



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Énergies renouvelables en mer : la réforme de l'autorisation à « caractéristiques variables »

Guide d'application



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
VF	Avril 2022	

Affaire suivie par

Julie PIDOUX - MTE/DGEC
Tél. : 01 40 81 21 84
Courriel : julie.pidoux@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteurs

David MASSEBOEUF-DENANTE – MTE/DGEC

Adeline MORLIERE – MTE/DGEC

Julie PIDOUX - MTE/DGEC

Relecteurs

Hermine DURAND - MTE/DGEC

Nicolas CLAUSET - MTE/DGEC

Comité de pilotage

Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), Commissariat général au développement durable (CGDD) et Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du Ministère de la transition écologique (MTE).

Consultations

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), Directions départementales de la mer et des territoires (DDTM), Office français de la biodiversité (OFB), Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema), Syndicat des énergies renouvelables (SER), France énergie éolienne (FEE), Réseau de transport d'électricité (RTE)

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
I. LE DISPOSITIF DES CARACTERISTIQUES VARIABLES.....	5
1) <i>Les apports juridiques de la loi ESSOC et de son décret d'application.....</i>	5
2) <i>Notions introduites par la loi ESSOC et de son décret d'application</i>	8
(A) Rappel terminologique de certaines notions relatives à l'évaluation environnementale.....	8
(B) Les concepts créés par la réforme des caractéristiques variables.....	10
II. L'IMPACT DE LA REFORME DES CARACTERISTIQUES VARIABLES SUR LA PROCEDURE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET LES AUTORISATIONS NECESSAIRES A LA REALISATION ET L'EXPLOITATION D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ENERGIE RENOUEVELABLE EN MER ET DE LEURS OUVRAGES DE RACCORDEMENT	14
1) <i>L'autorisation environnementale.....</i>	14
(A) Elaboration d'une étude d'impact	16
a. La description du projet.....	16
b. La description des impacts notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement	16
c. Les mesures « éviter, réduire, compenser »	17
(B) Consultations sur le projet d'installation	18
(C) Examen de la demande d'autorisation et décision	18
2) <i>Autres procédures.....</i>	19
(A) La concession d'utilisation du domaine public maritime	19
(B) L'autorisation « unique » en zone économique exclusive.....	19
(C) L'autorisation d'exploiter – pour des parcs dont la puissance est supérieure à 1 GW	20

Introduction

Les retours d'expérience des projets de parcs éoliens en mer attribués lors de l'AO1 (2012) et de l'AO2 (2014) et des fermes pilotes d'éoliennes flottantes attribuées lors de l'appel à projet de l'ADEME (2015) ont mis en évidence le besoin de modifier le cadre législatif et réglementaire afférent afin de faciliter le développement des futurs projets de parcs.

Pour cette raison, le Gouvernement a conduit, depuis 2016, plusieurs réformes :

- a) Simplification et réduction de la durée de la procédure contentieuse¹
- b) Evolution des modalités de raccordement²
- c) Amélioration de la participation du public³
- d) Adaptation des procédures de mise en concurrence⁴
- e) Adaptation des procédures d'autorisation (objet du présent guide)

La réforme objet du présent guide a été introduite par la loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un Etat au service d'une société de confiance (dite « loi ESSOC »), complétée par le décret d'application n° 2018-1204 du 21 décembre 2018 relatif aux procédures d'autorisations des installations de production d'énergie renouvelable en mer. Elle a créé la possibilité pour les maîtres d'ouvrage d'un projet de parc éolien en mer et de ses ouvrages de raccordement au réseau public d'électricité, de demander à l'autorité administrative à ce que certaines des autorisations requises pour la construction et l'exploitation du parc et des ouvrages de raccordement tiennent compte du fait que certaines caractéristiques du futur projet soient variables, permettant ainsi :

- a) au pétitionnaire de modifier les caractéristiques de son installation, dans des limites fixées par l'autorisation, sans acte administratif complémentaire. Cette flexibilité permettra aux maîtres d'ouvrages (producteur et gestionnaire de réseau) de bénéficier, au regard des connaissances du site et des dernières innovations technologiques, parfois partiellement connues au moment du dépôt de la demande d'autorisation, des meilleurs choix techniques sans modification des autorisations. Cette flexibilité leur permettra également de tenir compte des mesures in-situ réalisées après le dépôt des demandes d'autorisation et de potentiellement ainsi encore améliorer la protection de l'environnement ;
- b) l'établissement de prescriptions et de mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées portant sur des caractéristiques techniques variables au sein desquelles le projet peut évoluer.

Après la délivrance des autorisations, deux notes techniques précisant les caractéristiques du projet et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées doivent obligatoirement être transmises par le porteur de projet à l'autorité compétente avant (note intermédiaire) et après les travaux (note finale).

¹ Décret n° 2016-9 du 8 janvier 2016 concernant les ouvrages de production et de transport d'énergie renouvelable en mer, loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique et loi n°2018-727 du 10 août 2018 pour un Etat au service d'une société de confiance

² Loi n° 2017-1839 du 30 décembre 2017 mettant fin à la recherche ainsi qu'à l'exploitation des hydrocarbures et portant diverses dispositions relatives à l'énergie et à l'environnement et loi n°2018-727 du 10 août 2018 pour un Etat au service d'une société de confiance

³ Loi n°2018-727 du 10 août 2018 pour un Etat au service d'une société de confiance et loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique et loi n°2018-727 du 10 août 2018 pour un Etat au service d'une société de confiance

⁴ Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte

La transmission de ces notes techniques ne donne pas lieu à la délivrance d'un acte administratif, susceptible de recours. Cette transmission ne nécessite pas non plus la mise à jour de l'évaluation environnementale ni une nouvelle consultation du public ou de l'autorité environnementale ou de toute autre instance, tant que les caractéristiques du projet restent dans les limites des autorisations.

La réforme des caractéristiques variables n'opère pas une transformation de la manière dont les autorisations susmentionnées sont demandées, instruites et délivrées, mais requiert néanmoins des adaptations afin de prendre en compte la variabilité de certaines caractéristiques dont un maître d'ouvrage souhaite bénéficier. En effet, avant la réforme de 2018, les caractéristiques du projet étaient fixées au moment du dépôt de la demande d'autorisation, et les impacts du projet étaient également fixes. Avec cette réforme, la variabilité de ces caractéristiques induit une variabilité des impacts possibles du projet sur l'environnement. Cette variabilité nouvelle nécessite d'être prise en compte pour garantir une juste évaluation des impacts, et des mesures ERC associées.

La demande d'autorisation à caractéristiques variables devra évidemment également être conforme :

- aux **exigences du cahier des charges** de la procédure de mise en concurrence préalable à l'attribution du parc, élaboré par l'État, celui-ci pouvant fixer certaines caractéristiques induisant des limites dans la variabilité du projet (puissance du parc par exemple) ;
- aux **engagements pris** par le pétitionnaire dans son offre, en premier lieu **au regard des critères de notation**.

Le présent document s'attache à expliciter la philosophie du dispositif (I.) et présenter la manière d'intégrer la réforme des caractéristiques variables dans le dossier de demande d'autorisation, en particulier dans l'étude d'impact, et la procédure d'instruction et de délivrance des autorisations concernées (II.).

Ce guide a vocation uniquement à fournir des informations utiles à la mise en place de la réforme des caractéristiques variables dans la procédure de délivrance des autorisations d'un parc éolien en mer. Il ne se substitue en aucun cas à la réglementation.

Ce guide, élaboré en premier lieu en vue de l'instruction de l'autorisation environnementale du parc éolien en mer au large de Dunkerque, sera enrichi au fur et à mesure des demandes d'autorisation et d'instructions pour être adapté aux futurs projets d'énergies marines renouvelables.

I. Le dispositif des caractéristiques variables

1) LES APPORTS JURIDIQUES DE LA LOI ESSOC ET DE SON DECRET D'APPLICATION

Le dispositif des « caractéristiques variables » s'articule autour de dispositions législatives et réglementaires, toutes codifiées dans le code de l'environnement.⁵

Les maîtres d'ouvrage d'installations de production d'énergie renouvelable en mer et de leurs ouvrages de raccordement aux réseaux publics d'électricité peuvent bénéficier d'autorisations fixant les caractéristiques variables pour ces projets d'installations dans les limites desquelles ces projets sont autorisés à évoluer postérieurement à la délivrance de l'autorisation sans autorisation administrative complémentaire.⁶ Pour chacun des maîtres d'ouvrage cités ci-dessus,

⁵ Sauf mention contraire, toutes les références sont issues du code de l'environnement.

⁶ Article L. 181-28-1 I 2°.

ces autorisations, dites « à caractéristiques variables » sont énumérées limitativement le cas échéant :

- a) L'autorisation environnementale, prévue au chapitre unique du titre VIII du livre premier du code de l'environnement, y compris la dérogation espèces protégées prévues à l'article L. 411-2. Les ouvrages de raccordement à terre sont également concernés par cette autorisation à caractéristiques variables ;
- b) La concession d'utilisation du domaine public maritime, prévue à l'article L. 2124-3 du code général de la propriété des personnes publiques, lorsque tout ou partie du projet de parc et ses ouvrages de raccordement se situent en mer territoriale ;
- c) L'autorisation unique prévue à l'article 20 de l'ordonnance n° 2016-1687 du 8 décembre 2016 relative aux espaces maritimes relevant de la souveraineté ou de la juridiction de la République française, lorsque tout ou partie du projet de parc et ses ouvrages de raccordement se situent en zone économique exclusive ou sur le plateau continental.
- d) L'autorisation d'exploiter prévue à la section 2 du chapitre 1er du titre 1er du livre III du code de l'énergie.

Les caractéristiques variables envisagées par les maîtres d'ouvrage du projet de parc et de ses ouvrages de raccordement doivent être présentées lors des demandes autorisations listées ci-avant.

Ces caractéristiques variables sont par ailleurs prises en compte pour établir les documents suivants⁷ :

- a) L'étude d'impact prévue aux articles R.122-2 et R.122-3.1 ;
- b) Le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 prévu à l'article R. 414-23 ;
- c) La description prévue à l'article D. 181-15-5, lorsque l'autorisation environnementale ou l'autorisation unique tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2.

Le choix des variables et de leur amplitude relève de la responsabilité des maîtres d'ouvrage, dans les limites éventuellement fixées par le cahier des charges de la procédure de mise en concurrence.

Les avis rendus lors de l'instruction administrative des demandes d'autorisations, de même que l'avis de l'autorité environnementale compétente le cas échéant, doivent tenir compte des caractéristiques variables présentées par les maîtres d'ouvrage⁸. **Pour les besoins des instructions, les services instructeurs des autorisations susmentionnées peuvent demander au maître d'ouvrage une réduction du nombre de variables et des options ou amplitude envisagées.**

Lorsque le maître d'ouvrage demande à bénéficier d'autorisations comprenant des caractéristiques variables, les prescriptions des autorisations susmentionnées, portant notamment sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation et les modalités de suivi (ERC-S), sont établies en tenant compte de ces caractéristiques variables dans les limites desquelles le projet d'installation est autorisé à évoluer ainsi que des caractéristiques non variables du projet d'installation⁹. **En particulier, les mesures ERC ainsi que leurs modalités de suivi (ERC-S) correspondent :**

- a) **pour les caractéristiques variables continues¹⁰, aux effets négatifs maximaux des caractéristiques variables du projet d'installation ;**
- b) **pour les caractéristiques variables discrètes, à chacune des options envisagées.¹¹**

⁷ Article R. 181-54-2.

⁸ Article R. 181-54-2.

⁹ Article L. 181-28-1 I 3°.

¹⁰ Ces notions introduites par la loi ESSOC sont définies en page 7, dans la partie I.B.2.

¹¹ Article R. 181-54-3.

A ce titre, il convient de rappeler que les autorisations à caractéristiques variables s'inscrivent dans le respect de la séquence ERC qui a pour objectif d'établir des mesures proportionnées visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Il est entendu que l'ordre de cette séquence traduit aussi une hiérarchie : l'évitement étant la seule phase qui garantisse la non-atteinte à l'environnement considéré, il est à favoriser. La compensation ne doit intervenir qu'en dernier recours, quand toutes les incidences négatives notables qui n'ont pu être évitées n'ont pas pu être réduites suffisamment. Dans le cas des projets de parcs éoliens en mer, la délivrance des autorisations à caractéristiques variables s'inscrit dans un cadre réglementaire et opérationnel visant à maximiser la mise en œuvre de l'évitement des impacts du projet, tel que décrit ci-dessous.

Les principaux enjeux environnementaux sont pris en compte – dans la limite des connaissances disponibles - dès l'élaboration du document stratégique de façade (DSF) qui identifie les zones ayant vocation à accueillir des projets d'énergies marines renouvelables (EMR). Le DSF fait l'objet d'une évaluation environnementale qui permet, en l'état des connaissances, de s'assurer de la pertinence des choix effectués au regard des enjeux environnementaux. L'État peut définir des macro-zones au sein desquelles des projets éoliens en mer sont envisageables. Ensuite, les étapes de participation du public sur le projet, de mise en concurrence et d'évaluation environnementale permettent d'affiner les caractéristiques du projet et de poursuivre la séquence ERC. Pour les projets lancés après 2018, le processus de participation du public mené sous l'égide de la Commission nationale du débat public (débat public ou concertation avec garant) permet d'éclairer la décision ministérielle afin de déterminer, au sein de la macro-zone issue du DSF et de l'aire de raccordement associée, une ou plusieurs zones de projet préférentielles pour la création de parcs éoliens en mer et leurs raccordements¹². Lors de ce processus, l'Etat et le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE) informent le public via une étude sur les enjeux et les risques d'effets pour l'environnement au sein de la zone d'étude en mer et des zones d'étude en mer et à terre pour le raccordement associé. Cette étude alimente les réflexions du public quant aux secteurs à éviter pour permettre la protection de l'environnement en l'état des connaissances au lancement de la consultation du public. L'ensemble de ces démarches, effectuées en amont de la conception du projet de parc et de son raccordement par les porteurs de projet, permettent d'intégrer les enjeux de protection de l'environnement et de préservation du paysage dans le choix des zones de projet préférentielles. Une fois ces zones identifiées, l'Etat et le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE) réalisent différentes mesures sur site (mesures *in situ*) pour élaborer l'état initial de l'environnement. Ces données ont vocation à alimenter la procédure de mise en concurrence. L'état initial de l'environnement financé par l'État est ensuite fourni au lauréat de la procédure de mise en concurrence, lui permettant de réaliser son étude d'impact et sa demande d'autorisation. L'état initial de l'environnement est également transmis au gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE). L'ensemble des informations environnementales acquises sur site sont ensuite partagées au grand public¹³.

Ainsi, les autorisations à caractéristiques variables s'inscrivent dans le prolongement de l'évaluation des enjeux environnementaux de façade, amorcée dès l'élaboration des DSF par l'État et qui se poursuit jusqu'à la délivrance des autorisations. L'établissement des caractéristiques variables doit s'inscrire dans la démarche itérative de la séquence ERC. Ainsi, la variabilité de certaines caractéristiques pourra être réduite par le maître d'ouvrage ou sur demande des services instructeurs si leur impact sur l'environnement est jugé significatif.

¹² Article L. 121-8-1.

¹³ Ce phasage étant le résultat de la loi ESSOC entrée en vigueur en 2018, il ne concerne pas le projet de parc éolien au large de Dunkerque attribué en 2019 lors du 3^{ème} appel d'offres sur l'éolien en mer.

2) NOTIONS INTRODUITES PAR LA LOI ESSOC ET DE SON DECRET D'APPLICATION

Dans un souci didactique et afin de présenter avec pédagogie les notions créées par la réforme des caractéristiques variables, il semble nécessaire de rappeler la définition de certains concepts propres à l'évaluation environnementale (A.) avant de s'intéresser aux apports de la réforme des caractéristiques variables (B.).

(A) Rappel terminologique de certaines notions relatives à l'évaluation environnementale

Dans la mesure où la réforme des caractéristiques variables nécessite d'être prise en compte lors du processus d'évaluation environnementale des projets d'installations de production d'énergie renouvelable en mer et de leurs ouvrages de raccordement aux réseaux publics d'électricité, un rappel des définitions, au sens du présent guide, des notions de base semble indispensable. Ces définitions sont, pour la plupart, issues du guide d'évaluation des impacts sur l'environnement des parcs éoliens en mer¹⁴. Certaines définitions ont dû être modifiées pour le présent guide ; le guide d'évaluation des impacts sera actualisé prochainement pour intégrer ces modifications.

L'**enjeu** représente, pour la portion de la zone considérée comme zone de projet, compte tenu de son état initial ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, ou de santé. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, le statut de protection, etc. **L'appréciation des enjeux est indépendante du projet.**

Les enjeux écologiques sont considérés comme des éléments des écosystèmes marins ou de leur fonctionnement dont on doit rétablir ou maintenir le bon état. Les enjeux prioritaires sont ceux pour lesquels l'atteinte ou le maintien du bon état est prioritaire - en l'état des connaissances actuelles et au regard de la représentativité de la zone pour cet enjeu, de sa sensibilité et de son importance fonctionnelle.

Ex. : l'espèce d'oiseaux X représente un enjeu au vu de, premièrement la proportion de l'effectif de l'espèce présent sur la zone considérée par rapport à la population totale de cette espèce (représentativité) et deuxièmement de son état de conservation à large échelle (vulnérabilité) qui représente l'ensemble des menaces qui pèsent sur cette espèce en tant que telle.

Un **compartiment** (ou composante ou récepteur) est un regroupement pratique opéré par le porteur de projet dans son étude d'impact pour une partie du milieu ou un ensemble d'espèces, représentant une unité physique et / ou biologique susceptible d'être exposée et de répondre de manière similaire à une pression. Le maître d'ouvrage choisit – pour chaque effet induit par son projet – quel est le niveau d'analyse des impacts pertinents (espèces, groupes d'espèces, compartiments).

Ex. : le compartiment « avifaune » comporte l'ensemble des espèces d'oiseaux. Au sein de ce compartiment, on va considérer plus particulièrement l'espèce d'oiseau X, dans l'exemple filé pour les différentes définitions ci-après.

Une **pression** correspond à la perturbation des caractéristiques biotiques (vivantes) d'un habitat ou d'une espèce et/ou des caractéristiques abiotiques (non vivantes) d'un habitat. Les pressions peuvent être d'origine anthropique (pollutions aux hydrocarbures, introduction d'espèces non-indigènes, etc.) ou naturelle (tempêtes, submersions marines, etc.)

¹⁴ Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, Guide d'évaluation des impacts sur l'environnement des parcs éoliens en mer édition 2017, https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/guide_etude_impact_eolien_mer_2017_complet.pdf

Ex. : la présence d'éoliennes en mer sur des voies migratoires, ou entre le nid et une zone d'alimentation, pour des oiseaux marins, peut constituer une pression pour certaines espèces et populations concernées.

Une pression se caractérise ensuite par son **intensité**.

Ex : l'intensité de la pression des éoliennes en mer sur l'avifaune dépend des caractéristiques des éoliennes, de la superficie occupée par le parc et du temps de fonctionnement des turbines.

L'**effet** décrit la conséquence objective d'une pression générée par le projet sur le compartiment étudié. Pour un habitat, il s'exprime sous forme d'une modification de ses caractéristiques biotiques et/ou abiotiques. Pour les populations, il s'exprime sous forme d'une modification de la biologie, du comportement des individus et/ou de la dynamique de la population.

Ex. : l'effet « barrière » qui correspond au contournement du parc entraînant une perte ou une modification d'habitat pour l'avifaune.

Cet effet est apprécié (importance, risque d'occurrence, durée, étendue), lors de la réalisation de l'étude d'impact d'un projet, d'une manière pouvant être combinatoire avec, d'une part, une approche quantitative et, d'autre part, notamment en cas de manque de connaissances scientifiques, une approche qualitative, c'est-à-dire à dire d'expert.

La **sensibilité** exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de son exposition à une pression donnée, sur la zone considérée. De manière générale, elle peut être définie à partir de la résistance et de la résilience du compartiment à la pression considérée :

- a) La **résistance** décrit le degré de tolérance d'un compartiment d'être affecté par la pression considérée ;

ex. : L'oiseau X contourne le parc mais peut facilement trouver des proies à proximité, il est tolérant à l'effet barrière ;

- b) La **résilience** correspond à la capacité d'un compartiment à maintenir ou recouvrer naturellement un état proche à celui prévalant avant la perturbation ;

ex. : x% de la population de l'espèce d'oiseau X peut être touché sans que celle-ci soit mise en déclin, par exemple si cette espèce se reproduit rapidement et en grand nombre.

Lorsque la résilience n'est pas connue et impossible à évaluer (sur la base d'éléments bibliographiques), la sensibilité d'une composante environnementale sera estimée sur la base de sa résistance uniquement.

L'**impact** est la transposition des effets sur un compartiment de l'environnement dans la zone considérée selon le niveau d'enjeu. Autrement dit, c'est le croisement des effets attendus du projet avec les enjeux des composantes identifiées lors de l'analyse de l'état initial qui permet de caractériser les impacts potentiels du projet sur l'environnement.

Ex. : impact sur la dynamique de population de l'espèce d'oiseau X ; impact faible : renouvellement de la population, impact fort : déclin de la population.

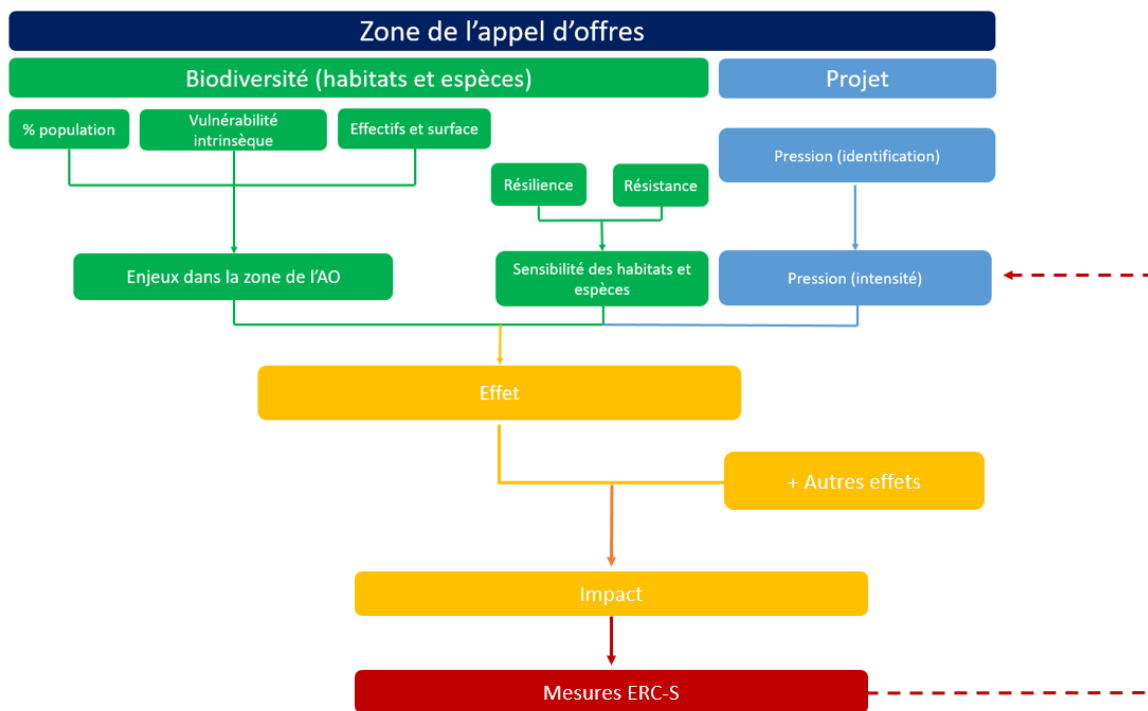


Illustration de l'articulation des notions relatives à l'évaluation environnementale

Les **effets cumulés** correspondent au cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés au sens de l'article R. 122-5 du code de l'environnement¹⁵ et s'appliquant sur la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités...). Les effets cumulés résultent de l'interaction de pressions concomitantes, qui s'exercent en même temps sur un habitat ou une population.

Ex : l'ensemble des parcs éoliens et autres projets ayant une incidence sur le compartiment concerné, situés sur un axe de migration, engendrent des effets cumulés pour l'avifaune migratrice.

(B) Les concepts créés par la réforme des caractéristiques variables

La loi ESSOC et son décret d'application ont ajouté, pour les projets d'installations de production d'énergie renouvelable en mer et de leurs ouvrages de raccordement aux réseaux publics d'électricité, deux notions relatives à l'évaluation environnementale (cf. I. 2. A.).

Une **caractéristique variable** est un élément distinctif d'un projet d'installation susceptible d'évoluer dans les limites fixées par l'acte d'autorisation de ce projet. Cette caractéristique peut être de deux types :

¹⁵ Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant 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 consultation du public ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

- a) Une caractéristique variable *continue*, c'est-à-dire une caractéristique pour laquelle la variabilité prend la forme d'une fourchette de valeurs ; cette fourchette de valeurs désigne les valeurs minimales et maximales au sein desquelles les caractéristiques du parc sont susceptibles d'évoluer ;

Ex. : la hauteur des mâts peut évoluer entre X et Y mètres, la surface occupée par les fondations pour le poste en mer peut évoluer entre X et Y mètres carrés, la longueur de câble peut évoluer entre X et Y mètres.

- b) Une caractéristique variable *discrète*, c'est-à-dire une caractéristique pour laquelle la variabilité prend la forme d'options ; ces options correspondent à l'ensemble des options limitativement énumérées par les actes d'autorisation du parc et du raccordement.

Ex. : pour un projet d'installation, des fondations de type monopieu ou avec embase gravitaire sont envisagées. Différentes méthodes de réalisation de l'atterrissage peuvent être envisagées comme le forage dirigé ou la tranchée ouverte.

Il est important de noter qu'un grand nombre de caractéristiques variables continues dépendent de caractéristiques variables discrètes. Ainsi, il sera possible au maître d'ouvrage de proposer des caractéristiques variables continues au sein des caractéristiques variables dites « discrètes ».

Ex. : un projet de parc peut envisager d'installer des fondations jacket ou monopieux (caractéristique variable discrète). Pour des fondations monopieux, le diamètre des pieux pourrait évoluer entre X et Y mètres (caractéristique variable continue dépendante d'une caractéristique variable discrète).

A l'inverse il peut exister des caractéristiques variables continues comprenant des caractéristiques variables discrètes.

Un **effet négatif maximal** désigne, pour une caractéristique variable continue, l'appréciation la plus élevée de l'effet induit par cette caractéristique sur un compartiment entraînant l'impact le plus fort pour celui ou celle-ci.

En effet, la variabilité d'une caractéristique continue entraîne, pour chaque valeur au sein de la fourchette considérée, une appréciation différente de l'effet de cette caractéristique. L'effet négatif maximal vise à identifier, au sein de cette fourchette, la ou les valeurs induisant l'appréciation la plus élevée pour cet effet. Lors d'une appréciation qualitative, l'estimation à dire d'experts prend en compte les différentes valeurs prises par une caractéristique variable afin de déterminer l'effet négatif maximal. Dans tous les cas, **l'effet négatif maximal peut correspondre à la valeur minimale ou maximale de la fourchette ou à une valeur intermédiaire au sein de cette fourchette.**

Ex. : Plus la surface d'emprise totale du parc éolien est grande, plus les oiseaux doivent contourner un espace important. La surface d'emprise maximale entraîne donc un effet barrière négatif maximal.

Il convient d'ajouter que l'identification des effets négatifs maximaux prescrite par le code de l'environnement s'opère compartiment par compartiment, tout en étudiant l'effet sur les écosystèmes. Il s'agit donc, pour chaque compartiment, au vu des caractéristiques variables continues envisagées, d'identifier les valeurs entraînant l'appréciation quantitative et/ou qualitative la plus élevée pour l'effet considéré, afin de pouvoir définir des mesures ERC adaptées à cette configuration. Il s'agit d'évaluer l'impact du projet en se basant, pour chaque effet sur chaque compartiment, sur le scénario combinant les caractéristiques non variables du projet et les valeurs de caractéristiques variables engendrant l'effet négatif maximal. Si l'« **effet négatif maximal** » est défini ci-dessus pour une caractéristique variable continue, il désigne également l'appréciation la plus élevée **de l'effet induit par l'ensemble des caractéristiques** (fixées, variables continues et variables discrètes) exerçant une pression sur un même compartiment.

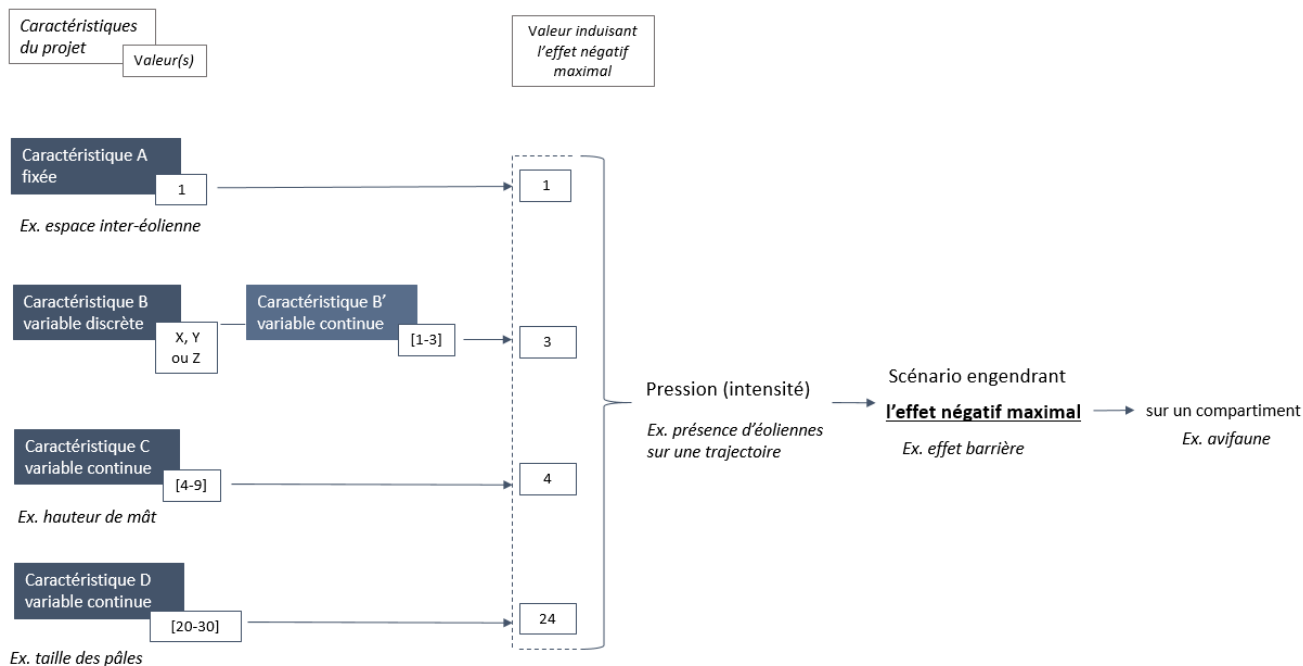


Illustration de l'articulation des notions introduites par la réforme des caractéristiques variables

Le maître d'ouvrage devant analyser les effets négatifs maximaux et impacts à différents niveaux (espèces, groupes d'espèces, compartiments), ceux-ci peuvent conduire à proposer des mesures ERC contradictoires. Le maître d'ouvrage a la responsabilité de synthétiser l'ensemble des mesures ERC proposées et de retenir les plus pertinentes au regard de la connaissance des enjeux environnementaux.

Comment traiter un cas engendrant une surestimation inappropriée d'un l'impact ?

Pour un effet sur un compartiment précis, le maître d'ouvrage étudie l'ensemble des caractéristiques induisant cet effet. Pour chaque caractéristique variable continue étudiée pour l'analyse de cet effet, le maître d'ouvrage doit considérer la valeur engendrant l'effet négatif maximal. Le scénario retenu pour le calcul de l'effet négatif maximal considère donc la valeur induisant l'effet négatif maximal pour chaque caractéristique variable continue. Le scénario défini peut ainsi conduire à retenir des caractéristiques ne pouvant pas coexister pour construire un parc réel. Par exemple, le nombre d'éoliennes maximal et la longueur de pale maximale pourraient être retenus dans certains scénarios. En effet, pour certains effets du projet c'est le nombre maximal d'éoliennes et la longueur de pale maximale qui engendrerait l'effet négatif maximal sur un compartiment de l'environnement. Or ce scénario consistant à retenir le nombre maximal d'éoliennes et la longueur de pale maximale n'est pas réaliste. En effet, plus les pales des éoliennes sont longues, plus les éoliennes sont puissantes et moins elles doivent être nombreuses pour atteindre une puissance installée équivalente. **Il entraîne de fait une surestimation inappropriée ou disproportionnée par rapport à la réalité des impacts potentiellement occasionnés sur l'avifaune.**

Dans ce cas, et à titre exceptionnel, lorsque les services instructeurs et les porteurs de projet conviennent d'un commun accord que le scénario étudié conduit à une surestimation inappropriée ou disproportionnée par rapport à la réalité des impacts potentiellement occasionnés, un cas réaliste pourra être considéré. Ce cas réaliste devra engendrer l'effet négatif maximal. **Le développeur aura à sa charge la démonstration qu'il n'existe aucune autre configuration du parc possible en choisissant d'autres valeurs au sein des caractéristiques variables continues qui pourrait conduire à un effet supérieur.**

Exemple du risque de collision pour l'avifaune – cas réaliste

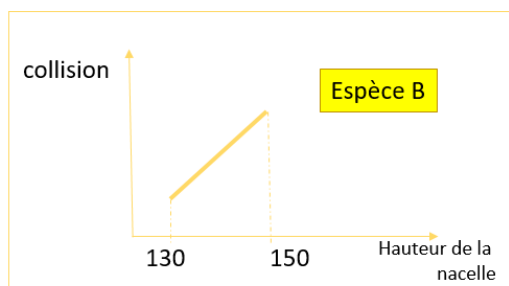
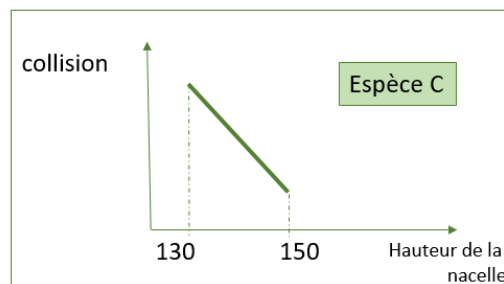
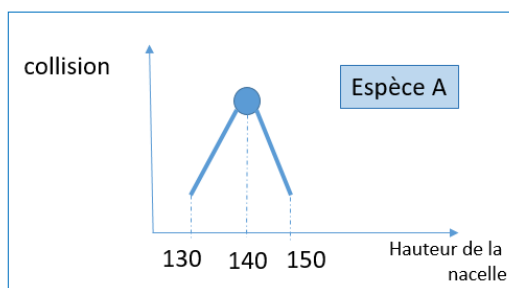
Un cas réaliste peut être considéré pour la collision, considérant la complexité de cet effet, et les impacts disproportionnés qu'induirait la prise en compte d'un scénario irréaliste comportant le nombre maximal d'éoliennes et la longueur maximale des pales.

Plusieurs points de vigilance doivent être pris en compte. La collision pour l'avifaune dépend de deux variables que sont la surface globale balayée et la hauteur de la nacelle. Si la hauteur de la nacelle est constante, le risque de collision augmente proportionnellement à la surface balayée. La collision sera donc maximale pour la surface balayée la plus élevée. Pour le risque de collision, l'évaluation de l'effet négatif maximal se fait au niveau de l'espèce.

En revanche, à surface balayée constante, le risque de collision en fonction de la hauteur de la nacelle peut présenter différents profils, dépendant de la distribution des hauteurs de vol des oiseaux, comme l'illustre la figure suivante. **Pour certaines espèces, ce n'est pas la valeur maximale ou minimale de la hauteur de la nacelle qui aura l'effet négatif maximal mais une valeur intermédiaire.** En effet, plus les hauteurs de vol d'une espèce sont proches de la nacelle, plus le risque de collision est fort.

Prenons l'exemple de 3 espèces d'oiseaux :

- espèce A, volant en général entre 130 et 150m. Le risque maximal de collision correspond à une nacelle à 140m. Le risque diminue quand la hauteur de la nacelle augmente au-delà de 140m ; le risque diminue également quand la hauteur de la nacelle diminue en-deçà de 140m.
- espèce B, volant généralement au-delà de 150m. Le risque de collision augmente quand la hauteur de la nacelle augmente.
- espèce C, volant généralement en dessous de 130m. Le risque de collision diminue quand la hauteur de la nacelle augmente.



Pour notre exemple, pour la modélisation sur la collision pour l'espèce A la valeur retenue pour l'effet négatif maximal sera de 140m, pour l'espèce B de 150 m et pour l'espèce C de 130 m, en considérant la surface balayée fixe.

Le pétitionnaire devra donc démontrer que le cas qu'il considère, pour chaque espèce, est celui amenant l'effet négatif maximal, via une analyse multi-caractéristiques de l'effet collision si nécessaire. Il devra également analyser les effets négatifs maximaux à d'autres échelles (groupe d'espèces, compartiment) et démontrer la pertinence des mesures ERC retenues in fine.

Evaluation intégrée de l'ensemble des effets

Lors d'une étude d'impact, les impacts sont d'abord évalués de manière très segmentée : par type d'effet et par compartiment de l'écosystème. Cette approche doit être complétée par une évaluation plus intégrée de l'ensemble des effets. Cette évaluation s'opère aux trois niveaux d'analyse suivants :

- a) au sein de chaque compartiment pour l'ensemble des effets considérés du projet,
- b) les effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés au sens de l'article R. 122-5 du code de l'environnement pour chaque compartiment,
- c) entre les compartiments considérés par l'étude d'impact via une approche écosystémique.

En ce qui concerne l'évaluation intégrée des effets au titre des points a et b, les concepts présentés sont applicables : l'effet négatif cumulé maximal est déterminé en cumulant chacun des effets négatifs maximaux au sein d'un compartiment ; la méthode d'évaluation de l'effet négatif maximal reste identique si plusieurs effets sont considérés, seule l'échelle des réflexions est modifiée. Par contre, au titre du point c, l'effet négatif maximal sur l'écosystème ne résulte pas forcément des effets maximaux sur chacun des compartiments, car il existe de nombreuses interactions non-linéaires entre eux, notamment en termes de réseau trophique. En l'état actuel des connaissances scientifiques, l'effet négatif maximal sur l'écosystème ne peut donc être appréhendé simplement et son évaluation quantitative n'est pas exigée.

Le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer a mis en place en 2018 le GT ECUME piloté par la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) et la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC). Ce groupe de travail a pour objectif d'émettre des recommandations et d'élaborer une méthode pour évaluer les effets cumulés des parcs éoliens en mer. Les conclusions du GT ECUME seront rendues publiques et seront complémentaires à ce guide (premières conclusions en annexe).

II. L'impact de la réforme des caractéristiques variables sur la procédure d'évaluation environnementale et les autorisations nécessaires à la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'énergie renouvelable en mer et de leurs ouvrages de raccordement

1) L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale est un processus constitué de quatre étapes¹⁶:

- élaboration, par le maître d'ouvrage, d'une étude d'impact ;
- réalisation des consultations obligatoires au sens de l'évaluation environnementale (collectivités territoriales, autorité environnementale, participation du public) ;

¹⁶ Article L. 122-1 III.

- examen par l'autorité compétente de l'étude d'impact ainsi que des informations reçues lors des consultations effectuées ;
- décision d'autorisation ou de refus du projet d'installation motivée au regard des incidences environnementales.

La réforme des caractéristiques variables ne modifie pas ce processus mais précise les éléments à prendre en compte à chaque étape afin de tenir compte de la variabilité de certaines caractéristiques du projet souhaité par le maître d'ouvrage.

Les maîtres d'ouvrage doivent veiller à l'exhaustivité du recensement des caractéristiques variables, des options et amplitudes envisagées dans leur dossier de demande d'autorisations. En cas de manque, les services instructeurs demandent aux maîtres d'ouvrage de compléter ce recensement.

Les porteurs de projet du parc et du raccordement devront sélectionner un nombre de caractéristiques variables et d'options ou amplitudes permettant l'élaboration d'une étude d'impact compréhensible pour les services instructeurs et le public. Dans le cas contraire, le nombre et l'étendue (options, amplitudes) de ces caractéristiques variables pourra être revue à la demande des services instructeurs. Les demandes formulées par les services instructeurs ne peuvent remettre en cause les critères notés de l'offre du pétitionnaire ayant abouti à l'attribution du projet.

L'établissement des caractéristiques variables par le maître d'ouvrage doit s'inscrire dans la démarche itérative de la séquence ERC. Lors de la réalisation de l'étude d'impact, l'amplitude de la fourchette envisagée par le maître d'ouvrage pour certaines caractéristiques variables continues peut contenir des valeurs entraînant un impact significatif sur l'environnement. Cette amplitude devra alors être réduite par le maître d'ouvrage ou sur demande des services instructeurs afin que l'impact soit considéré comme non significatif. Ainsi, certaines valeurs des caractéristiques variables initialement envisagées par le porteur de projet au moment de l'étude d'impact pourront être écartées, modifiées ou complétées de sa propre initiative ou sur demande des services instructeurs après le dépôt de sa demande d'autorisation. Il en est de même pour certaines options possibles pour les caractéristiques variables discrètes qui pourraient être écartées en raison de leur impact significatif.

Les caractéristiques variables du projet peuvent être discutées avec l'Autorité environnementale lors du cadrage préalable prévu par le code de l'environnement, lorsque celui-ci a lieu.

L'autorisation délivrée ensuite par l'autorité compétente fixera les options acceptables pour les caractéristiques variables discrètes et les amplitudes acceptables pour les fourchettes des caractéristiques variables continues, retenues au final, et prescrira les mesures ERC-S¹⁷ associées.

Chaque maître d'ouvrage informe les autorités administratives respectivement compétentes pour délivrer les autorisations susmentionnées :

- par une note technique intermédiaire, adressée au plus tard 6 mois avant le début des travaux de construction du projet, des caractéristiques du projet,
- par une note technique finale, adressée au plus tard 1 mois après la mise en service du projet, des caractéristiques finales du projet tel qu'il a été réalisé.

Chaque note technique fournie par le pétitionnaire (note intermédiaire et note finale) informe les autorités administratives des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées¹⁸ :

- pour les caractéristiques variables continues, les caractéristiques choisies au sein des fourchettes prévues dans les autorisations ainsi que les mesures ERC et les modalités de suivi associées ;

¹⁷ Mesures d'évitement (E), de réduction (R), de compensation (C) et de suivi (S) des impacts du projet.

¹⁸ Article L. 181-28-1 I 4°.

- pour les caractéristiques variables discrètes, les options retenues ainsi que les mesures ERC et les modalités de suivi associées, prévues dans l'autorisation.

Dans la note technique finale, les valeurs des caractéristiques peuvent être modifiées par rapport à celles annoncées dans la note intermédiaire, au sein de l'enveloppe autorisée pour les caractéristiques variables continues et parmi les options autorisées pour les caractéristiques variables discrètes.

(A) Elaboration d'une étude d'impact

Première étape du processus et pièce importante des dossiers de demande d'autorisations du projet d'installation, l'étude d'impact doit prendre en compte les caractéristiques variables du projet d'installation et notamment leurs effets négatifs maximaux¹⁹. Cette prise en compte se manifeste dans les différents éléments composant une étude d'impact²⁰.

a. La description du projet

Lorsque le maître d'ouvrage souhaite bénéficier de la possibilité de réaliser son projet en caractéristiques variables, il doit identifier dans son dossier de demande :

- a) l'ensemble des caractéristiques²¹ de son projet ayant un impact sur l'environnement et qui sont susceptibles de varier ;
- b) pour les caractéristiques variables continues, les fourchettes souhaitées ;
- c) pour les caractéristiques variables discrètes, les options envisagées.

b. La description des impacts notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement

i. Principe

Pour chacune des caractéristiques variables qu'il envisage, le maître d'ouvrage identifie ses effets sur un compartiment au vu des enjeux identifiés sur la zone concernée. Il analyse ensuite, lorsque cela est possible, l'effet négatif maximal des caractéristiques variables induisant une même pression sur un même compartiment. En l'état actuel des connaissances, certains effets peuvent être écartés de cette approche pour les raisons suivantes :

- le niveau de connaissance ne permet pas d'identifier la valeur engendrant l'effet négatif maximal,
- l'évaluation de l'effet négatif maximal se fait à dire d'expert, avec une forte incertitude, et la variation des caractéristiques entraîne une variation négligeable de l'effet.

ii. Cas d'une caractéristique variable continue

Comme décrit au I. 2. B., il s'agit, pour le maître d'ouvrage, d'identifier, au sein de la fourchette qu'il envisage, la ou les valeurs induisant l'appréciation quantitative la plus élevée de l'effet induit

¹⁹ Article R. 181-54-2 1°.

²⁰ Article R. 122-5.

²¹ Les caractéristiques techniques du projet et sa localisation le cas échéant.

par la caractéristique considérée. Cette valeur peut correspondre à la valeur minimale ou maximale de la fourchette ou à une valeur intermédiaire au sein de la fourchette envisagée.

Ex. : au sein du compartiment « avifaune », une hauteur de mât de X mètres a notamment un effet « collision » sur l'espèce d'oiseau Y et un effet négatif maximal « surmortalité de Z % » des individus de cette espèce entraînant un déclin de celle-ci. L'impact est donc jugé fort.

iii. Cas d'une caractéristique variable discrète

Comme exposé au I. 2. B., une caractéristique variable discrète prend la forme d'options. Ces options prennent la forme de caractéristiques différentes (ex. : type de fondation). Suivant l'option considérée, pour un compartiment, la caractérisation de l'effet peut être différente.

Ex. : pour le compartiment « habitats et peuplements benthiques », l'option de fondation « embase gravitaire » induit, toutes choses égales par ailleurs, une caractérisation de l'effet « perte d'habitats » plus importante que l'option de fondation « monopieu ».

iv. Cas d'une caractéristique variable continue qui dépend d'une caractéristique discrète

Au-delà de l'identification et de la caractérisation des effets associés à chaque option, le maître d'ouvrage doit également tenir compte des caractéristiques variables continues dont il souhaite bénéficier et qui peuvent interagir avec cette caractérisation des effets des options souhaitées. Il lui incombe dans ce cas d'appliquer le même raisonnement pour une caractéristique variable continue dépendant d'une caractéristique variable discrète que pour une caractéristique variable continue « classique » (ne dépendant pas d'une caractéristique variable discrète).

La notion d'effet négatif maximal doit également être mobilisée dans le cas de caractéristiques variables discrètes pour lesquelles la caractérisation peut, entre autre, dépendre des effets de caractéristiques variables continues.

Ex. : dans le compartiment « habitats et peuplements benthiques », l'option de fondation « embase gravitaire » (caractéristique variable discrète) a un effet « perte d'habitats » sur l'habitat X et les espèces associées, qui doit être apprécié au regard de la surface d'emprise des fondations (caractéristiques variables continues), afin de calculer l'effet négatif maximal « surface de destruction de Y m² de cet habitat ». Plus l'emprise des fondations est grande (valeur maximale de la fourchette), plus la surface de destruction est importante (effet négatif maximal).

c. Les mesures « éviter, réduire, compenser »

Le maître d'ouvrage doit proposer :

- a) Pour les caractéristiques variables continues, les mesures ERC de l'autorisation environnementale correspondant aux effets négatifs maximaux de celles-ci ;

Cela signifie que, si la valeur de la caractéristique variable in fine retenue par le maître d'ouvrage n'est pas celle qui a l'effet négatif maximal, il devra quand même mettre en œuvre les mesures ERC de l'autorisation environnementale correspondant aux effets négatifs maximaux de la variabilité dont il souhaite pouvoir disposer.

A noter, pour chaque caractéristique variable continue demandée, une seule fourchette de valeurs peut être présentée par le pétitionnaire dans la demande d'autorisation.

- b) Pour les caractéristiques variables discrètes, les mesures ERC de chacune des options envisagées. Dans ce cas, seules les mesures ERC relatives aux options finalement retenues seront mises en œuvre par les maîtres d'ouvrages.

Il propose également des modalités de suivi de ces mesures ERC²².

(B) Consultations sur le projet d'installation

Le préfet réalise les consultations obligatoires prévues par les lois et règlements applicables, notamment la section 3 du chapitre unique du titre VIII du livre 1er du code de l'environnement²³. Les caractéristiques variables du projet d'installation sont prises en compte pour l'établissement des avis sollicités dans ce cadre²⁴. Les organismes consultés doivent donc tenir compte des caractéristiques variables proposées par le maître d'ouvrage.

Par dérogation à l'article R. 181-38, préalablement à l'enquête publique, le préfet recueille les avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles se situe le projet, celles dont le territoire est susceptible d'être affecté par le projet ainsi que les avis des autres collectivités territoriales concernées, et de leurs groupements, qu'il estime intéressés par le projet d'installation, notamment au regard des incidences environnementales notables de celui-ci sur le territoire concerné²⁵. Ces avis sont rendus dans un délai de deux mois à compter de la saisine de ces instances par le préfet et réputés favorables au-delà de ce délai. Ils sont joints au dossier mis à enquête²⁶.

(C) Examen de la demande d'autorisation et décision

L'autorisation environnementale délivrée par le préfet indique²⁷ :

- a) les caractéristiques variables du projet d'installation ;
- b) les fourchettes dans les limites desquelles le maître d'ouvrage peut faire évoluer son projet d'installation postérieurement à l'octroi de l'autorisation et les options, limitativement énumérées, que le maître d'ouvrage mettra alternativement en œuvre ;
- c) les mesures ERC-S que le maître d'ouvrage devra mettre en œuvre. Concernant les caractéristiques variables discrètes, les mesures ERC-S seront rattachées à chaque option envisagée.

Chaque maître d'ouvrage informe les autorités administratives respectivement compétentes pour délivrer les autorisations susmentionnées :

- par une note technique intermédiaire, adressée au plus tard 6 mois avant le début des travaux de construction du projet, des caractéristiques du projet,
- par une note technique finale, adressée au plus tard 1 mois après la mise en service du projet, des caractéristiques finales du projet tel qu'il a été réalisé.

Ces notes présentent également les mesures ERC-S associées aux caractéristiques variables retenues²⁸.

Ensuite, le suivi des mesures ERC-S par les instances désignées (comité de suivi et de gestion, conseil scientifique) reste inchangé par rapport au suivi prévu actuellement. Les mesures ERC-S

²² Article R. 181-54-3 1°.

²³ Articles R. 181-16 et suivants.

²⁴ Article R. 181-54-2 3°.

²⁵ Article R. 181-54-4.

²⁶ Article R. 181-54-4.

²⁷ Article R. 181-54-3.

²⁸ Article L. 181-28-1 I 4° et R. 181-54-3 2°.

dimensionnées pour des effets dépendant de caractéristiques variables continues sont connues dès l'autorisation, et leur liste ne changera pas. Par contre, la liste des mesures ERC-S relatives aux caractéristiques variables discrètes varie pendant la phase de développement du projet :

- avant que le pétitionnaire choisisse une option pour une caractéristique variable discrète, l'ensemble des mesures ERC-S associées à cette caractéristique doivent être mises en œuvre,
- après avoir choisi une option pour une caractéristique variable discrète, seules les mesures ERC-S associées à cette option doivent être mises en œuvre.

Si les maîtres d'ouvrages envisagent des évolutions de certaines caractéristiques du projet au-delà des limites ou options fixées par l'autorisation, ces évolutions s'inscriront dans les régimes de modifications fixés par l'article L. 181-14 du code de l'environnement.

2) AUTRES PROCEDURES

(A) La concession d'utilisation du domaine public maritime

Lorsque tout ou partie du projet de parc et ses ouvrages de raccordement affectent le sol ou le sous-sol de mer territoriale, l'obtention d'une concession d'utilisation du domaine public maritime (CUDPM) prévue par l'article L.2124-3 du code général de la propriété des personnes publiques (CGPPP) est nécessaire. La loi ESSOC n'a pas modifié la procédure de demande, d'instruction et de délivrance de ce titre domanial.

Compte tenu de la variabilité des caractéristiques du projet, le dossier de demande de CUDPM devra répondre aux mêmes exigences que pour la demande d'autorisation environnementale. La variabilité devra en outre être prise en compte dans l'évaluation de compatibilité du projet avec les enjeux et objectifs environnementaux du plan d'action pour le milieu marin de la directive cadre stratégie pour le milieu marin, conduite par le maître d'ouvrage et prévue par l'article L.2124-1 du CGPPP. Cette évaluation s'appuiera notamment sur l'évaluation environnementale et portera également sur les incidences du projet sur les autres activités et usages recensés sur la zone du domaine public maritime concernée.

De plus, les avis rendus lors de la consultation des autorités, des instances, des services, des administrations ou du public, prévue par les textes réglementaires en vigueur, doivent prendre en compte les caractéristiques variables du projet.

L'autorisation domaniale délivrée par le préfet indique, outre une description générale :

- a) les caractéristiques variables du projet d'installation ;
- b) les fourchettes dans les limites desquelles le maître d'ouvrage peut faire évoluer son projet d'installation postérieurement à l'octroi de l'autorisation et les options, limitativement énumérées, que le maître d'ouvrage mettra alternativement en œuvre.

Avant les travaux (note intermédiaire) puis une fois l'installation réalisée (note finale), le maître d'ouvrage informe le préfet des caractéristiques du projet qu'il a retenues.

(B) L'autorisation « unique » en zone économique exclusive

Lorsque tout ou partie du projet de parc et ses ouvrages de raccordement se situent en zone économique exclusive ou sur le plateau continental, l'obtention de l'autorisation unique prévue à l'article 20 de l'ordonnance n° 2016-1687 du 8 décembre 2016 relative aux espaces maritimes relevant de la souveraineté ou de la juridiction de la République française est nécessaire.

La loi ESSOC n'a pas modifié la procédure de demande, d'instruction et de délivrance de cette autorisation, mais lui a rendu applicable la réforme des caractéristiques variables au même titre que pour les demandes d'autorisation environnementale et d'autorisation domaniale relatives à ce type de projet.

De plus, les avis rendus lors de la consultation des autorités, des instances, des services, des administrations ou du public, prévue par les textes réglementaires en vigueur²⁹, doivent prendre en compte les caractéristiques variables du projet.

Enfin, il convient d'observer que cette autorisation est délivrée par le préfet maritime dans les conditions et suivant les modalités prévues par le décret n° 2013-611 du 10 juillet 2013 relatif à la réglementation applicable aux îles artificielles, aux installations, aux ouvrages et à leurs installations connexes sur le plateau continental et dans la zone économique et la zone de protection écologique ainsi qu'au tracé des câbles et pipelines sous-marins. L'autorisation « unique » délivrée par le préfet maritime indique, outre une description générale :

- a) les caractéristiques variables du projet d'installation ;
- b) les fourchettes dans les limites desquelles le maître d'ouvrage peut faire évoluer son projet d'installation postérieurement à l'octroi de l'autorisation et les options, limitativement énumérées, que le maître d'ouvrage mettra alternativement en œuvre.

(C) L'autorisation d'exploiter – pour des parcs dont la puissance est supérieure à 1 GW

A ce titre, il convient de rappeler que, bien que l'autorisation d'exploiter prévue à la section 2 du chapitre 1er du titre 1er du livre III du code de l'énergie soit explicitement mentionnée³⁰, dans la mesure où, d'une part, l'autorisation environnementale ou l'autorisation unique tiennent à présent lieu d'autorisation d'exploiter³¹ et, d'autre part, les installations de production d'électricité en mer utilisant l'énergie mécanique du vent ayant fait l'objet d'une procédure de mise en concurrence et d'une puissance installée inférieure à un gigawatt sont réputées autorisées³², le d) du 2° du I de l'article L. 181-28-1 n'a pas d'application directe.

²⁹ Article 7 du décret n°2013-611 du 10 juillet 2013 relatif à la réglementation applicable aux îles artificielles, aux installations, aux ouvrages et à leurs installations connexes sur le plateau continental et dans la zone économique et la zone de protection écologique ainsi qu'au tracé des câbles et pipelines sous-marins

³⁰ Article L.181-28-1 I 2° d).

³¹ Article L. 181-2 10°.

³² Article R. 311-2 10° du code de l'énergie



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*
