



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Suite au séminaire organisé par la DEB, bureau ET4, en janvier 2021, il a été acté la mise en place d'un groupe de travail associant le CNPN, les CSRPN, les D(R)EAL, les DDT (M) en intégrant l'outre-mer, avec pour objectif de produire des documents permettant d'améliorer le traitement des demandes de dérogation et notamment la rédaction des avis.

Ce travail intervient dans le cadre de la révision et du partage des compétences entre le CNPN et les CSRPN, suite à la réforme de 2020. Le besoin d'un cadre commun pour ajuster les approches et méthodes d'analyses et viser une certaine harmonisation dans les rendus d'avis s'est révélé nécessaire.

Ce document a vocation à regrouper des éléments pour une harmonisation optimale et à proposer une trame d'avis partagée, une grille d'analyse pour guider la réflexion, et les références aux documents cadres utiles (guides nationaux DEB et OFB, supports de formation, outils produits en région, etc.).

Le présent document n'a pas vocation à s'imposer in extenso et fera l'objet de mises à jour régulières.

Calendrier :

- Rédaction d'une trame martyre par experts ECB mars 2021 ;
- Réunion du 1^{er} groupe de travail : 28 avril 2021 ;
- Travail en sous-groupe pour la rédaction d'une synthèse des éléments pour mi-juin ;
- Validation des propositions en GT courant juin ;
- Passage en commission ECB du CNPN le 08 juillet 2021 ;
- Dernières contribution des membres du CNPN, des DREAL et CSRPN.

Objectifs :

Homogénéiser les avis rendus à tous les niveaux, ce document doit essentiellement permettre de guider la réflexion pour les praticiens de la démarche « ERC » des CSRPN et du CNPN. Les avis doivent *in fine* répondre aux attentes des services instructeurs, porter une exigence de méthodologie, interroger la pertinence de l'analyse des enjeux, l'estimation des impacts potentiels du projet et de la séquence ERC, mais aussi fournir une analyse globale de la qualité du dossier et des critères réglementaires.

TRAME D'AVIS CNPN / CSRPN

Référence du projet : n° de demande ONAGRE

Dénomination du projet et lieu de l'opération : « projet de XXX » sur la commune de XXX »

Autorité(s) compétente(s) : à remplir par le service instructeur

Bénéficiaire(s) : personne privée ou morale qui sera bénéficiaire de la dérogation

Espèce(s) protégée(s) concernée(s) : lister les espèces les plus remarquables

MOTIVATION ou CONDITIONS

Les documents à utiliser comme base pour rendre l'avis : le dossier de demande de dérogation, le(s) CERFA(s), le rapport de la DREAL/DDT(M), les éventuels avis non-réglementaires CBN/PNR/Parc Marin, OFB (etc.). Le dossier de demande de dérogation doit être complet et autoportant, sans qu'il soit nécessaire de se référer à d'autres documents (étude d'impacts, dossier loi sur l'eau, défrichement...), mais des documents ainsi que notamment l'avis de l'Autorité environnementale (MRAe ou AE du CGEDD), peuvent être utilement consultés.

Contexte

Présentation très synthétique du projet pour une lecture autoportante et une compréhension globale de la demande motivant l'avis. Description succincte des principaux enjeux écologiques du dossier : emprise surfacique du projet, principales espèces et milieux naturels impactés.

Dans ce paragraphe, l'avis peut également porter sur l'organisation générale du dossier, sur la suffisance des informations, sur la qualité des illustrations et sur la pédagogie globale du dossier.

Raison impérative d'intérêt public majeur¹

L'avis n'a pas vocation à juger directement de la RIIPM, ce point étant *in fine* laissé à l'appréciation de l'autorité administrative. Toutefois, l'expert apporte des éléments d'analyse sur la qualité de l'argumentaire développé dans le dossier et peut, le cas échéant, en questionner le bien fondé. Le caractère majeur de la RIIPM est à mettre en balance avec d'autres politiques publiques notamment environnementales et reconnues d'intérêt général, visant à ne pas porter atteinte aux individus et aux habitats des espèces protégées concernées. Le CNPN/CSRPN peut formuler un avis sur l'intérêt général des espèces protégées impactées et interroger sa proportionnalité par rapport à la RIIPM du projet.

Absence de solution alternative satisfaisante

L'avis se prononce sur l'analyse des solutions alternatives qui ont été recherchées, sur la base de scénarios comparables et vraisemblables, pour éviter ou réduire au maximum les impacts du projet sur les espèces protégées, leurs habitats et les fonctionnalités écologiques et sur les critères de choix.

¹ La RIIPM, l'absence d'autre variante satisfaisante et la non-remise en cause du maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, sont les 3 conditions d'obtention de la dérogation généralement invoquées au titre de l'art. L.411-2-4° pour justifier la demande de dérogation. Les 2 premières conditions doivent être *a minima* commentées dans l'avis (attente service instructeur).

Les solutions alternatives peuvent aussi correspondre à des variantes d'emprise surfacique autour d'une zone centrale d'action (comme dans le cas des carrières, ou des aménagements routiers ou fluviaux), variantes qui rechercheraient le moindre impact environnemental du projet.

Nuisance à l'état de conservation des espèces concernées

L'avis se prononce sur l'impact du projet sur le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle. Il prend notamment en compte les espèces particulièrement vulnérables et celles en fort déclin, pour lesquelles un impact supplémentaire n'est pas acceptable. L'échelle à considérer n'est pas l'aire de distribution mondiale de l'espèce, mais la répartition de la population locale. L'objectif d'absence de perte nette sera le garant du maintien en bon état des populations locales.

Concernant le milieu marin, et au regard des grandes lacunes de connaissances des paramètres vitaux de nombreuses espèces, il est particulièrement difficile de prévoir et d'évaluer des impacts sur le long terme.

Etat initial du dossier

Aires d'études

L'avis se prononce sur la suffisance des aires d'études (immédiate, rapprochée, éloignée) pour caractériser les enjeux concernant les espèces protégées – incluses ou non dans le dossier et garantir une évaluation de ceux-ci à la bonne échelle pour objectiver les enjeux du site rapproché et notamment prendre en compte les connectivités qui doivent permettre d'assurer les continuités écologiques.

Recueil et analyse préliminaire des données existantes & méthodologies d'inventaire

L'avis se prononce sur l'exhaustivité et la pertinence des sources bibliographiques utilisées, des acteurs et des bases de données interrogées, puis sur la pertinence du calendrier, de la pression d'échantillonnage (notamment pour les espèces à enjeux et potentielles sur le site avec faible détectabilité), des conditions météorologiques et des méthodologies de prospection employées sur les périmètres d'études, en fonction des connaissances sur les cycles biologiques des espèces et les enjeux du territoire. Toutes les espèces faisant l'objet d'un PNA (+PRA) doivent être mentionnées et considérées dans le dossier.

Evaluation des enjeux écologiques

Même si la demande de dérogation de destruction concerne les espèces protégées, les enjeux et les impacts doivent considérer non seulement les espèces, mais aussi les habitats et les fonctions écologiques. L'avis se prononce sur la « sincérité » de l'état initial, sur sa cohérence avec les connaissances que les membres du CSRPN/CNPN ont du territoire, des habitats et espèces présents et sur la qualité de sa restitution. Doit également être analysée la méthodologie d'évaluation des enjeux. Cette évaluation doit notamment tenir compte du statut de conservation local des espèces présentes et potentielles ainsi que des populations et habitats. Elle replace également le focus sur les espèces protégées dans l'écosystème global - insiste sur les continuités écologiques et fonctionnalités des habitats impactés par le projet.

Évaluation des impacts bruts potentiels

L'avis se prononce sur la méthodologie utilisée pour évaluer le type et le niveau des impacts et sur l'évaluation elle-même, en lien avec la connaissance des enjeux du territoire. Le dossier doit présenter les impacts directs, indirects, temporaires, permanents et induits du projet sur les espèces protégées (habitats, individus et fonctionnalité pour chaque espèce).

Mesures d'évitement et de réduction (E-R)

L'avis se prononce sur le protocole de mise en œuvre (calendrier, méthodes, matériel, localisation, etc.), la complétude (objectifs de performance, indicateurs de suivis, etc.), la pertinence, la faisabilité technique et l'efficacité des mesures proposées pour atteindre les objectifs inscrits dans la demande de dérogation.

Il peut se focaliser sur les mesures nécessitant des précisions ou des modifications, et proposer des mesures complémentaires à celles identifiées dans le dossier.

Avis sur l'évitement d'opportunité (ne pas faire), géographique (choix de site, emprise projet) ou technique (choix des dispositifs utilisés). Très fréquemment, les mesures d'évitement présentées se réfèrent en réalité à des mesures de réduction. Se référer au guide [Thema, 2018]

Concernant le milieu marin, la planification est la plus pertinente stratégie pour traiter de l'évitement et minimiser ainsi les mesures parfois hasardeuses de réduction et de compensation.

Avis sur les mesures de réduction : de nombreuses mesures sont assez standards et parfois « copiées-collées » d'un dossier à l'autre, en particulier les mesures en phase chantier. L'avis peut se prononcer sur le manque de précision qui empêche d'évaluer correctement le dossier. Par exemple, l'ensemble des opérations de travaux (stationnements, cantonnements, aires de livraisons et stockages des approvisionnements, aires de fabrication, de livraison ou de stockage des matériaux, aires de manœuvre, aires de tri et stockage des déchets, etc.) seront cantonnées aux emprises strictes du chantier → Sans plan ni surfaces des emprises, il est difficile de se prononcer sur une telle mesure.

Pour rappel, une même mesure peut être classée dans la catégorie des mesures « d'évitement » ou des mesures de « réduction », en fonction de son efficacité à supprimer totalement – ou pas – un impact.

<https://erc-biodiversite.ofb.fr/erc/eviter/definition-0>

<https://erc-biodiversite.ofb.fr/erc/reduire-phase-chantier/definition-0>

<https://erc-biodiversite.ofb.fr/erc/reduire-amenagements-definitifs/definition-0>

Estimation des impacts résiduels

Une fois les mesures E et R détaillées, le dossier présente les impacts résiduels qui nécessitent ou non compensation. L'avis se prononce sur l'évaluation du type et du niveau des impacts résiduels sur les espèces protégées, les habitats et les fonctionnalités écologiques en lien avec les enjeux présentés (ou non) dans le dossier et les mesures d'évitement et de réduction proposées.

Ne pas oublier ici d'apprécier les effets cumulatifs avec d'autres projets ayant fait ou non l'objet d'une évaluation environnementale (EI ou cas par cas), en évaluant, au cas par cas et en fonction de la nature du projet, le périmètre pertinent qu'il convient de prendre en compte (entre 10 et 20km de diamètre autour du projet semble raisonnable pour le milieu terrestre)

L'avis peut ici analyser l'objectivité/pertinence de cette estimation. Les espèces protégées « communes » sont souvent oubliées bien que puisse persister un impact, tout comme la « biodiversité ordinaire ». Par exemple, les prairies de fauche, les pâturages ou les zones de cultures

peuvent apparaître comme des milieux banals, mais leur destruction va impacter la diversité biologique (PNA messicoles, pollinisateurs) alors que les pollinisateurs sont directement associés à la fonction écologique de pollinisation.

Espèces soumises à la dérogation et CERFA(s)

L'analyse de l'état initial, des impacts bruts, des mesures E et R et des impacts résiduels permet de définir *in fine* l'ensemble des espèces protégées, quel que soit leur niveau de conservation, avérées ou potentielles, sur lesquelles subsiste un impact résiduel ni nul ni négligeable.

Ces espèces doivent faire l'objet de la demande de compensation et doivent être visées par le(s) CERFA(s) adéquats, selon la nature des atteintes. Dans le cas contraire, il peut être important de rappeler le risque juridique que cette carence comporte.

Mesures compensatoires (C)

L'avis vérifie que le dimensionnement de la compensation proposé est cohérent, il se prononce sur la méthodologie (protocoles de mises en œuvre, objectifs de performance, indicateurs de suivis², etc.), la pertinence (équivalence écologique / géographique), la faisabilité, l'efficacité, la pérennité et la suffisance des mesures proposées comme contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes du projet sur l'environnement présentées dans le dossier ou mises en exergue par l'avis sur l'état initial et l'appréciation des enjeux écologiques.

Un avis mesure par mesure est souvent nécessaire et pertinent. Pour chaque mesure, l'avis doit vérifier l'additionnalité écologique (si la mesure répond aux besoins de compensation) et l'additionnalité administrative (si la mesure apporte une plus-value par rapport à des actions qui auraient pu être réalisées dans le cadre des missions courantes d'organismes gestionnaires ou des collectivités), l'équivalence, la proximité géographique et temporelle, la pérennité, la faisabilité... Pour cela, les mesures de gestion prévues doivent être décrites suffisamment précisément pour juger de leur pertinence.

Pour rappel, les articles L.163-1 et L.110 du code de l'environnement rappellent les termes des critères de la compensation : « absence de perte nette de biodiversité, équivalence écologique, obligation de résultats, effectives pendant toute la durée des atteintes, en priorité sur le site endommagé ou, en tout état de cause, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne, plus-value administrative » .

Les particularités du milieu marin qui rendent difficile l'application de mesures compensatoires appellent à une réflexion spécifique et distincte de l'approche classique plus appropriée et développée en milieu terrestre.

« L'absence de perte nette » à atteindre via la mise en œuvre des mesures de compensation porte aussi sur la biodiversité ordinaire, pas uniquement sur les espèces protégées ; une espèce protégée ne pourra se maintenir seule dans un désert de biodiversité.

L'avis se prononce également sur la « sécurisation » proposée : maîtrise foncière (pour le terrestre), contrat d'obligation réelle environnementale (ORE), convention ainsi que sur l'opérateur ciblé pour réaliser ces mesures. S'il juge que la pérennisation des mesures n'est pas assurée, il peut demander une sécurisation complémentaire et un appui technique de professionnels de la restauration et de la gestion d'espaces naturels.

² La loi pour la reconquête de la biodiversité de 2016 a imposé une obligation de résultats des mesures de compensation (auparavant ce n'était qu'une obligation de moyens).

Documents de référence :

Guide théma 2018

Guide sur l'approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique (mai 2021) sera utilement mis à profit pour l'analyse du dimensionnement associé aux récents travaux publiés par le CEREMA et l'OFB sur ce sujet. *Dimensionnement des gains bruts*

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Approche_standardis%C3%A9e_dimensionnement_compensation_%C3%A9cologique.pdf

<https://erc-biodiversite.ofb.fr/erc/compenser/definition-0>

Mesures de suivi (S) des impacts et de l'efficacité des mesures

Des indicateurs de suivis doivent être définis pour mesurer l'état de réalisation des mesures et leur efficacité.

Les suivis proposés doivent permettre d'évaluer l'état de réalisation des mesures et rendre compte de la bonne exécution des mesures ERC (obligation de moyens, effectivité), ainsi que de leur efficacité (obligation de résultats). L'avis se prononce sur les protocoles de suivi proposés, leur robustesse, leur reproductibilité, les indicateurs de suivi, sur le pas de temps proposé et la pression d'inventaires de suivi. Il peut proposer de renforcer ces suivis s'il les juge insuffisants. Il n'est pas rare que le coût des suivis soit surévalué par manque de mutualisation entre suivis ou surévaluation directe : il est donc dans ce cas possible de demander une réallocation des coûts focalisés sur la séquence ERC elle-même ou un changement d'opérateurs pour la réalisation des suivis. Il faut de plus insister sur la nécessité de communiquer annuellement le résultat de tous les suivis d'un dossier au service instructeur, notamment pour constituer un retour d'expérience.

<https://erc-biodiversite.ofb.fr/erc/suivre/definition-0>

Mesures d'accompagnement (A), optionnelles

Ces mesures peuvent être définies pour améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental aux mesures ERC. Il peut s'agir de mesures expérimentales d'évitement et de réduction d'impacts, de translocations d'espèces végétales, de financement d'études pour acquérir de la connaissance, d'actions de sensibilisation, etc.

L'avis se prononce sur la pertinence de ces mesures et peut proposer des mesures modifiées ou complémentaires à celles proposées dans le dossier.

<https://erc-biodiversite.ofb.fr/erc/accompagner/definition>

Synthèse de l'avis

L'avis conclut sur le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle (article L.411-2 du code de l'environnement). La synthèse reprend les principales conclusions des parties précédentes qui permettent de justifier la motivation de l'avis et la rédaction des conditions / recommandations.

Trois types d'avis peuvent être formulés :

Un avis favorable sans condition (très rare) : le dossier est très complet, l'ensemble de la séquence ERC est respectée. Cet avis sans condition peut éventuellement être assorti de recommandations faites au pétitionnaire qui visent à améliorer encore la démarche et qu'il peut choisir de mettre en œuvre, en accord avec les services de l'État.

Un avis favorable sous condition : le projet est globalement recevable car ses impacts sont mesurés et les mesures ERC convenables. Toutefois certaines mesures sont imprécises, inapplicables, sous-dimensionnées ou manquantes. Plutôt que d'émettre un avis défavorable, un avis favorable est donné sous condition incontournable de mise en place d'améliorations citées explicitement dans la conclusion de l'avis et qui seront, normalement, prescrites dans l'arrêté préfectoral par les services de l'État.

Un avis défavorable : il peut exprimer une incompatibilité complète entre le projet et la législation sur la biodiversité : impossibilité d'approcher l'objectif d'absence de perte nette du fait de la dimension des impacts et de l'insuffisance ou inadéquation des mesures ERC proposées. . Il convient dans ce cas d'argumenter avec précision et rigueur les raisons de cette incompatibilité.

Un avis défavorable peut également exprimer l'impossibilité de pouvoir appréhender les impacts du projet du fait de l'insuffisance de l'état initial. Il peut également indiquer que le site choisi pour le projet n'est pas compatible au regard des enjeux de biodiversité et inciter le porteur à changer de site ou à le considérer comme un site à conserver. Un nombre trop élevé de défaillances dans le dossier qui ne sauraient être résolues par des « conditions » justifient également un avis défavorable, qui peut donc lister en conclusion toutes les améliorations à effectuer. Le cas échéant, l'examineur n'oubliera pas de mentionner expressément le souhait de ré analyser le projet en cas de dépôt d'une nouvelle demande de dérogation « espèce protégée ».

In fine, l'avis doit être complet, techniquement argumenté et proportionné aux enjeux et permettre : (i) d'apprécier la prise en compte de l'environnement dans l'élaboration du projet et compléter les éventuels manques relevés, et de contribuer à son amélioration ; (ii) plus largement, de constituer des lignes directrices d'une démarche d'amélioration et d'exigence scientifique des futurs dossiers de demande de dérogation à la protection des espèces, à destination des porteurs de projet, des BE et des services de l'État.

Éléments de réflexions sur la situation particulière que représente le milieu marin

L'application de la séquence ERC se heurte à des difficultés d'ordre technique qui peuvent rendre globalement inopérante sa déclinaison. A commencer par le déficit de connaissance qui reste l'une des difficultés majeures à la bonne mise en œuvre de la séquence, notamment pour respecter la notion d'équivalence (écologique, géographique et fonctionnelle, temporelle et sociétale). Une approche adaptée à ces particularités devra nécessairement être déployée, au-delà des recommandations de ce document.

GRILLE D'ANALYSE

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
Contexte et présentation du projet : Certains dossiers ne permettent pas d'obtenir toutes les informations nécessaires à la compréhension du projet et à l'évaluation de ses impacts potentiels, ou de manière très complexe pour l'évaluateur (manque d'information, mauvaise présentation et organisation du document, cartes illisibles). Cela peut être un motif de refus et d'avis défavorable. ➤ Le dossier est-il suffisamment détaillé pour bien appréhender la localisation du projet, ses emprises (définitives et chantier) ? ➤ Le dossier aborde-t-il toutes les étapes du projet : construction, exploitation et démantèlement ? ➤ Les informations fournies sont-elles suffisantes pour caractériser les impacts potentiels directs et indirects du projet sur les espèces protégées ? Une vigilance particulière doit être portée aux dossiers qui : ➤ ne traitent qu'une seule partie d'un projet plus global (ex : un seul tronçon d'un projet d'infrastructure linéaire en comprenant plusieurs; une seule composante surfacique d'un projet de ZAC, de port, ..., en comprenant plusieurs; etc..). Ce « saucissonnage » des projets est interdit par le code de l'environnement) ➤ n'intègrent pas les travaux connexes ou impacts induits du fait d'initiatives nées des conséquences du premier projet (aménagement foncier, recalibrage d'une infrastructure, ...) ➤ n'évaluent pas les impacts cumulés du projet avec ceux engendrés par d'autres activités en vigueur ou à venir sur les espèces concernées par la demande de dérogation.	<i>« Il s'agit d'un projet de lotissement/de carrière/etc... localisé en plaine agricole/en extension urbaine/etc... Il impactera une surface de XX hectares, dont XX de manière définitive. »</i>
Raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM) Le projet doit être à la fois "public" et "majeur", ce qui implique qu'il soit d'une	<i>L'intérêt public majeur de cette demande est de nature sociale et économique.</i>

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
importance telle qu'il puisse être mis en balance avec l'objectif de conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages poursuivi par la directive Natura 2000. Selon la jurisprudence, la RIIPM doit s'analyser selon trois composantes cumulatives suivantes: ➤ L'intérêt public recouvre la notion d'intérêt général, de continuité de service public, de travaux d'utilité publique, de déclinaison de politiques nationales (logement, EnR), de création/maintien d'emplois, de diminution du trafic routier, de production de matériaux calcaires (infrastructures de transport), de portée éducative (piscine) ou culturelle (mémorial), de R&D (filiale ADS, médecine...), ➤ Le caractère « Impératif » suppose un intérêt public dont la réalisation est indispensable, pour des raisons de pénurie, d'installations existantes saturées, de réponse à un déséquilibre particulier ou à une offre insuffisante, ➤ Le caractère « Majeur » nécessite un intérêt public de long terme, ie un projet exceptionnel dont la réalisation doit permettre de contribuer de manière déterminante à l'atteinte de l'intérêt public qu'il poursuit, à mettre en balance avec l'objectif de conservation des espèces protégées. Document de référence : Fiche jurisprudences RIIPM ➤ Les différentes composantes de la RIIPM sont-elles bien justifiées ? ; ➤ Le projet s'intègre dans une politique de niveau européen ou national, dans le cadre de documents de planification ou de programmation publique (SDAGE, SCoT), dans le cadre d'une politique locale de service public ; ➤ Les arguments sont-ils correctement objectivés (ex : chiffres d'accidentologie, de besoins en logement, de créations d'emplois par rapport au bassin local, etc.) et convaincants, notamment au regard de la jurisprudence sur cette activité anthropique ? ; ➤ Sont-ils mis en regard des impacts écologiques du projet – la conservation à long	<i>Le CNPN reconnaît l'intérêt du développement des énergies renouvelables (EnR) afin de lutter contre le réchauffement climatique. Il y a toutefois lieu de vérifier l'opportunité des projets au cas par cas, conformément à la décision de la cour administrative d'appel de Bordeaux n°17BX01426 en date de 30 avril 2019, qui demande à ce que soit démontré en quoi ces projets :</i> • <i>répondent à un besoin énergétique dûment enregistré sur le territoire concerné, en l'absence de quoi la population locale se trouverait définitivement privée de toute possibilité d'approvisionnement en électricité ;</i> • <i>modifient sensiblement en faveur des EnR, l'équilibre entre les différentes sources d'approvisionnement d'énergies de la région et a fortiori sur le territoire national ;</i> • <i>contribueront de manière déterminante à la réalisation des engagements de la France dans le développement de ce type d'énergies.</i> <i>A ce titre, le CNPN note que les justifications présentées pour le projet de microcentrale X sont insuffisantes (création d'un emploi à mi-temps, retombées fiscales pour la commune, et production d'une énergie renouvelable). Il demande à ce que l'opportunité du projet soit vérifiée sur la base des trois points précités.</i> OU <i>Le projet présente de façon claire et démonstrative une balance entre « coûts-avantages » de celui-ci sur l'environnement, permettant de justifier le caractère « majeur » de son intérêt public.</i>

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
terme des espèces protégées étant également d'intérêt public ? Absence d'autre solution satisfaisante (ASA) Il ne s'agit pas uniquement d'une comparaison de variantes géographiques ou même techniques, mais également de répondre à la question : est-ce que pour l'objectif recherché, d'autres formes de solutions ont été explorées et évaluées en termes de nature de projet (opportunité, évitement stratégique), de choix de site ou d'emprise (évitement géographique) ou de dispositifs techniques mis en place (évitement technique) ? La jurisprudence disponible souligne la nécessité de faire une « recherche sérieuse » de solutions alternatives. Une solution alternative n'est satisfaisante au sens de l'article L.411-2 que si elle assure, au regard de l'objectif poursuivi par un projet, un équilibre satisfaisant entre les intérêts publics et la protection de l'environnement. L'ASA ne peut se limiter à la présentation des principales solutions de substitution envisagées dans l'étude d'impact (article R.122-5 II), mais elle doit examiner les différentes alternatives sur la base de critères scientifiques et économiques comparables en ce qui concerne l'impact des différentes solutions sur les espèces concernées et les raisons d'intérêt public. Cette analyse renforce encore l'intérêt de démontrer la bonne application du principe général de l'évitement/suppression des impacts sur les espèces protégées dès la conception du projet. Pour pouvoir apprécier cette démonstration, il est donc nécessaire de présenter de façon détaillée : ➤ les différentes solutions envisagées pour satisfaire le besoin auquel répond le projet ; ➤ les études de variantes ayant conduit à retenir progressivement différentes options ; ➤ la justification argumentée du choix retenu (ou des options écartées) selon les raisons techniques, socio-économiques et environnementales, dont les enjeux liés aux espèces protégées. ➤ Cette analyse est-elle présentée et argumentée de manière convaincante ?	<i>Le choix entre plusieurs solutions alternatives satisfaisantes a été correctement abordé, même si plusieurs scénarii d'extension auraient dû être proposés pour optimiser son emplacement. Cependant, le choix réalisé ici permet à la fois d'exploiter d'un gisement local, d'éviter d'autres ouvertures de carrière, de continuer à utiliser les infrastructures récemment rénovées et les entreprises liées aux usages du granulat, en particulier le recyclage de béton et d'enrobé. À noter que le site possède un raccordement à une voie ferrée et pourrait être associé à un transport des granulats par le train si la SNCF autorisait à nouveau ce fret. Ce transport par fret est à fortement favoriser à terme afin de réduire l'impact de carbone lié au transport des granulats.</i> OU <i>Le projet souffre d'une absence de démonstration du moindre impact sur l'environnement sur la base de scénarios comparant le choix d'implantation géographique, ou le choix technique retenu.</i>

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
➤ Les différents scénarios présentés sont-ils vraisemblables et comparés sur la base de critères objectifs et vérifiables sur le plan technique, socio-économique et environnemental ? Si non, expliquer en quoi ce n'est pas le cas. L'article L411-2 du Code de l'environnement permet à l'autorité compétente de demander au pétitionnaire de mener une tierce expertise pour évaluer les solutions alternatives.	
Maintien en bon état de conservation des espèces Analyse par espèces ➤ le détail d'analyse et d'évaluation est-il pertinent et permet-il d'apprécier les impacts attendus et détaillés par espèces ? (les chauves-souris doivent être traitées espèces par espèces, à l'instar des oiseaux ou mammifères notamment) ➤ les échelles d'analyses sont-elles pertinentes ? Concernant le milieu marin, il conviendra de raisonner à des échelles adaptées au regard d'espèces souvent mobiles que l'on affecte tout au plus à un bassin de résidence (Gascogne, Manche, Méditerranée...), notamment pour ce qui concerne les mammifères marins de la ZEE de métropole. ➤ la bibliographie et la démonstration sont-elles convaincantes et étayées ?	
Etat initial du dossier Aires d'études Les aires d'études correspondent aux zones d'influence du projet au regard de ses impacts attendus sur les enjeux de biodiversité présents ou potentiels. Elles doivent être pertinentes et justifiées, et comprennent : ➤ L'aire d'étude immédiate, qui représente la zone d'emprise initiale du projet,	<i>Les dates d'inventaires sont réduites à leur plus simple expression : un seul passage pour la détection des chiroptères et des oiseaux nicheurs même à des dates adéquates est largement insuffisant pour correctement établir un état initial de qualité. Bien qu'incomplets, les inventaires présentent toutefois des originalités, notamment la présence de chiroptères (8 espèces), toutes concernées par un plan national d'actions. On peut regretter que les inventaires se soient limités à la zone d'étude stricte et qu'ils ne se soient pas étendus à une zone d'étude élargie pour déterminer les connexions entre la faune de</i>

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
avant les mesures de réduction. Elle intègre les secteurs d'emprise directe du projet : les accès en cas d'opérations d'aménagement ou d'entretien spécifiques (élargissement ou confortement, débroussaillage, etc.), l'ensemble des zones de chantier, etc., ainsi que les secteurs d'emprise indirecte : zones de compensation agricole ou forestière, etc. Cette aire d'étude concentre la majorité des investigations naturalistes et des prospections de terrain ; ➤ L'aire d'étude rapprochée comprend <i>a minima</i> la zone d'étude immédiate complétée d'une bande d'une largeur variable selon la nature et l'incidence spatiale du projet (de quelques dizaines de mètres pour un projet d'aménagement de faible impact potentiel, jusqu'à plusieurs kilomètres pour un projet à forts impacts potentiels), les espèces présentes ou potentielles, notamment les espèces peu mobiles et à densités a priori élevées (flore, invertébrés, micro-mammifères, amphibiens, reptiles et poissons sédentaires) et/ou d'éléments physiques qui peuvent délimiter naturellement le territoire (lisière, cours d'eau, urbanisation, route, barrage...).. Cette zone est prospectée par les naturalistes suivant différents niveaux de pression d'inventaire, en fonction des potentialités de présence d'enjeux de biodiversité significatifs ; ➤ L'aire d'étude éloignée peut concerner un rayon de 10 à 25 km, voire davantage selon l'aire de dispersion fonctionnelle des espèces présentes ou potentielles sur la zone de projet, espèces à forte mobilité et à densités a priori faibles : mammifères, avifaune, chiroptères, poissons, insectes, etc. Son étude, réalisée notamment au moyen d'investigations bibliographiques et de consultation des experts, permet de bien appréhender les atteintes aux fonctionnalités écologiques (alimentation, reproduction, déplacement, repos, etc.) de la zone de projet. Elle doit permettre de prendre en compte l'ensemble des éléments nécessaires au bon accomplissement du cycle biologique des espèces présentes ou potentielles, et d'évaluer les effets du projet sur les populations locales et l'aire de répartition des espèces patrimoniales (notamment menacées, endémiques ou protégées), en incluant	<i>ce parc avec les autres espaces verts ou boisés voisins de la commune.</i> <i>Où sont les corridors écologiques ?</i>

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
les effets induits et les effets cumulés du projet. ➤ Les aires d'étude sont-elles correctement présentées et motivées ? ➤ Sont-elles suffisantes pour caractériser les impacts directs, indirects, temporaires, permanents et induits du projet sur les différentes espèces potentiellement impactées, par exemple pour un projet situé à l'amont hydraulique d'une zone humide : modification des écoulements ? Pollutions ? Recueil et analyse préliminaire des données existantes & méthodologies d'inventaire Une attention particulière doit être portée sur le recueil et l'analyse préliminaire des données existantes. Cette phase doit permettre aux bureaux d'études naturalistes d'identifier les enjeux potentiels de biodiversité et d'orienter la réalisation des inventaires de terrains. Compte-tenu des éventuelles fluctuations inter-annuelles des populations, il convient de considérer comme potentielles les espèces observées a minima au cours des 5 dernières années, voire davantage selon la patrimonialité des habitats et des espèces passées et présentes. ➤ Listes des études scientifiques, des bases de données (ex : ZNIEFF, IBC, SINP, Visionature, etc.), des acteurs locaux (animateurs des sites Natura 2000, parcs naturels régionaux, associations locales, etc.) et des experts consultés ; ➤ <i>Prise en compte des données bibliographiques</i> : l'analyse et sa prise en compte paraît-elle satisfaisante ? Une vérification des bases de données accessibles en ligne par les rapporteurs est souvent utile pour s'assurer de l'absence de connaissance ou de sa bonne prise en compte par le pétitionnaire. Les espèces non revues ont-elles fait l'objet de recherches spécifiques ? ➤ Les données sont-elles exhaustives, actualisées et correctement interprétées ? ➤ Les zonages environnementaux du territoire, et leurs liens avec la zone de projet, ont-ils bien été décrits ? L'objectif des inventaires naturalistes est d'identifier et de caractériser de manière	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
qualitative et quantitative les habitats, espèces (surfaces d'habitats, effectifs de faune, flore et fonge) et fonctionnalités écologiques et leur état de conservation. La qualité des inventaires naturalistes est conditionnée par plusieurs critères cumulatifs qu'il convient d'analyser : ➤ <i>Groupes inventoriés</i> : les groupes taxonomiques susceptibles de présenter des espèces protégées sur le site ont-ils bien été inventoriés (flore, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons, mammifères et micromammifères, insectes, mollusques...) ? ➤ Les méthodes étaient-elles adaptées et pertinentes ? Le cas échéant, des techniques alternatives ont-elles été utilisées (comme l'analyse des pelotes de rejection de Strigiformes pour déceler la présence de micromammifères ou l'utilisation de pièges photographiques pour la grande faune...) ➤ <i>Expertise mobilisée</i> : les inventaires ont-ils été réalisés par des naturalistes spécialisés et expérimentés pour chaque groupe taxonomique ? ➤ <i>Pression d'échantillonnage</i> : est-ce que la durée d'inventaire a été suffisante pour tous les groupes potentiellement impactés en fonction du type de milieu, de la surface potentiellement impactée et du type d'impact, des conditions d'inventaires, etc. ? ➤ <i>Conditions d'inventaires</i> : les méthodologies, localisation, auteurs, conditions météorologiques, limites techniques sont-elles restituées et adaptées aux enjeux potentiels ? Par exemple : 2 jours d'inventaires flore pour un site de 30 hectares n'est pas recevable. La pression d'inventaire peut être adaptée au regard des données déjà connues sur le secteur mais il faut pour cela que la bibliographie soit solide et récente, et dans tous les cas, on ne peut pas se passer d'au moins un relevé à chaque période favorable. Certains projets nécessitent des pressions d'inventaires adaptées (exemple : oiseaux et chiroptères pour les projets éoliens – inventaires en période de migration, points d'écoute à hauteur des mats d'éoliennes, etc.). Les nouvelles techniques d'inventaire de faune sauvage, comme l'analyse de l'ADN	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
environnemental en milieu aquatique, sont évidemment recommandées car elles sont fiables et non- intrusives mais elles permettent seulement de déceler la présence d'une espèce et non d'estimer la stabilité et l'état démographique d'une population en place. Les méthodes utilisées devraient idéalement permettre d'estimer l'effectif des populations concernées³ (exemple : nombre de couples d'oiseaux présents, ce que ne permet pas la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance), ceci est ensuite nécessaire pour juger de l'efficacité des mesures (indicateurs de suivi), des simples listes d'espèces ne suffisant pas pour établir le « zéro perte de biodiversité ». ➤ <i>Ancienneté des inventaires</i> : des inventaires datant de plus de 4 ans doivent faire l'objet d'une mise à jour, ➤ <i>Période des inventaires</i> : elle doit permettre de couvrir l'ensemble des activités des espèces présentes ou une partie significative de leur cycle biologique, voire de déceler des espèces protégées potentielles sur le site ; laquelle doit être présentée et justifiée dans le dossier technique en fonction des caractéristiques propres de la zone de projet (altitude, exposition, conditions géotechniques, etc.). Par exemple, pour les espèces de France métropolitaine : ○ Flore et habitats naturels : un minimum de 4 relevés périodiques (passage pour les espèces vernales indispensable en mars-avril, passage pour les espèces estivales en mai-juin, et passage automnal en septembre-octobre) ; ○ Champignons : 3 passages en automne espacés de 15 jours et un passage printanier par an pendant 3 ans avec météo favorable ; ○ Oiseaux : à minima de mars à juin, mais dans de nombreux cas des inventaires en période de migration et d'hivernage s'imposent également. Ne pas perdre de vue que certaines espèces s'accouplent et nidifient dès	

³ Le dénombrement des espèces marines à large emprise spatiale doit faire l'objet de méthodes d'inventaires adaptés (mammifères marins...)

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
l'hiver (Strigiformes, Ardéidés, certains Passériformes...) ; ○ Des écoutes nocturnes doivent également être effectuées en hiver et au printemps et pour certaines espèces, comme le Grand-duc d'Europe, dès le mois de novembre ; ○ Chiroptères : passages nocturnes en avril-mai, juillet-août à septembre-octobre, en conditions météorologiques favorables (températures clémentes, absence de vent fort) ; recherche de gîtes arboricoles en hiver ; ○ Autres mammifères : prospections en fonction des espèces et des régions (ex. fin d'hiver et printemps pour les marquages territoriaux de Loutre d'Europe, printemps et automne pour la recherche de nids de Muscardin, printemps et automne pour le repérage des terriers et crottiers de Hamster commun...) ; ○ Reptiles : repérage sur le terrain principalement de mars-mai et en septembre, relevés des plaques noires à reptiles de mars à octobre, en dehors des périodes chaudes ; ○ Amphibiens : passages nocturnes et diurnes, de début mars à juin. Pour certaines espèces d'anoures précoces dont les périodes de chant sont courtes et les émissions sonores, discrètes (ex : Rana temporaria, Bufo bufo...), visite des sites de pontes, dès le début février, en plaines au climat tempéré. Pour les Urodèles, repérage et captures (soumises à autorisation) dès le mois de février également ; ○ Poissons, cyclostomes, invertébrés aquatiques, mollusques : toute l'année, sauf pour le repérage des espèces migratrices au passage (Aloses, saumons, lamproies... ; ○ Invertébrés : ▪ Lépidoptères, odonates, hyménoptères : au moins un passage en avril/mai, un en juin/juillet et un en août/septembre ; ▪ Orthoptères : juillet-octobre ; ▪ Coléoptères : selon les espèces, de préférence entre mai et août ;	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
➤ <i>Qualité de la restitution de l'expertise</i> : la liste d'espèces observées correspond-elle en termes de communautés à ce que l'on attendrait en moyenne des habitats concernés dans cette région sur cette surface ? Des manques sont parfois flagrants ; au contraire, certaines listes sont parfois étonnamment gonflées. La qualification des habitats/végétations est-elle adaptée (utilisation au minimum du code EUNIS) ? ➤ <i>Méthodes d'inventaire</i> utilisées : sont-elles adaptées au site, aux enjeux ? Certaines espèces protégées nécessitent des méthodes d'inventaires adaptées : micromammifères, mollusques, hétérocères, reptiles, espèces marines... Si elles sont potentielles sur le site, elles doivent avoir été recherchées spécifiquement. Pour le milieu marin, les inventaires doivent s'appuyer sur les trois dimensions suivantes : benthos, pélagos et aérien. ➤ <i>Précision des données</i> : les données d'inventaires sont-elles cartographiées et suffisamment bien localisées sur des cartes pour permettre l'évaluation des enjeux (notamment espèces protégées et patrimoniales, exotiques envahissantes, et leurs habitats), les cartes fournies sont-elles lisibles, l'échelle pertinente ? Dans le cas de dossier de régularisation (suite à la réalisation d'une partie des travaux sans autorisation), le dossier devra présenter une argumentation forte et détaillée sur les espèces potentiellement présentes avant les travaux (notamment par comparaison avec des milieux proches et similaires). Il devra également baser l'application de la séquence ERC sur les espèces déjà impactées (déterminées par comparaison entre inventaire estimé avant travaux et inventaire après travaux partiels) et sur celles qui le seront par la réalisation complète des travaux. Cette séquence ERC devra être complète et ambitieuse pour compenser le début illégal des travaux.	
Evaluation des enjeux écologiques	« Le projet impacte X espèces d'oiseaux protégés (dont l'Oedicnème criard, le Pouillot fitis et la Fauvette babillarde), X espèces de reptiles

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
Par souci de lisibilité et de concision du dossier technique, les bureaux d'étude concentrent leur attention sur les espèces estimées à plus forts enjeux écologiques ou patrimoniaux, ou dites "parapluie" (si elles représentent d'autres espèces d'habitats semblables), et regroupent les espèces plus communes par cortège. Cette démarche est justifiée, mais elle ne doit pas aboutir à éluder le fonctionnement dynamique des écosystèmes dans lesquelles évoluent les espèces protégées. Le dossier technique doit par conséquent restituer de manière transparente la qualité des écosystèmes impactés, leur état de conservation, leur fonctionnement, leur richesse spécifique sans tenir compte des statuts de conservation et de protection, l'abondance des espèces présentes, etc. ➤ La description des habitats présents voire potentiels, des espèces avérées ou potentielles, l'évaluation de l'abondance des populations en présence et des fonctionnalités écologiques, etc., sont-elles correctement restituées ? ➤ L'analyse intègre-t-elle les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) présentes (localisation, caractère invasif et capacités de dissémination) ? ➤ Les espèces non protégées, les fonctions écologiques sont-elles correctement intégrées aux enjeux indépendamment de la stricte dérogation, au titre de la séquence ERC ? ➤ Les espèces indicatrices, sont-elles bien mentionnées, notamment dans les hydrosystèmes et les milieux aquatiques oligotrophes ? ➤ L'analyse et la restitution des fonctionnalités écologiques (couloirs de déplacements, zones de repos, de refuge ou de reproduction, zones d'alimentation, etc.) à l'échelle des différentes aires d'étude du projet sont-elles satisfaisantes ? ➤ Les enjeux sont-ils correctement hiérarchisés ? ○ Afin de le vérifier, tenir compte du degré de menace d'extinction de l'espèce à l'échelle nationale (classement au sein des listes rouges UICN/MNHN), des programmes de conservation mis en place (PNA, programme LIFE, ...), de la rareté locale des taxons, de la responsabilité régionale, des référentiels des conservatoires botaniques, de leur intérêt	<i>protégés (dont la Couleuvre vipérine) et une plante protégée (la Renoncule à feuille d'Ophioglosse). D'autres espèces patrimoniales non protégées ont été relevées sur le site, en particulier le Sympétrum noir sur la mare et le Criquet ensanglanté dans la prairie ».</i>

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
communautaire (classement au sein de la Directive Habitat/Faune/Flore). ➤ Cette appréciation est-elle contextualisée aux enjeux locaux ? ➤ Par exemple, les enjeux d'un projet en banlieue francilienne doivent être évalués en fonction du rôle joué par cet espace dans l'agglomération. Ils sont également définis selon les fonctionnalités écologiques impactées (site de reproduction, zone de chasse et d'alimentation, couloirs de déplacement) et le statut des espèces présentes sur le site (nicheur, hivernant, transit, migration...). Il arrive fréquemment que les zones de grande culture soient passées sous silence, négligeant leur biodiversité potentielle. Or une zone de grande culture porte des atteintes réversibles, contrairement à une zone aménagée. Des modifications de pratiques permettent de relativement rapidement améliorer la diversité biologique d'une parcelle agricole. Ne pas prendre en compte ce caractère réversible revient à faire l'impasse d'une biodiversité potentielle.	
Évaluation des impacts bruts potentiels Le dossier technique évalue les impacts potentiels du projet sur l'état de conservation de chaque habitat, espèce et fonctionnalité écologique, qu'il s'agisse d'impacts provisoires ou permanents, directs ou indirects, positifs ou négatifs, qui surviennent dans les différentes phases de vie du projet (sondages géotechniques, archéologiques, construction, entretien et/ou exploitation du projet, démantèlement). L'évaluation des impacts potentiels du projet ne se limite pas à l'emprise du projet mais intègre les aires d'études rapprochées et éloignées qui peuvent également être affectées par le projet et doivent être intégrées à l'analyse des impacts. Les effets indirects du projet doivent également être présentés (par exemple, pour les infrastructures de transport, la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, les impacts des mesures de compensation écologique et/ou forestière). Comme pour la restitution des inventaires, les dossiers comportant un grand nombre d'espèces peuvent regrouper l'analyse des impacts potentiels par cortège.	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
➤ Le dossier présente-t-il les impacts directs, indirects, induits, temporaires, permanents et induits du projet sur les espèces protégées (habitats, individus et fonctionnalité pour chaque espèce) ? ➤ L'évaluation des impacts bruts potentiels est-elle cohérente avec le diagnostic initial, l'évaluation des enjeux, la nature et la superficie du projet ? ➤ Les impacts par habitats, espèces ou groupes d'espèces et fonctionnalités écologiques sont-ils correctement quantifiés et qualifiés, en intégrant les différentes échelles de l'aire de répartition de la population des espèces ? ➤ La qualification des impacts s'appuie autant que possible sur des éléments chiffrés objectifs (valeurs absolues et relatives des populations d'espèces, superficies d'habitats et fonctionnalités écologiques impactées, etc.) ➤ L'évaluation des impacts bruts est-elle <i>in fine</i> pertinente ?	
Mesures d'atténuation Les mesures d'atténuation regroupent les mesures d'évitement et de réduction. Comme les mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi, les mesures d'atténuation doivent avoir fait l'objet d'une analyse rigoureuse par le porteur de projet et son prestataire naturaliste pour garantir leur pertinence, leur faisabilité technique, leur réalisation effective et leur efficacité réelle. Elles doivent être décrites de manière suffisamment précise pour pouvoir faire l'objet d'un contrôle après mise en œuvre. ➤ Les mesures sont-elles précises, prescriptives et bien définies (intervenants, protocole et calendrier de réalisation, localisation précise, objectifs de performance, indicateurs de suivis, garanties de mise en œuvre, coût) ? Mesures d'évitement Les mesures d'évitement doivent supprimer tout impact direct et indirect sur les individus	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
et leurs habitats⁴. Elles doivent être recherchées en priorité, et consistent à rechercher toute solution alternative au projet (quelle qu'en soit la nature) qui réponde au même besoin et qui supprime les impacts sur la biodiversité. Elles regroupent l'évitement d'opportunité qui consiste à « faire ou ne pas faire » ou « faire moins » ; l'évitement géographique (« faire moins » ou « faire ailleurs ») ; l'évitement technique (« faire autrement ») ; l'évitement temporel (« faire à un autre moment »). Elles se caractérisent par une efficacité prouvée par des retours d'expériences robustes ou par des références scientifiques reconnues. L'absence de mesures d'évitement dans le dossier technique doit être solidement justifiée et être mise en lien avec la démonstration d'absence de solutions alternatives. ➤ Les mesures d'évitement proposées garantissent-elles effectivement une absence totale d'impacts sur les espèces protégées ciblées, comprenant leurs habitats et fonctionnalités écologiques (sinon elles sont à requalifier en mesures de réduction) ? ➤ Y a-t-il eu de l'évitement géographique : choix alternatif du lieu en fonction des enjeux pré-identifiés, adaptation du tracé/de la localisation ? (Sauf si redondant avec l'analyse des solutions alternatives citée plus haut) ? ➤ Y a-t-il de l'évitement <i>in situ</i> (contournement total d'habitats d'espèces protégées, permettant à ces dernières d'accomplir leur cycle de vie sans incidence) ? ➤ Sont-elles bien adaptées aux enjeux en présence ? Les espèces/milieux impactés non compensables sont-ils correctement pris en compte et évités ? Le pétitionnaire a-t-il fait son maximum en la matière ? ➤ Les mesures d'évitement sont-elles pérennes et sécurisées ? ➤ L'absence de mesures d'évitement est-elle dûment justifiée et avérée ?	

⁴ Sur la définition et la caractérisation des mesures ERCAS, cf. guide d'aide à la définition des mesures ERC - Théma - Janvier 2018

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
Mesures de réduction ➤ Certaines mesures ambitieuses sont-elles proposées en sus des mesures habituelles ? Paraissent-elles adaptées ? Des mesures importantes ont-elles été omises ? (ex. traversées d'infrastructure, gestion des dépendances, végétalisation du bâti, transparence des clôtures, réduction des pollutions liées aux engins, éclairage nocturne...) ➤ Les mesures proposées sont-elles adaptées au projet et aux enjeux de biodiversité présents et réalistes dans leurs objectifs de performance ? ➤ Est-ce que les mesures de réduction concernent tous les impacts sur les espèces, les habitats et les fonctions écologiques ? La complétude de la réduction pour éviter à devoir compenser les impacts résiduels. De nombreuses mesures sont assez standard et presque identiques d'un dossier à l'autre, en particulier les mesures en phase chantier. L'avis peut se prononcer sur le manque de précision des mesures proposées qui doivent démontrer l'engagement pris (Plan de gestion, convention...). Par exemple, l'ensemble des opérations de travaux (stationnements, cantonnements, aires de livraisons et stockages des approvisionnements, aires de fabrication, de livraison ou de stockage des matériaux, aires de manœuvre, aires de tri et stockage des déchets, etc.) seront cantonnées aux emprises strictes du chantier → Sans plan ni surfaces des emprises, difficile de se prononcer sur une telle mesure. Cas particulier des ICPE / carrières : les mesures de réaménagement (paysager et naturel) font normalement partie de l'engagement initial du carrier lors de l'autorisation d'ouverture (engagement de la profession) et ne doivent pas être considérées comme mesures de compensation ou de réduction, sauf si ces dernières dépassent ce cadre général en ajoutant des mesures spécifiques contraignantes, et peuvent être éventuellement traitées à part. Elles peuvent être prises en compte pour mesurer les besoins de compensation. Un avis peut être formulé sur les mesures de réaménagement prévues. Dans le cas de dossier de prolongation de durée d'exploitation de carrières, cette prolongation repousse d'autant les engagements initiaux de renaturation, voire peut les rendre non-réalisables à terme, ce qui doit augmenter les mesures de compensation du	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
projet de prolongation.	
Estimation de l'impact résiduel ➤ Les impacts résiduels sont-ils justifiés par une méthode de dimensionnement solide ? Tient-elle compte des surfaces d'habitats et des fonctionnalités écologiques d'espèces protégées impactées, y compris les habitats jugés de plus faible intérêt ? Du nombre d'individus ou de couples impactés ? ➤ Les impacts sont-ils correctement quantifiés et qualifiés ? ➤ La qualification des impacts s'appuie autant que possible sur des éléments chiffrés objectifs (valeurs absolues et relatives des populations d'espèces, superficies d'habitats et fonctionnalités écologiques impactées, etc.) Est-ce que les impacts résiduels paraissent omettre/sous-estimer des impacts ? ➤ Les pertes intermédiaires ont-elles été prises en compte dans le dimensionnement (temps nécessaire pour que les arbres repoussent, par exemple) ? ➤ Les impacts indirects sont-ils pris en compte : impacts liés à l'évitement des secteurs du fait du bruit (autoroutes...), des risques de collisions (éoliennes...) dans un périmètre plus grand que celui du projet ? ➤ Est-ce que les impacts liés au projet sont pris en compte : gestion des déblais, collisions pendant l'exploitation, aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) ? ➤ L'évaluation des impacts résiduels est-elle <i>in fine</i> pertinente ? Le « report » d'individus sur les habitats adjacents ne peut constituer une absence d'impact résiduel sur les aires de repos et les sites de reproduction qui seront détruits sans une démonstration satisfaisante de la capacité d'accueil de ces habitats pour ces individus et de la qualité de ses fonctions écologiques.	
Prise en compte des effets cumulatifs	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
Selon le code de l'environnement, les projets à intégrer dans l'analyse des effets cumulés sont les projets existants ou approuvés qui, lors du dépôt de l'étude d'impact : ➤ ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ; ➤ ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. L'analyse des impacts cumulés, souvent traitée succinctement, est un exercice complexe qui consiste à mettre en perspective le projet en question à une échelle qui permet d'apprécier ce qui est en jeu sur le territoire. Elle porte donc sur les projets présents dans l'aire de dispersion des espèces présentes sur la zone dans les aires d'études immédiate, rapprochée et éloignée du projet. Elle doit être réalisée à partir des études d'impact de ces projets, et non à partir des avis de l'Autorité environnementale. Elle actualise, à partir de cette analyse croisée, les niveaux d'impacts résiduels du projet sur les habitats, les espèces de flore et de faune protégées, ainsi que les fonctionnalités écologiques présentes dans la zone d'influence du projet. L'évaluation des effets cumulés est également réalisée sur la base des impacts sur les cortèges d'espèces communes présents sur les différents projets. Elle est particulièrement indispensable dans les zones soumises à forte dynamique économique ou dans les secteurs où se multiplient les projets de même nature (parcs éoliens ou photovoltaïques, d'infrastructures linéaires ou surfaciques, etc.). • La méthode d'évaluation des effets cumulés est-elle bien explicitée et robuste ? • L'évaluation des effets cumulés semble-t-elle exhaustive et fiable sur l'ensemble des espèces, habitats et fonctionnalités écologiques impactées dans l'échelle d'influence du projet ? Concernant le milieu marin, l'évaluation des impacts cumulés doit englober tout ce qui est en cours et prévu dans le bassin géographique concerné (y compris les destructions dites accidentelles dues à la pêche et les évactions d'habitats causées par les pollutions sonores	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
intenses, civiles et militaires) Espèces soumises à la dérogation et CERFA L'analyse critique des différentes composantes du dossier technique (projet, état initial, hiérarchisation des enjeux, impacts bruts, mesures E et R) permet de définir les espèces qui subissent un impact résiduel non nul (même très faible), et qui feront l'objet <i>in fine</i> de la demande de dérogation à la protection des espèces. En effet, si dans les faits une demande de dérogation n'est généralement déclenchée qu'en raison d'impacts résiduels <i>significatifs</i>* sur au moins une espèce protégée à enjeu ou sur des effectifs importants d'espèces protégées très communes, il est nécessaire sur les plans écologique (approche écosystémique), démocratique (transparence de l'information relative aux impacts du projet) et juridique (sécurisation de l'arrêté préfectoral futur) d'intégrer dans la demande toutes les espèces protégées, même les plus communes, qu'elles soient potentielles (l'absence d'occurrence lors des inventaires ne signifie pas absence et par précaution il convient normalement de les inclure, en particulier au regard des limites techniques d'inventaires) ou avérées, qui sont impactées, même faiblement, par le projet. ➤ Le CERFA inclut-il bien l'ensemble des espèces protégées impactées par le projet, et non les seules espèces protégées jugées prioritaires (ou à fort impact) par le pétitionnaire ? ➤ Le CERFA intègre-t-il les espèces potentielles selon les données bibliographiques ou l'analyse des milieux ? ➤ Restitue-t-il correctement les effectifs, habitats et fonctionnalités impactées ? Ainsi sont à inclure : - Au CERFA spécimens ; les espèces qui vont subir une destruction, une perturbation intentionnelle et/ou une capture, - Au CERFA habitat ; les espèces dont la destruction d'habitat est telle que le cycle biologique est remis en cause Par exemple, pour les oiseaux, si les dates de travaux permettent de ne pas porter atteinte	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
à des spécimens, mais que le volume d'habitat auquel il est porté atteinte est tel qu'il y a remise en cause du cycle biologique du cortège, alors il faut inscrire les espèces d'oiseaux concernées au CERFA habitat mais pas au CERFA spécimens. *Le terme « significatif » n'est défini juridiquement que pour l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 qui ne relève pas du même exercice.	
Mesures de compensation En cas d'effets négatifs notables du projet persistants sur les espèces protégées (individus, habitats et fonctionnalités écologiques), des mesures de compensation sont requises. Elles se caractérisent par la réhabilitation écologique d'habitats anthropisés et dégradés (friche industrielle ou agricole, etc.) ainsi que par leur gestion pérenne, <i>a fortiori</i> lorsque le projet impacte des habitats naturels et/ou des espèces caractéristiques et en régression (mares temporaires, pelouses naturelles, etc., et les cortèges faune et flore associés). Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité se traduisent dans le code de l'environnement (articles L163-1 à 5) par une obligation de résultats et le maître d'ouvrage doit être en mesure de démontrer l'efficacité des mesures mises en œuvre. Elles doivent être effectives pendant toute la durée des atteintes du projet à la biodiversité. Leur définition est régie par les principes d'équivalence écologique, d'additionnalité par rapport à la mise en œuvre des politiques publiques en vigueur, de proximité géographique par rapport au site du projet (même population), et d'efficacité. Les secteurs de compensation écologique doivent faire l'objet d'un diagnostic initial et de mesures de restauration et de gestion détaillées pour mettre en évidence les effets positifs attendus par rapport à l'évolution probable des habitats, espèces et fonctionnalités écologiques en l'absence de compensation écologique. Pour chacune des mesures de compensation, il est nécessaire de présenter une démarche la plus aboutie possible et d'apporter le maximum de garanties sur sa réalisation (maîtrise foncière, convention de gestion, etc.). Au terme de la compensation, le bilan écologique global du projet doit être neutre, voire positif sur la biodiversité. À ce titre, la mise en œuvre effective des mesures de	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
compensation conditionne la réalisation du projet et le maître d'ouvrage est responsable de leur efficacité. En matière d'espèces protégées, la compensation est une obligation réglementaire : si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état. ➤ La méthode de calcul de la compensation est-elle définie de manière précise et pertinente ? ➤ Le dimensionnement de la compensation, s'il est utilisé, paraît-il suffisant ? Est-il en adéquation avec l'enjeu de l'espèce et l'importance de l'impact résiduel ? ➤ Les mesures sont-elles bien décrites (intervenants, protocole et calendrier de réalisation, localisation, quantification, objectifs de performance, indicateurs de suivis, garanties de mise en œuvre, coût) ? Au stade du dossier de demande de dérogation, un plan de gestion complet n'est pas exigé, mais les principales mesures doivent apporter les éléments nécessaires à garantir leur réalisation rapide et effective. ➤ Les mesures sont-elles ciblées sur les espèces, habitats et fonctionnalités impactés par le projet (principe d'équivalence écologique) ? ➤ La zone de compensation est-elle située à proximité du (des) site(s) affecté(s), de manière à maintenir ou rétablir le fonctionnement des communautés, populations et autres composantes physiques ou biologiques concernées (notion de proximité fonctionnelle) ? ➤ Les mesures sont-elles sécurisées par un engagement joint au dossier ? (acquisition foncière ; obligation réelle environnementale ; contrat passé avec le propriétaire ou un organisme gestionnaire...) ➤ Y a-t-il eu un état initial des sites prévus pour la compensation (nombre d'individus ou de couples déjà présents, pas seulement une liste d'espèces) ? ➤ Y a-t-il de la restauration de sites très dégradés ? L'artificialisation occasionnée est-elle compensée par de la désartificialisation pour viser l'objectif de « zéro artificialisation nette » ?	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
➤ Y a-t-il modification des usages existants, qui le cas échéant permettra d'aboutir à un gain de biodiversité équivalent aux pertes ? ➤ Comment le gain potentiel est-il estimé (espèce, individus ou couples, surfaces d'habitats)? Est-ce que les prévisions / espoirs de colonisation paraissent crédibles, sachant qu'il n'y a pas de science exacte en la matière ? ➤ Tous les impacts résiduels sont-ils bien compensés ? Les mesures prévoient-elles en théorie d'atteindre l'objectif légal attendu d'absence de perte nette de biodiversité (en nombre d'individus ou de couples) ? Les interactions entre espèces ont-elles été considérées (ex. papillon protégé dépendant de la présence abondante de sa plante-hôte) ➤ S'agit-il vraiment de mesures de compensation ? ○ Par exemple, la pose de nichoirs ne saurait être considérée comme de la compensation (mais de la réduction ou de l'accompagnement) ; la gestion des espaces verts sur le site projet non plus, il s'agit de mesures de réduction. Idem pour les plans de gestion. ➤ Les mesures sont-elles techniquement réalistes et écologiquement fondées ? Par exemple, le type de sol permet-il de recréer une zone humide ? L'aménagement proposé ne constitue-t-il pas un piège écologique ? Les haies proposées seront-elles favorables aux espèces ciblées ? La palette végétale semée est-elle pertinente (végétaux autochtones locaux labellisés, etc.) ? Les mesures sont-elles basées sur le principe des solutions fondées sur la nature ? ➤ Les mesures sont-elles mises en œuvre avant que ne surviennent les impacts, ou après le premier impact ? Sont-elles prévues pour toute la durée de l'impact ? ➤ La mesure est-elle suffisamment précise pour être contrôlable ? Exemple, localisation cartographiée, détail de la profondeur, détail de la banque de graine utilisée, etc. ➤ Les objectifs de sénescence sont-ils atteignables (minima de 4ha d'un seul tenant) ? ➤ Le dimensionnement des mesures compensatoires tient-il compte du risque	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
d'échec de certaines mesures ? (en augmentant par exemple les surfaces pour s'assurer d'une meilleure probabilité d'atteindre l'objectif) ➤ Y a-t-il des mesures correctrices envisagées en cas de non atteinte de résultats d'une ou plusieurs mesures compensatoires ? ➤ Les mesures proposées garantissent-elles effectivement une absence totale d'impacts voire un gain écologique sur les espèces protégées ciblées, leurs habitats et fonctionnalités écologiques ?	
Mesures d'accompagnement Les mesures d'accompagnement peuvent être définies pour améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès environnemental aux mesures ERC : ➤ Mesures expérimentales d'évitement et de réduction d'impacts (pertinence, estimation des probabilités de succès, bilan des opérations de même type déjà menées, protocoles scientifiques, identification des partenaires, etc.) ; ➤ Assistance et contrôle écologiques en phase chantier ; ➤ Mesures d'études et d'acquisitions de connaissance (justification et description détaillée des mesures proposées, de leur coût, des partenariats proposés pour leur réalisation) ; ➤ Mesures de conservation de la biodiversité (définition d'une stratégie de conservation plus globale, mise en place d'un arrêté de protection de biotope qui relève en fait des pouvoirs de l'État ou des collectivités, etc.) ; ➤ Autres mesures proposées (participation à des plans d'action, développement d'actions de sensibilisation, etc.) justifiées, décrites de façon détaillée et chiffrées. ➤ Les mesures sont-elles précises, prescriptives et bien définies (intervenants, protocole et calendrier de réalisation, localisation, objectifs de performance, indicateurs de suivis, garanties de mise en œuvre, coût) ?	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
➤ Les mesures d'accompagnement apportent-elles une plus-value, en complément des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, pour renforcer la pertinence et l'efficacité de ces dernières ? ➤ Sont-elles réalistes, efficaces et évaluables ? ➤ Se substituent-elles aux mesures ERC ? (ce qui est interdit).	
Mesures de suivi Les mesures de suivi permettent de s'assurer de l'atteinte des objectifs visés par les mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Réalisées à des échéances régulières et sur une période parfois importante, elles représentent un engagement financier significatif qu'il importe de valoriser. Des suivis réalisés sans objectif ni cadre précis ne permettront pas de garantir l'atteinte de l'objectif de non perte de biodiversité, elles n'apporteront aucune contribution à l'évaluation scientifique des mesures et représentent un investissement inutile pour le maître d'ouvrage. Il convient donc de préparer cette phase avec rigueur et méthode et de prévoir, dès l'état initial, des protocoles d'inventaires qui seront utilisés en protocoles de suivi sur l'ensemble de la durée de vie des mesures. Des indicateurs de suivis doivent être définis pour mesurer l'état de réalisation des mesures et leur efficacité. ➤ Les mesures de suivi font-elles l'objet d'un protocole de mise en œuvre robuste et adapté aux enjeux en présence ? ➤ Permettent-elles de s'assurer de l'atteinte des objectifs visés par les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ? ➤ Les échéances et la période proposée paraissent-elles pertinentes ? ➤ Les protocoles de suivi sont-ils adaptés ? Un état initial est-il prévu ? Présence de zones témoins, de réplicats, etc. ? ➤ Des indicateurs sont-ils proposés pour mesurer les objectifs ? ➤ Le suivi scientifique des mesures de compensation a-t-il un rythme et une	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
durée totale adaptés, permet-il un suivi des effectifs et pas seulement des espèces présentes ? ➤ Le suivi est-il surévalué financièrement ? ➤ Le suivi est-il réalisé par une structure pérenne ?	
Synthèse A titre indicatif et selon la nature du projet, un avis sur l'empreinte biodiversité du projet peut être formulé. L'empreinte biodiversité des projets en amont (liée à l'extraction, au transport, etc.) est rarement abordée par les avis mais cela devrait devenir plus systématique, car les projets sont fréquemment justifiés sur des critères de réduction de bilan carbone (qui restent à documenter et démontrer dans le dossier), sans tenir compte de l'empreinte biodiversité. Elle devrait au moins être questionnée pour les projets dont la <i>raison impérative d'intérêt public majeur</i> est liée à l'écologie. L'empreinte biodiversité en aval est plus fréquemment abordée et encore insuffisamment prise en compte par les pétitionnaires : gestion des déblais, aménagement foncier agricole et forestier, transport des déchets verts, collisions liées à l'exploitation des infrastructures, etc. En cas de récurrence dans un défaut de l'application par un même bureau d'étude ou un même opérateur, le CNPN/ CSRPN se réserve le droit de le signaler de façon à ne plus répéter ce manquement.	<i>Compte tenu des très forts enjeux associés aux espèces protégées affectées par ce projet, le CNPN / CSRPN souhaite être saisi à nouveau pour avis sur les compléments qui pourraient être apportés au dossier.</i>
Annexes Le dossier technique doit être complété de tout document permettant de consolider son contenu et ses conclusions : • Présentation et qualification des personnes intervenants (CV) • Typologie détaillée des habitats rencontrés et relevé de végétation pour chaque habitat, • Relevés exhaustifs des espèces recensées, • Tableau des contacts par points d'inventaires,	

Points de contrôle d'un dossier de DDPE	Exemples de rédaction (extrait d'avis)
• Autre document d'accompagnement sur compréhension et la justification du projet (étude géotechnique, etc.), les résultats des inventaires, la réalisation des mesures ERCAS (convention de gestion, plan de débroussaillage, etc.), • Retours d'expérience ou article scientifiques relatifs à des mesures ERC, • Etc.	

BIBLIOGRAPHIE / WEBOGRAPHIE

Sur les diagnostics écologiques,

- Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels - Application aux sites de carrière – 2015
- Note technique du 5 novembre 2020 relative au cadrage de la réalisation et de la mise à jour des inventaires faune-flore dans le cadre des projets soumis à autorisation environnementale

Sur la séquence éviter, réduire et compenser des impacts sur l'environnement et sur les milieux naturels, cf. <https://www.ecologie.gouv.fr/eviter-reduire-et-compenser-impacts-sur-lenvironnement>, et notamment,

- La doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel – Mars 2012
- La séquence éviter, réduire et compenser : un dispositif consolidé Théma - Mars 2017
- Évaluation environnementale : la phase d'évitement de la séquence éviter, réduire, compenser - Théma - Juillet 2017
- Évaluation environnementale : guide d'aide à la définition des mesures ERC - Théma - Janvier 2018
- Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels - Janvier 2013
- Lignes directrices éviter, réduire, compenser les impacts sur les milieux naturels : déclinaison au secteur des carrières – Mai 2020

et aussi,

- Centre de ressources des mesures ERC de l'OFB
- Guide sur les mesures ERC en Guyane

Sur le dimensionnement de la compensation,

- Dimensionnement de la compensation ex ante des atteintes à la biodiversité. État de l'art des approches, méthodes disponibles et pratiques en vigueur – Collection Comprendre pour agir – OFB – Juin 2020
- Guide sur le dimensionnement de la compensation à paraître en 2021 par le CEREMA et l'OFB

Sur les outils pour pérenniser les mesures de compensation,

- Guide méthodologique pour la mise en place de l'Obligation Réelle Environnementale - - MTES Juin 2018
- DREAL Corse - Présentation de l'obligation réelle environnementale

Sur le suivi des mesures ERC,

- Guide d'aide au suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts d'un projet sur les milieux naturels – Les Cahiers de Biodiv'2050 – CDC – Avril 2019

Sur le milieu marin,

- Impacts des projets d'activités et d'aménagements en milieu marin méditerranéen. Recommandations des services instructeurs – Juin 2018

- Évaluation environnementale : les premiers éléments méthodologiques sur les effets cumulés en mer - Théma - Septembre 2017
- Guide d'aide à la définition des mesures ERC Catalogue « milieu marin » - Théma – Juin 2019
- La compensation en mer – Publications électroniques Amure – 2017
- Le plan submersion marine – MEDDE - 2011

En matière d'infrastructures de transport,

- Guide "Espèces protégées, aménagements et infrastructures" - MEDDE – Juin 2012
- L'évaluation environnementale des projets d'infrastructures linéaires de transport - Collection : Références – CEREMA - 2020

Sur la réglementation espèces protégées,

- DREAL NA - Webinaires des 16 et 23 mars 2021 à l'attention des bureaux d'études sur la mise en œuvre de la réglementation espèces protégées pour les projets d'aménagement
- Avis du CNPN
- DREAL Occitanie : Analyse des jurisprudences concernant les dérogations aux espèces protégées pour les travaux et aménagements