à l'échelle de la ZIP, on comptabilise une surface d'environ 1 140 843 m² destinée à un usage agricole. Ainsi, **l'emprise consacrée au parc éolien ne représente que 1.45 % environ de la surface totale agricole de la zone d'étude**. Nous pouvons noter également que trois exploitations agricoles sont concernées par ce projet éolien, et que leurs parcelles s'étendent bien au-delà de la ZIP. De ce fait, ce pourcentage est à relativiser davantage si l'on considère la surface totale agricole de chaque exploitation.

De plus, **l'implantation d'une éolienne sur une parcelle agricole est une source de revenus annuels non négligeable pour les exploitants concernés**. Ces revenus complémentaires peuvent notamment leur servir à investir dans du matériel agricole de meilleure qualité et/ou d'équiper davantage leur exploitation dans le but de gagner en efficacité dans leur travail.

Pour conclure, **les effets négatifs sur les activités agricoles demeurent très limités voire quasi nuls, en comparaison au gain apporté par l'installation d'une éolienne**. De plus, l'éolien est aussi une source d'énergie décarbonée qui permet de **produire une quantité importante d'énergie pour une faible emprise au sol**. Le parc éolien de La Lande de Faye pourrait ainsi produire de 45 000 à 55 000 MWh/an selon le modèle d'éolienne retenu, correspond à l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 10 366 à 12 670 foyers (*tous types de logements et chauffages confondus*).

II- Justification et présentation du projet d'aménagement

- La MRAe recommande au porteur de projet d'exposer les raisons pour lesquelles ces distances [200 m aux haies] de référence ne peuvent pas être respectées.

Ce point a déjà été traité dans la partie I.2) du présent document, en pages 8 et 9.