

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE
art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement
Commission Espèces et communautés biologiques
Séance du 18 décembre 2025

Référence Onagre du projet : n° 2025-11-13e-01602

Référence de la demande : n° 2025-01602-011-001

Dénomination du projet : EPR2 Gravelines

Demande d'autorisation environnementale - Date de mise à disposition : 31/10/2025

Lieu des opérations : - Département : Nord - Commune(s) : 59820 Gravelines

Bénéficiaire : EDF

MOTIVATION OU CONDITIONS

CONTEXTE

Motifs et situation

La demande de dérogation concerne les travaux préparatoires à la construction de deux EPR2 sur le site de la centrale électrique de Gravelines, proche de Dunkerque, dans le département du Nord. Le projet s'inscrit dans le programme de relance du nucléaire civile en France dans le cadre de sa politique de décarbonation de l'énergie. La construction de six EPR deuxième génération a été annoncée en 2022. Deux de ces EPR2 seront positionnés en extension de la centrale de Gravelines déjà existante. Celle-ci compte à ce jour 6 unités de production.

La totalité du chantier devrait durer 13 ans, la livraison est prévue en 2038. Les travaux préparatoires dont font l'objet le dossier concernent l'ensemble de l'emprise finale du projet, à savoir 201,5 hectares. Ils incluent des travaux de terrassement et de renforcement des sols sableux. Il est également question de mise en place des réseaux de raccordement (électrique et eau). Le projet est composé de neuf sites concentrés dans l'espace, à l'exception du site n° 9 (parking de 20 hectares destinés aux travailleurs du chantier). La demande concernait également le site 10 (site logistique et accueil sécurité du site de 17 hectares), mais celui-ci ne sera pas utilisé pour de l'entreposage logistique ni comme zone de parking et de délivrance de badges contrairement à ce qui est présenté : une partie d'environ 8 ha sur les 17 ha est prévue d'être réhabilitée en site de compensation zone humides.

Des aménagements connexes correspondant à la création de réseaux enterrés sont également intégrés à la demande :

- Raccordement à la station d'épuration de Gravelines
- Adaptation des réseaux du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD)
- Raccordement au réseau ENEDIS

L'ensemble du projet a un impact sur environ 200 ha d'habitats terrestres, dont une partie sont situés sur le terrain de l'ancienne raffinerie Total, et environ 3,34 hectares d'habitats marins.

Raisons impératives d'intérêt public majeur

La loi n°2023-491 du 22 juin 2023 relative à l'accélération des procédures liées à la construction de nouvelles installations nucléaires à proximité de sites nucléaires existants et au fonctionnement des

installations existantes prévoit une présomption de RIIPM pour ce type de projets. Cette traduction législative d'un avis du Conseil d'État vise à soutenir la loi Energie Climat de 2019 qui prévoit l'atteinte de la neutralité carbone en 2050.

Toutefois, la vulnérabilité du risque de submersion marine est de nature à questionner cette RIIPM, le territoire étant situé en TRI (territoire à risque d'inondation), sur un espace poldérisé. Les protections prévues sont-elles de nature à sécuriser les réacteurs en cas de conjonction d'événements météorologiques extrêmes et de grandes marées ? Le seront-elles dans 40 ans ? La surélévation des réacteurs entraînera vraisemblablement leur insularité lors de submersions.

Une transparence maximale doit être fournie quant aux dispositifs de protection prévus. L'efficacité du dispositif mis en place pour prévenir de tels événements doit impérativement être prouvé pour qu'une RIIPM puisse être reconnue dans ce contexte. Le porteur de projet indique que ce sujet fait l'objet d'une procédure distincte. Il doit toutefois être formellement validé par les instances idoines, dont l'indépendance de l'expertise doit être garantie. En présence de risques imparfaitement maîtrisés dans le cas d'une submersion marine de type exceptionnelle, une RIIPM ne saurait être démontrée.

Solution alternative

Le choix de construire les nouveaux EPR2 en extension du site de Gravelines correspond à la politique générale relative aux installations nucléaires.

Cependant, l'exercice d'analyse des alternatives est insuffisamment mené dans le dossier. De la page 44 à 51, le dossier présente les arguments en faveur de la nécessité de nouvelles installations nucléaires, puis l'étude des alternatives en termes de type de réacteur, et enfin, les arguments en faveur du choix du site de Gravelines qui est déjà équipé, proche de la mer (refroidissement) et des réseaux de distribution de l'électricité.

Il manque une partie fondamentale qui concernerait les alternatives en termes de positionnement des 9 sites – bien que pour certains, il n'y a pas d'alternative – en considérant les impacts écologiques différenciés en fonction de ces alternatives. Le CNPN note l'abandon du site n°10.

Les alternatives doivent également concerner les différents sous-projets prévus. Par exemple, le site 9 (grand parking de 20 ha), a-t-il été optimisé en termes d'emprises ? Un parking à étage permettrait de diviser sa surface par deux. La localisation de ce parking, entre deux routes, est située sur une zone agricole, alors qu'une ZAC existe en face. L'arasement de tout le merlon dunaire pour construire la route privée est-il indispensable ? Si son utilisation pour remblayer et rehausser le site en constitue la principale justification, d'autres alternatives doivent être envisagées avec des remblais issus d'autres travaux du GPMD, par exemple. Les réponses qui ont été apportées par le pétitionnaire en séance ne sont que partiellement convaincantes et nécessitent, d'après le CNPN, une réflexion sur l'optimisation des emprises.

QUALITE DE L'ETAT INITIAL

La majorité des inventaires a eu lieu au sein de l'aire d'étude immédiate correspondant aux zones d'impact brut du projet, portant sur 234,5 ha. Une aire d'étude rapprochée autour du projet est évoquée mais on ne sait pas réellement quels inventaires y ont été effectués. Une autre aire d'étude a été investiguée par un bureau d'étude différent (Verdi) pour le raccordement Enedis, ce qui manque de clarté.

Les emprises de travaux en milieu marin, au sein du port, et la zone d'influence rapprochée, ont fait l'objet de cartographie d'habitats benthiques précises. Celles-ci sont plus grossières et basées sur des sondages sur la zone d'influence éloignée.

Pour le milieu terrestre, un total de 73 jours de terrain a été consacré à la faune et 22 jours à la flore

et aux habitats par une douzaine de naturalistes différents, ce qui constitue un effort d'inventaire élevé et adapté aux enjeux. Ils ont été menés principalement par Thema environnement pour le volet terrestre (12 naturalistes), avec des compléments d'un naturaliste d'EchoChiros pour les chiroptères et d'Arion Idé pour les mollusques. Aucun détail n'est apporté sur les intervenants du bureau d'étude Verdi pour le raccordement Enedis. Aucun détail n'est apporté sur la qualité des intervenants pour les inventaires en milieux marins.

Les protocoles mis en place sont adéquats. Les groupes taxonomiques suivis et les dates d'inventaires permettent une évaluation suffisante des enjeux, y compris pour les mollusques. Une exception est toutefois l'absence de suivis automnaux (septembre-octobre) pour les chiroptères, et de recherche de gîte.

Le CNPN apprécie la quantification précise des tailles de population d'oiseaux qui a été menée.

Les inventaires sont également satisfaisants pour le milieu marin, et les protocoles adéquats.

Pas moins de 400 espèces de plantes ont été trouvées sur l'emprise des travaux en milieu terrestre, dont deux plantes protégées au niveau national (le Chou marin et la Pensée de Curtis) et 7 autres protégées au niveau régional sont présentes, pour un total de 55 espèces déterminantes ZNIEFF. L'ophrys abeille est particulièrement répandue sur le site, et 70 pieds ont déjà fait l'objet de translocation dans le cadre d'une demande de dérogation portée par Total Energie Raffinage France, en 2024.

En termes d'insectes, les principaux enjeux sont la présence de l'Agreste (papillon) et du Grillon des marais (orthoptère), deux espèces non protégées mais en danger d'extinction au niveau régional.

Les principaux enjeux avifaunistiques concernent la nidification de limicoles (3-4 couples de Grand Gravelot, 1 couple de Courlis cendré et 4 couples d'huitrier pie), d'une colonie de Goélands brun (jusqu'à 47 couveurs) et argenté (jusqu'à 54 couveurs), du Tadorne de Belon (9 couples), de deux couples d'Hypolaïs icterine, et une densité élevée de certaines espèces menacées, dont la Linotte mélodieuse (47 couples), l'Alouette des champs (29 couples) et le Pipit farlouse (18-19 couples). Du fait de sa position en bord de mer le long d'un axe de migration majeur, le site est également très utilisé par les oiseaux migrants en halte et en hivernage.

Parmi les amphibiens, on relève la présence du Crapaud calamite et du Triton palmé, entre autres enjeux. Le Lézard vivipare constitue le principal enjeu chez les reptiles.

Parmi les mollusques, l'enjeu principal est l'abondance du Vertigo étroit sur 3 hectares de dune artificielle, une espèce classée à l'annexe II de la directive habitats faune flore.

Dix espèces de chiroptères fréquentent le site et plusieurs gîtes potentiels existent dans les arbres et les bâtiments. Ceux-là n'ont pas fait l'objet d'investigations suffisamment poussées pour caractériser leur rôle de gîte.

Jusqu'à 63 phoques veau-marin et 29 phoques gris (taille maximale des groupes) ont été observés en reposoir sur le site. 19 espèces de poissons à enjeu fort ont été trouvés dans la zone d'influence des travaux, dont des migrants amphihalins faisant l'objet de plan national d'action (aloses, Lamproie marine...). Huit espèces à enjeu fort sont présentes sur la zone des travaux (Callionyme lyre, Hareng de l'Atlantique, Congre commun, Hippocampe à museau court, Merlan, Plie d'Europe, Sole d'Europe et Chinchard).

En mer, l'habitat présentant le plus fort enjeu écologique est l'habitat A5-3 « Sables fins médiolittoraux », du fait de sa richesse faunistique à la base du réseau trophique. Il peut jouer un rôle de nourricerie pour certains poissons plats et certaines espèces d'oiseaux. Il représente également une zone de reposoir et d'alimentation pour le Phoque veau-marin et le Phoque gris.

EVALUATION DES ENJEUX ET DES IMPACTS

Les enjeux écologiques du site sont très élevés. La qualification des enjeux et des impacts bruts est bien menée et ne tend pas à les minimiser.

L'ensemble de ces espèces verront leurs habitats entièrement détruits par les travaux.

- Les 24 ha de merlon dunaire jouant le rôle de pare-feu seront aménagés pour accueillir une route privée ; une partie des dunes détruites ont un caractère naturel (4,7 ha de dunes blanches notamment).

- L'ancien stockage d'hydrocarbures (34 ha) sera démantelé - c'est sur cette zone que seront construits les deux EPR2

- L'actuel corridor technique (16 ha), correspondant à la route du Grand Colombier, servira notamment à creuser le canal d'amenée.

- L'ancien foncier de la compagnie française des entreprises métalliques (66 ha), friche industrielle depuis les années 1990, sera aménagé pour les installations nécessaires au chantier, faisant l'objet d'une autorisation d'occupation temporaire avec le GPMD le temps du chantier.

- 2,5 ha en bord de mer seront destinés à l'installation des ouvrages et chantiers pour les travaux en mer.

- Un centre d'information du public sera réalisé sur 1 ha.

- Une zone de 10 ha autour de la route des enrochements permettra l'accès aux EPR2.

- Un nouveau terminal ferroviaire sera aménagé sur 2,7 ha, l'actuel terminal étant utilisé pour les besoins du chantier.

- Un parking d'une capacité de 6000 places pour les employés, sur 20 ha, relié au site par une navette de 30 minutes environ.

L'assèchement du wateringue aura un impact sur les Crapauds communs et les poissons d'eau douce, en particulier l'épinochette.

En mer, les impacts sont de 6 types :

- Comblement de la darse avec des remblais issus des chantiers du site, « compte-tenu de l'historique des terrains et de leur qualité résiduelle », occasionnant une perte de 3 ha de l'habitat « sables fins envasés médiolittoraux » (impact brut fort) et 0,1 ha d'enrochements, occasionnant une perte d'habitat benthique pour les poissons, et un dérangement important pour la nidification de l'Huitrier pie ;

- Création de l'embouchure du canal d'amenée, à l'aide d'une digue ou de palplanches, occasionnant une perte permanente de 0,25 ha et un tassement ou perte temporaire de 0,6 ha ; l'habitat « sables fins envasés médiolittoraux » sera impacté de manière définitive sur 0,15 ha, les enrochements sur 0,1 ha et une perte d'habitat associé pour de nombreuses espèces ; le bruit aura un impact brut fort sur les mammifères marins (phoques et marsouins) en particulier.

- Ouvrage de connexion au canal de rejet, avec pose de palplanches pour isoler le chantier du milieu marin, entraînant une perte permanente de 0,2 ha de milieux artificiels ; peu d'incidences sont attendues.

- Dragage par pelle mécanique installée sur une barge flottante, pendant 3-4 mois, 7h par jour, tous les jours (environ 1000 m³ par jour), occasionnant une perte temporaire de 3,2 ha : sables fins envasés médiolittoraux sur 0,96 ha, banquettes à Lanice sur sables fins médiolittoraux (0,17 ha), vases infralittorales (2 ha) et enrochements (0,1 ha) ; les principaux impacts sont la perturbation d'individus et le bruit.

- Les sédiments dont la qualité le permettra, seront déposés sur une zone de clapage en mer déjà utilisée par le GPMD et dont elle ne totalisera que 5% des apports ; l'incidence est de ce fait, jugée « non notable ». **Une surveillance régulière du site doit cependant être prévue en mesure d'accompagnement.**

Différentes options de gestion des sédiments dragués sont évoquées (clapage, valorisation,

traitement). Le scénario d'un clapage en mer a été retenu « dans une optique d'exhaustivité de prise en compte des impacts potentiels » du projet vis-à-vis de l'environnement. Le CNPN ne dispose pas de l'argumentaire quant à ce choix qui correspond à une simple continuité de l'existant. A noter par ailleurs que le clapage n'a pas seulement un impact quant à la turbidité de l'eau et la seule dispersion d'éléments particuliers (seul critère considéré dans le dossier) : même en dessous des seuils autorisés de polluants, ce sont néanmoins des apports supplémentaires de ces éléments en milieu marin.

MISE EN PLACE SEQUENCE E-R-C

Mesures d'évitement et de réduction

L'emprise de chantier « V1 » couvre 201 ha, ce qui permet au maître d'ouvrage d'annoncer une réduction d'emprise de 54 ha par rapport à la V0. Toutefois, cette V0 incluait des zones faisant l'objet de mesures compensatoires (Zone triangle » et qui ne peuvent donc pas être considérées comme « évitées » puisque leur aménagement n'aurait pas dû être concevable, quoi qu'en dise EDF. L'évitement/réduction de la zone d'habitat buissonnant (fourrés à argousiers faux nerpruns, MR6) est peu justifié (pourquoi un aménagement y était-il prévu ?). On ne comprend pas s'il s'agit réellement d'une réduction liée à une optimisation des emprises pour des raisons écologiques, ou si la zone d'étude avait été surdimensionnée par rapport aux besoins.

L'évitement d'une partie du cordon dunaire des parcelles permet d'éviter l'impact sur les deux espèces de plantes protégées à échelle nationale, qui se trouvent en bord de mer (Chou marin et Pensée de Curtis). L'Arroche des sables est également évitée. Il permet également de réduire l'impact sur les oiseaux (pour les enjeux forts : un des deux couples d'Hypolaïs ictérine, 1 à 2 couples de Grand Gravelot, 2 couples d'Huitrier pie).

Plusieurs mesures d'optimisation des emprises sont présentées, ainsi que des mesures visant à limiter l'impact des travaux (calendriers d'intervention, barrières visuelles pour les oiseaux nicheurs voisins). La mesure de réduction des impacts de l'éclairage nocturne ne démontre pas son additionnalité par rapport aux obligations réglementaires et doit être améliorée.

Des mesures visent à empêcher les espèces protégées opportunistes de venir s'installer sur des zones de chantier et font l'objet d'un cerfa dédié (amphibiens, limicoles nicheurs et goélands, en particulier). L'emploi d'un fauconnier, envisagé pour les goélands, apparaît déplacé car il risque d'augmenter les impacts plutôt que les réduire, et sera susceptible d'avoir un impact en dehors de l'emprise du chantier. Des captures d'amphibiens (Crapaud calamite) seront tentées et des briques à alvéoles serviront à capturer les lézards vivipares pour les déplacer avant le début du chantier.

Le CNPN ne comprend pas pourquoi un engagement n'est pas pris pour la pêche de sauvegarde dans le watergingue neutralisé, et le demande.

Sur la zone sud-est, pour le projet de parking, une haie multi-strates sera plantée sur trois rangs et complétée par une bande enherbée de 4 m avant le début des cultures, sur un peu plus du tiers du périmètre ; la même chose sera mise en place dans la zone sud-ouest.

L'ensemble des zones évitées et des réductions d'emprises devront faire l'objet d'une sécurisation à long terme avec le GPMD et les autres propriétaires le cas échéant – rien ne semble pour l'instant prévu pour assurer la pérennité de ces mesures.

En mer, la mesure la plus notable est la mise en place de rideaux de bulles pour limiter les impacts acoustiques (R2). La mesure est toutefois très peu décrite et son effectivité ne peut être garantie à ce stade : comment, quand, où seront mis en place ce / ces rideaux de bulles ? Il est connu que

l'efficacité des rideaux de bulles est directement dépendante des conditions hydrodynamiques locales (marées, houle). Des précisions sont donc nécessaires quant aux modalités de mise en œuvre afin de garantir leur efficacité.

Cette mesure R2 n'identifie pas d'observation de présence potentielle de mammifères marins préalablement aux travaux induisant des perturbations sonores. Au-delà de la seule présence de rideaux de bulles, des mesures de montée progressive du niveau sonore doivent être envisagées en cas de présence de mammifères marins (phoques, marsouins) – les risques forts étant reconnus pour ces espèces. Les modalités de suivis des mammifères marins proposées par la fiche de suivi de chantier N°6 ne répondent pas à ces besoins et doivent être renforcées.

Impacts résiduels

Les impacts résiduels restent très élevés et apparaissent sous-estimés par EDF. Les points suivants appellent en particulier des remarques.

- Flore protégée régionale (jugés faibles et significatifs) : le CNPN rappelle que la translocation étant une mesure d'accompagnement, elle ne peut être comptabilisée pour diminuer le niveau d'impact résiduels. Les résultats des translocations d'Ophrys abeilles menées en 2024 ont été dévoilés lors de la séance, le succès est de 60%. C'est encourageant, mais cela ne peut conduire à qualifier l'impact résiduel de faible, puisque 40% des individus sont perdus. Les impacts résiduels doivent donc être révisés à la hausse pour la flore protégée non évitée. Et ce groupe doit être inclus dans le calcul de la dette compensatoire, pour qu'une compensation dédiée soit prévue. Il est d'ailleurs peu compréhensible que malgré des impacts résiduels jugés significatifs, aucune mesure compensatoire n'ait été prévue.

- En l'absence d'investigations détaillées des arbres gîtes et des bâtiments pour les chiroptères, et devant la faiblesse de la mesure de réduction de la pollution lumineuse, les impacts résiduels non significatifs ne sont pas pleinement convaincants.

- Malgré des impacts résiduels significatifs pour le cortège des insectes et l'Agreste en particulier, ce cortège n'est pas analysé dans le calcul de la dette compensatoire.

- Les mollusques ont été omis de la séquence ERC, malgré l'importance de la population du Vertigo étroit. Cela est dû au calendrier tardif de l'étude de ce groupe.

- Les oiseaux ont été regroupés dans des cortèges beaucoup trop larges, qui regroupent des oiseaux avec des écologies très différentes. La Bergeronnette des ruisseaux et la Rousserolle effarvate n'ont, par exemple, absolument pas les mêmes besoins et cela n'a pas de sens de les regrouper pour penser des besoins compensatoires communs à ces espèces. D'autres espèces sont supposées être « représentées » par les espèces citées parmi les cortèges, ou alors elles sont tout simplement oubliées. Que devient par exemple le Tadorne de Belon, anatidé protégé qui niche sur le site et qui subit des impacts résiduels ? Aucune compensation n'est pensée pour lui.

- La mesure de mise en œuvre de rideaux de bulles ne permet pas, dans sa faible démonstration actuelle, de réduire aussi significativement les impacts résiduels liés au bruit sous-marin, notamment pour les phoques et les marsouins.

Impacts cumulés

L'évaluation des impacts cumulés avec les autres projets se solde par une conclusion non recevable. En effet, du fait du grand nombre de projets aux alentours immédiats (dans le GPMD, éoliennes offshore, etc), les impacts cumulés « seraient » modérés à forts d'après le pétitionnaire. Mais comme chacun de ces projets a mis en œuvre une ou plusieurs mesures compensatoires, il est considéré qu'aucun impact cumulé n'existe. Pour cela, il aurait fallu apporter la démonstration que les mesures

compensatoires des autres projets ont permis d'atteindre l'absence de perte nette de biodiversité, ou qu'elles sont suffisantes. Or le CNPN a reproché l'insuffisance de la compensation tant pour le projet d'éoliennes offshore de Dunkerque que pour divers projets au sein du GPMD. Ce travail sur les effets cumulés, dont le CNPN convient qu'il est difficile, doit conduire à identifier des espèces cibles qui sont détruites par les différents projets et évaluer le risque supplémentaire du projet présent sur leur état de conservation local. Ce travail n'a pas été mené.

Dimensionnement de la compensation

Une méthode de dimensionnement par écart des milieux est présentée. Elle permet de cartographier, pour chaque cortège, l'ampleur des pertes en fonction du niveau d'intérêt (cinq classes de 0 à 4) de chaque espace pour le cortège ciblé. Les cartographies obtenues sont précises et didactiques.

Il est notable qu'aucun habitat détruit ne dépasse la valeur de 3 (et la grande majorité ont une valeur de 0 à 2), alors que de très nombreux habitats créés par les mesures compensatoires se voient attribuer un niveau d'intérêt de 3, voire de 4 (haies multi-strates, prairies hygrophiles, lisières). Cela paraît très contestable et fortement biaisé.

Par ailleurs, pour établir les besoins compensatoires, tous les habitats n'ayant qu'un niveau d'intérêt de 1 (et qui passera donc à 0 une fois détruit) sont retirés de la comptabilité. La définition qui est donnée au niveau d'intérêt 1 par la CDC biodiversité est la suivante : « milieu ne faisant pas partie de l'habitat d'espèce, offrant une très faible capacité d'accueil, mais pouvant être fréquenté lors des déplacements habituels ou occasionnels, voire pour l'alimentation lors de périodes non essentielles du cycle de vie biologique ». Le CNPN ne sait pas quelles périodes ne sont pas essentielles au cycle de vie biologique. En l'occurrence, pour les oiseaux, les périodes d'hivernage et de halte migratoires sont au moins autant, si ce n'est plus, essentielle au cycle de vie biologique. On ne voit pas bien comment la CDC est en mesure de classer les observations faites par le bureau d'étude pour attribuer un niveau d'intérêt de chaque habitat pour chaque cortège (sachant que, comme déjà dit, ces cortèges rassemblent des espèces d'écologie très différente). L'analyse des cartes 102 à 108 illustre la tendance à placer de très nombreux habitats d'espèces en niveau d'intérêt 1, malgré des concentrations de points d'une même espèce indiquant bien un usage régulier de l'habitat. Ces cartes doivent être entièrement revues.

Une UC équivaut à 1 ha passant d'un niveau d'intérêt actuel à un niveau d'intérêt supérieur. Le CNPN apprécie que dans le cas d'opérations prévoyant la coupe de milieux buissonnants, le dimensionnement ait inclut l'effet négatif sur les cortèges des milieux boisés dans le calcul des UC.

Seuls les oiseaux et les amphibiens sont considérés, les impacts résiduels étant considérés comme non significatifs pour les autres groupes, ce que le CNPN conteste.

Les gains attendus ne sont pas clairs et pas toujours adaptés à l'écologie des espèces, toujours du fait du problème du regroupement inapproprié des cortèges. Par exemple, il est faux d'écrire que le Courlis cendré bénéficiera de la restauration des roselières.

Pour rester dans cet exemple, la restauration de roselières confère un gain d'une UC par hectare pour deux cortèges d'oiseaux, celui des milieux humides et celui des milieux semi-ouverts. Pourquoi ? Seule une partie des oiseaux des milieux humides vont en bénéficier (les espèces paludicoles), et presque aucune des espèces du cortège des milieux semi-ouverts, qui n'occupent pas les roselières, sauf éventuellement en halte migratoire.

De même, on ne comprend pas pourquoi la plantation de haies bénéficierait aux oiseaux des cortèges des milieux humides. Cisticole des joncs, Bergeronnette des ruisseaux et Rousserolle effarvatte ne vont pas particulièrement les utiliser (sauf en halte migratoire pour la Rousserolle), la Bouscarle les utilisera si elles sont associées à des fossés ou zones humides. Le gain pour ce cortège est surévalué.

De façon similaire, le comblement de la darse et la perte identifiée de 3 ha de l'habitat « sables fins

envasés médiolittoraux » ne fait pas l'objet d'une évaluation précise en termes de compensation bien que les enjeux soient forts notamment pour certaines espèces d'avifaune (grand gravelot).

En conclusion, si la méthode de dimensionnement est recevable dans sa logique, les regroupements inappropriés des cortèges et les valeurs inadéquates attribuées aux intérêts des habitats (tant pour les pertes sous-évaluées que pour les gains surévalués) la rendent largement inopérante.

Mesures compensatoires

La crise agricole de 2024 a eu comme conséquences que le préfet des Hauts de France et la ministre de l'Écologie ont interdit toute mesure compensatoire en parcelles agricoles occupées par un exploitant. Un projet de SNCRR a avorté, ce que le CNPN déplore. Les mesures compensatoires ont été recherchées dans l'ensemble du périmètre du delta de l'Aa (100 000 ha). Plus de 600 ha ont été prospectés hors secteurs agricoles, avec l'aide de la CDC biodiversité et de la SAFER, permettant d'identifier 131 ha potentiellement disponibles. Au 25 juillet 2025, 87,8 ha ont été sécurisés sur 11 sites. Ces sites ont fait l'objet de diagnostics en 2025 par l'équipe de la CDC. Il s'agit des sites suivants :

- Parc des rives de l'Aa : 10,1 ha mobilisables. Une convention entre le propriétaire (SIVOM) et EDF, sous forme d'ORE, est envisagée pour 30 ans. Le site, utilisé surtout à des fins de loisirs, présente des roselières et pelouses hygrophiles dégradées. Les mesures se limiteraient à une restauration de la roselière par arrachage des saules et étrépage, et fauche avec export des prairies hygrophiles. **La plus-value pour les espèces paludicoles est vraisemblable.** Une mesure compensatoire existe déjà pour la colonie d'Hirondelle de rivage, et ne se cumulerait pas avec la mesure sur la roselière.

- Site de la pépinière : 4,8 ha en zone Naturelle de PLU. Prairie pâturée par les ovins, en cours de colonisation par les orties, plantation d'arbres par la mairie dans le cadre d'un programme « une naissance, un arbre » et un alignement périphérique de bouleaux et aulnes. **Les mesures prévues paraissent peu appropriées** : ouverture du boisement (mais sans suppression d'arbres plantés dans le cadre d'une politique « une naissance, un arbre ») et un îlot de vieillissement alors que rien n'indique que ce n'était pas la destinée prévue pour ces arbres. Seule la restauration de la prairie humide pourrait être éligible à la compensation, mais il n'est pas certain que l'opération soit réellement utile.

- Site est de Vérenseaux : 18,44 ha. Sur une des zones évitées / réduites. Le site est intégré à la ceinture verte de Gravelines mais la gestion effectuée par la CUD est jugée « sommaire » ; l'association de chasse d'EDF y réalise des layons, débroussaillages et coupes d'arbres ponctuels. De nombreux pièges et cages sont présents sur site, notamment contre les corvidés. Il est prévu une restauration des mares (réouverture, curage, reprofilage), une restauration des prairies humides (étrépage), une réouverture d'une partie des fourrés nitrophiles pour restaurer une mosaïque d'habitats semi-ouverts (quelle plus-value par rapport à la gestion actuelle par les chasseurs ?) et une gestion extensive (idem ?). **Si une partie des actions sont bien éligibles à la compensation, elles ne s'appliquent certainement pas à la totalité de la surface. L'arrêt de la chasse aux oiseaux est-il prévu ?**

- Site de Coquelles : 7,16 ha. Ce site est composé d'une prairie humide et de cultures qui, mises en vente, n'ont pas trouvé preneurs. Il s'agit de sols sableux et humides, fortement hydromorphes. Divers aménagements intéressants sont prévus sur site (restauration de prairies humides, de roselières, création de mares, plantation d'un boisement humide et de haies...), avec une **plus-value vraisemblable.**

- Site de Hondschoote : 4,3 ha. L'état actuel est constitué de prairies, peupleraies et roselières, au milieu des grandes cultures. Aucune gestion n'y est réalisée actuellement. Divers aménagements et programmes de restauration y sont prévus, avec une **plus-value vraisemblable.**

- Site de Rexpoëde : 1,57 ha. Site n'ayant pas trouvé preneur après sa mise en vente. Zone agricole, peupleraie, ancienne prairie devenue ourlet eutrophe et mare atterrie. Le site est pâturé par des chevaux. Une restauration de la prairie humide et une ouverture des boisements est prévue. **La mare**

a vraisemblablement été oubliée dans le dossier.

- Site des remparts de Bergues : 13,79 ha. Il s'agit d'une zone naturelle présentant un enjeu de protection du paysage dans le PLU. Un appel à manifestation d'intérêt avait été émis par la commune pour la gestion du site, qui a été remporté par la CDC. Sont prévus : une restauration des plans d'eau via curage et réouverture, une réduction des fréquences de fauche et du pâturage sur les zones ouvertes, une réouverture d'une partie du boisement et diversification. **Sur ces deux derniers volets, la plus-value semble faible.**

- Site de Loon Plage : 13,85 ha. Parcelles appartenant à la communauté urbaine de Dunkerque, conservées certainement dans une optique de compensation... Une convention de 30 ans, de nature encore non précisée, est prévue avec la CUD. Sont prévus : conversions de cultures et d'une friche en prairies sur sable, plantations de bosquets arbustifs et arborés, gestion extensive des waterings, plantation d'une ripisylve, plantation de haies, réouverture du boisement. **Plus-value vraisemblable.**

- Site de la plage du Clipon : 3,1 ha. Une convention d'occupation temporaire de durée inconnue avec le GPMD sera signée. Les mesures prévues sont la réouverture de dunes via le débroussaillage des argousiers, et une gestion extensive des milieux dunaires. Le site est au sein d'une ZNIEFF de type 1 et son état dégradé est peu argumenté (« *pressions anthropiques récurrentes, entraînant une transformation des paysages dunaires côtiers et une raréfaction de la biodiversité inféodée à ces milieux* »). **La plus-value de cette mesure apparaît faible.**

- Site de la dune de Ghyvelde : 5,85 ha. Zonage naturel sur le PLU. Dunes en cours de colonisation par les fourrés, érables sycomores et peupliers canadiens. Une gestion par pâturage ovin et équin en alternance a déjà lieu, et la densité élevée de lapins y contribue. Cette mesure compensatoire vise à mettre en place une mesure prévue au DOCOB du site Natura 2000 et non réalisée du fait du manque de moyens financiers et techniques. Cette mesure ne répond donc pas au principe d'additionnalité administrative puisqu'elle se substitue à un engagement de financement public. **Le CNPN refuse ce type de mesures compensatoires. Il est donc indispensable que cette mesure soit plus ambitieuse que ce que prévoit le DOCOB, et s'étende sur une plus grande surface.**

- Site de la dune de Gravelines : 2,87 ha. Zonage Naturel sur le PLU. Les parcelles appartiennent au GPMD et à la commune. Un bail emphytéotique est prévu pour la partie communale, une convention d'occupation de durée inconnue pour le GPMD. Le site fait déjà l'objet d'une gestion. **La plus-value par rapport à la situation actuelle n'est pas claire.** La restauration de pelouses de dunes grises est notamment prévue. Une cohérence avec la mesure compensatoire Total Energies est recherchée, ce qui est à souligner.

Ces mesures compensatoires réparties sur 11 sites peuvent être regroupées en 11 thématiques :
MC1. La restauration des roselières du parc des rives de l'Aa doit aller plus loin et suivre les préconisations du PNA Butor étoilé, par exemple. L'attractivité d'une roselière dépend de la gestion de l'eau, de la présence de poissons, etc. Dans les cinq sites comportant une mesure de restauration de roselières, **il manque une gestion axée sur les niveaux d'eau, indispensable pour la fonctionnalité des mesures.**

MC2. Restauration de dunes : 14,3 ha, 3 sites.

L'additionnalité est faible pour les trois sites. **Ce projet compensatoire est vraiment à revoir, ces mesures doivent être complétées par une réelle restauration de dune, voire création de dune artificielle.**

MC3. Restauration de prairies humides : 9,6 ha, 6 sites.

Ces mesures semblent satisfaisantes. **Une interdiction de la chasse aux oiseaux doit y être impérativement prévue pour qu'elles puissent jouer leur rôle d'accueil.**

MC4. Plantation de haies et de bosquets : 2450 ml en tout sur 4 sites et 1 ha de bosquet, sur 2 sites. Les haies seront plantées sur trois rangs (un rang arboré et deux rangs arbustifs) de 5 m de large couplés à une bande enherbée de 5m à l'extérieur. **Mesure satisfaisante.**

MC5. Ouverture et diversification de boisements : environ 10 ha, 6 sites. **Gains attendus probablement faibles.**

MC6. Mise en sénescence de 2,11 ha sur le site de la pépinière. **Mesure non recevable, pas de plus-value** (il n'est pas prévu d'exploiter ces arbres). La durée est de plus incompatible avec un objectif de vieillissement pour des arbres qui sont actuellement très jeunes).

MC7. Création et restauration de mares. Sur cinq sites, un curage des mares, plans d'eau et fossés existant sera effectué, avec curage en deux temps et stockage temporaire de la vase en bord de mare. A Bergues, le plan d'eau fera l'objet d'un retrait des carpes et autres poissons fouisseurs. Les seules mares créées (N = 4, en réseau) le seront à Coquelles. **Cette mesure pourrait être nettement plus ambitieuse.**

MC8. Création de boisements humides et ripisylve. Sur trois sites, mais surtout à Coquelles (environ 2 ha), aussi à Loon plage (0,39 ha) et Rexpoëde (110 ml). **Hormis sur le site de Coquelles, ces mesures sont timides.**

MC9. Restauration d'une mosaïque d'habitats ouverts et semi-ouverts. Sur trois sites, totalisant 28,3 ha, mais la surface réelle de mise en place de la mesure est moindre. **La plus-value de ces mesures n'est pas évidente, en particulier sur Vérenseaux où une gestion a déjà lieu.**

MC10. Gestion des exotiques envahissants. Tous les sites sont concernés, pour une gestion du Sénéçon du Cap, du Robinier faux-acacia et du Rosier rugueux. **Le CNPN n'est pas convaincu par le gain attendu par cette mesure vis-à-vis des espèces cibles de la compensation.**

MCA11. La mise en place de 19 hibernacula, 6 haies benjès et 4 garennes en tout sur les sites de compensation, **est bienvenue et peut être largement amplifiée par d'autres dispositifs.**

Le projet compensatoire n'est pas suffisant, pour les raisons exposées précédemment (surestimation des gains, sous-estimation des pertes, additionnalité trop faible de certaines mesures compensatoires, omission d'espèces et de cortèges). Trop de mesures paraissent du jardinage à petite échelle, laquelle ne permettra pas une utilisation réelle future par des espèces aux écologies différentes et qui ne peuvent répondre qu'à partir de seuils d'habitats suffisants, reproche qui a déjà été fait à la CDC sur des projets de compensation concernant le GPMD. Certaines zones de compensation servent d'animation ou d'accueil du public ce qui pose problème pour les espèces craignant le dérangement : il est difficile de vouloir tout faire sur des mêmes zones.

Les mesures prévues sur les sites déjà identifiées doivent être complétées pour viser une ambition supérieure et les sites potentiellement mobilisables doivent être également complétés. Un travail associant le Conservatoire Botanique National de Bailleul et avec les associations de protection de la nature locales est vivement recommandé pour que certaines mesures dépassent le niveau d'ambition actuel.

Le projet manque globalement d'une mesure compensatoire en désartificialisation. Il semble qu'aucun site idoine n'ait été trouvé par la CDC biodiversité.

L'avifaune faisant l'objet des plus gros besoins compensatoires, et les oiseaux du littoral du Nord étant soumis à une pression cynégétique très importante, des mesures visant à réduire, et par endroit à supprimer, cette pression seraient de nature à permettre de compenser réellement les impacts sur ce groupe – les espèces non chassées subissant également un stress important lié à la chasse, effet

largement documenté dans la littérature. Des sites additionnels peuvent être cherchés en ce sens.

La durée des mesures est généralement de 30 ans, ce qui ne convient pas. Un classement de certains sites ou une rétrocession à un organisme gestionnaire dédié doit être mis en place.

Par ailleurs :

- il manque des mesures de translocation et de compensation (sites d'accueil sur nouvelle dune ?) pour le Vertigo étroit (à moins qu'un évitement puisse être prévu)
- il manque des mesures pour les impacts résiduels sur les plantes protégées : la gestion et sécurisation de populations existantes pourraient compléter le processus translocatoire.
- il manque une mesure compensatoire efficace réellement dédiée au Grand Gravelot et au Courlis cendré : pour le premier, le CNPN recommande de partir d'un site abritant l'espèce nicheuse, et d'établir une mesure à même d'augmenter durablement la taille de population localement ; pour le second, des mesures au sein du GPMD doivent pouvoir être envisagées.

L'estimation du coût de la compensation écologique sur 30 ans est de 16 Millions d'euros (dont environ 2 millions pour les suivis), soit 0,1 % du budget du projet.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

Mesure d'accompagnement

Elles concernent :

- La création de dépressions en eau dans la partie évitée du cordon dunaire, en faveur du Crapaud calamite. **Pourquoi ne s'agit-il pas d'une mesure compensatoire, puisque l'espèce ciblée est impactée par le projet ?** Le CNPN renvoie au guide ministériel d'aide à la définition des mesures ERC. La restitution du foncier au GPMD 15 ans plus tard ne doit pas empêcher le maintien de la fonctionnalité de ces mesures, sous forme contractuelle.
- La translocation de végétaux : 167 pieds d'Ophrys abeille, 9 pieds d'Orobanche pourpre, 1 pied de Panicaut maritime, 1 pied de Panicaut champêtre, 3 pieds d'Orchis des marais, 2 pieds d'Orchis de Fuchs. Dans certains cas, ces translocations semblent peu pertinentes, certaines plantes étant protégées au niveau régional en raison des menaces qui pèsent sur leur habitat. **Une mesure d'accompagnement ne peut être intégrée au calcul des impacts résiduels** (le CNPN renvoie de nouveau au guide sur l'aide à la définition des mesures ERC).
- La translocation expérimentale de banquettes à Lanice (tout ou partie des 0,17 ha impactés) ; la mesure d'accompagnement suivante permettra d'identifier le site de translocation ; **le CNPN craint que cette translocation ne fonctionne pas et demande un suivi pluriannuel dédié de ce site d'essai.**
- L'approfondissement des connaissances liées aux milieux benthiques : une étude de 3 ans puis la mise en place d'un test de conservation voire de restauration de 6 ans pour l'habitat « sables fins envasés médiolittoraux ». Ce projet est possiblement intéressant, mais le manque de description du projet de cette étude ne permet pas de donner un avis précis. **Il sera indispensable que les résultats soient mis à disposition de la communauté scientifique et des bureaux d'étude.**

Si les impacts résiduels apparaissent incertains pour les chiroptères du fait de la possibilité non exclue de destruction de gîtes, **il peut être envisagé en accompagnement de financer des actions de Plan Régional d'Action sur les chiroptères, visant les espèces concernées par les impacts.**

Mesures de suivi

Les mesures de suivi en phase chantier prévues sont nécessaires et satisfaisantes, mais leur durée est trop faible : mesurer avant, pendant et après est un bon principe, mais les mesures pendant « l'après » doivent aller au-delà d'une seule année pour bien appréhender les impacts ou leur absence. Ce suivi s'étendra à la colonie de Sterne pierregarin pour vérifier si l'absence d'impact pressentie est réelle,

ou si les travaux et le bruit en particulier ont engendré des dérangements ayant nuit à la reproduction.

Sur le site de clapage (secteur A4), les suivis réalisés par le GPMD n'ont pas conclu à ce jour à des modifications majeures des habitats naturels pourtant considérés à enjeu fort (sables fins à moyens mobiles infralittoraux). On peut souligner que cette zone est dans l'emprise du site Natura 2000 Mer du « Banc des Flandres » sans pour autant impacter les dunes hydrauliques caractéristiques du site.

Un renforcement du suivi de cette zone A4 semble nécessaire compte-tenu de l'activité croissante qui y sera menée. Le projet ne propose qu'un suivi une semaine après le clapage sans précision quant aux suivis dans le temps des modifications des habitats impactés (suivi chantier N°1 & 2). Les impacts cumulés avec le projet d'éoliennes offshore de Dunkerque situé lui aussi sur une autre partie du Banc des Flandres, et qui entrainera inévitablement des impacts sédimentaires, ne sont pas abordés.

Pour ce qui concerne le suivi de chantiers des mammifères marins (fiche N°6), il est proposé des observations ponctuelles en mai et juillet au moyen d'observateurs. Ce type de suivi correspond à une évaluation à long terme de l'évolution des populations sans pour autant caractériser les effets des travaux sur leur comportement (usage des bancs en reposoir) et les perturbations induites (absence de prévention et d'induction de comportement de fuite afin d'éviter les impacts des pollutions sonores). **Il doit être renforcé pour permettre un réel suivi de l'effet du chantier.**

CONCLUSION

Ce projet a fait l'objet d'efforts d'inventaires de la biodiversité importants et bien menés. Il en ressort des enjeux et des impacts très élevés, que les mesures ERC ne suffisent pas à contrecarrer.

Du fait de la difficulté des compensations dans ce secteur, l'évitement devrait absolument être optimisé (site du parking et merlon dunaire en particulier) : il s'agit du meilleur moyen de diminuer le besoin compensatoire. Les mesures de réduction devront être précisées et améliorées pour de meilleures garanties d'effectivité. Il sera surtout nécessaire de reprendre la méthode de dimensionnement de la compensation, en intégrant les espèces protégées pour lesquelles un impact résiduel persiste et en reprenant les notes de « niveaux d'intérêts » de manière plus équilibrée. La compensation doit être nettement améliorée, en travaillant à des mesures plus ambitieuses sur les sites choisis, et en les pérennisant. Les suivis devront avoir lieu sur un pas de temps plus long.

Par ailleurs, il reviendra à EDF de démontrer que le risque de submersion marine est totalement maîtrisé, sans quoi ce risque paraît contredire la notion de raison impérative d'intérêt public majeur.

Le CNPN émet un avis défavorable à cette demande de dérogation et invite le porteur de projet à déposer un dossier amélioré.

Par délégation du Conseil national de la protection de la nature :

Le vice-président de la commission espèces et communautés biologiques : Maxime Zucca

AVIS : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

Fait le : 18/12/2025

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA