



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ SUR LE PROJET
D'EXTENSION D'UN SITE DE PRODUCTION OSTRÉICOLE
DE LA SOCIÉTÉ MARINOVE,
COMMUNE DE BOUIN (85)**

n° PDL 3746 / AP

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie par la direction départementale des territoires et de la mer (DDTM) de la Vendée du dossier relatif à la demande d'autorisation environnementale, au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, portant sur le projet d'extension d'un site de production ostréicole de la société Marinove situé sur la commune de Bouin.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation environnementale pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis en séance collégiale du 5 août 2025 : Bernard Abrial, Vincent Degrotte, Paul Fattal et Daniel Fauvre.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19.

Le présent avis a été établi en se fondant sur la version du dossier¹, transmise à l'autorité environnementale le 4 juin 2025.

1 - Présentation du projet et de son contexte

1.1 - Contexte

La commune de Bouin localisée en baie de Bourgneuf, dans le Marais breton, fait face à l'île de Noirmoutier. Le bourg est situé sur une ancienne île, à l'est de la commune. Le reste du territoire communal a été gagné sur la mer. Sa façade maritime est entièrement endiguée.

Le Marais breton présente un intérêt écologique très élevé. Le territoire de la commune est en grande partie concerné par la zone spéciale de conservation (ZSC) n°FR5200653 et la zone de protection spéciale (ZPS) n°FR521200 constituant le site Natura 2000 « Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Île de Noirmoutier et Forêt de Monts ».

Le polder du Dain est bordé par l'océan à l'ouest. Ses parties nord et sud sont occupées par plusieurs dizaines d'entreprises ostréicoles de tailles modestes réalisant, en lien avec les activités exercées sur le domaine public maritime, deux grands types d'activités : production et expédition d'huîtres et autres coquillages, pré-grossissement d'huîtres et autres coquillages en éclosiers-

¹ Le dossier contient les versions n°4 de l'étude d'impact et n°2 du résumé non technique qui, bien que datées de décembre 2024, résultent de compléments faits au printemps 2025.

nurseries bénéficiant de la présence d'eaux souterraines salées découvertes il y a une quarantaine d'années.

La partie centrale du polder représente une surface d'environ 80 ha constituée d'une vaste prairie hygrophile bordant une lagune saumâtre créée grâce aux matériaux extraits dans les années 1960 pour la construction de la digue. Outre son appartenance au réseau Natura 2000, son intérêt patrimonial élevé lui vaut d'être inventoriée en zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « Lagune et prairie du polder du Dain ». Elle était quasiment vierge de construction jusqu'à l'implantation des sociétés Innovalg et Cap'Ostréa (devenue Marinove sur son site de production actuel d'environ 1 ha) et de la société Vendée Naissain² à partir de la fin des années 2000.

La partie centrale du polder est ceinturée par les canaux d'amenée et d'évacuation de l'eau de mer et par une voie de desserte en bordure de laquelle est localisé le premier parc éolien autorisé dans la région Pays de la Loire au début des années 2000. La partie est du polder est occupée par une zone de culture céréalières.



Localisation du projet (carte extraite du dossier)

1.2 - L'exploitation existante de la société Marinove

La société par actions simplifiées (SAS) Marinove, spécialisée dans l'écloserie-nurserie d'huîtres creuses, plates et de palourdes, a été créée en 2015. Elle fait partie du groupe Beaulieu spécialisé dans la conchyliculture et dispose de plusieurs établissements répartis en Ille-et-Vilaine, Côtes d'Armor et Vendée. Elle est issue de l'ancienne société France Turbot, fondée en 1987 pour développer l'aquaculture de turbots et qui s'était diversifiée en 2006 vers l'écloserie de naissains d'huîtres. La société Cap'Ostreia implantée sur le polder du Dain a rejoint Marinove en 2016.

Actuellement, l'établissement de Bouin comprend un bâtiment d'élevage et de conditionnement, six bassins circulaires (culture de phytoplancton), deux lagunes de réserve d'eau de mer et une plateforme d'élevage de naissains composée de bassins hors sol.

Issus du site d'écloserie Marinove de Noirmoutier, les coquillages sont élevés dans des structures hors sol constituées de bacs en résine, qui accueillent des tamis circulaires dans lesquels un flux d'eau circule pour favoriser leur croissance. L'eau de mer alimentant ces structures provient des

² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/pdl-2021-5768_projetextension_vende_enaissain_85_2022appdl4.pdf

lagunes, réserves d'eau qui font l'objet d'une recirculation continue des eaux d'élevage en circuit semi-fermé s'appuyant sur un système de pompage. Une fois par jour, lors de la marée haute, l'alimentation gravitaire du polder en eau de mer acheminée via le canal du polder est utilisée pour renouveler partiellement les lagunes. En complément, le site comprend une activité de production de phytoplancton pour alimenter les élevages et favoriser la croissance des coquillages à un rythme régulier. La productivité de cette culture est saisonnière, dépendante des conditions d'ensoleillement et de température. Cette production est alimentée par l'eau de forage issue de la nappe captive du polder du Dain, propice à la culture d'une algue qui constitue l'alimentation principale des coquillages élevés sur le site.

Le site de Marinove est localisé immédiatement au nord du pont central qui constitue l'écluse centrale du polder du Dain. Il est alimenté par les eaux provenant du port des Champs. Les parcelles du projet sont longées au sud et à l'est par des fossés, dont le niveau est dépendant du niveau des canaux gérés par écluse. L'eau s'y écoule depuis l'amont vers l'océan.



Installations existantes – Illustration extraite du dossier

1.3 - Présentation du projet

Le projet englobant les travaux objets du présent dossier a été soumis à étude d'impact par décision n°2020-4779 du préfet de la région Pays de la Loire en date du 25 septembre 2020, après examen au cas par cas³.

Le projet désormais présenté vise à porter la production annuelle de la SAS Marinove sur le polder du Dain à 217,5 millions de naissains, en triplant l'étendue des installations, passant de 1 à 2,92 ha. Le projet est situé sur les parcelles cadastrées H 2632, 2635 et 2706 d'une surface totale d'environ 9ha.

³ https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020-4779_decision_signee_dg.pdf

L'extension est projetée en 4 étapes, entre 2026 et 2030, pour un coût estimé à 4 900 000 euros (hors mesures ERCS⁴) :

- extension de bâtiments de travail et de conditionnement ;
- aménagement des composantes de l'exploitation ostréicole : écloséries, nurserie, production d'algues, 450 tamis, 90 box de grossissement et stockage, zone de stockages de pré-grossissement ;
- aménagement des réserves d'eau de mer, canal d'alimentation, fossé d'évacuation ;
- réaménagement d'un parking destiné au stationnement du personnel et livraisons.

Le projet prévoit de porter les rejets et prélèvements annuels d'eau à environ 952 000 m³ pour l'eau de mer et 282 000 m³ pour l'eau de forage. Le fonctionnement général de l'infrastructure restera identique à celui observé sur le site actuel.

L'étude d'impact évoque à plusieurs reprises une cinquième tranche ultérieure, suspendue à l'aboutissement d'études portant sur la nappe d'eau souterraine. Cependant, ni l'étendue spatiale potentielle, ni la finalité, ni la teneur de cette cinquième tranche ne sont présentées et analysées. Une explication du devenir de la surface de 15 ha (à cartographier) que la commune louait à Cap'Ostréa dans la partie centrale du polder est également attendue.

Or, les articles L.122-1 et L.122-1-1 du code de l'environnement prévoient que « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* » et que « *III. Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation. Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, il peut consulter pour avis l'autorité environnementale. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée* ».

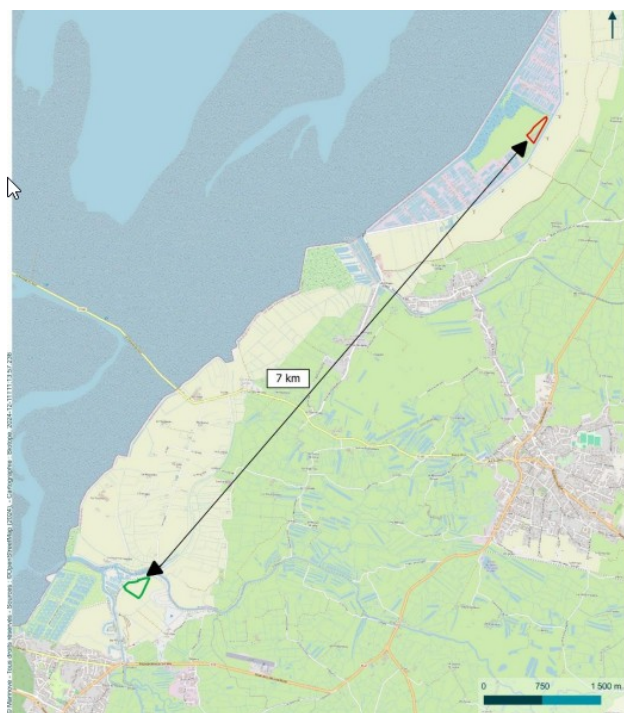
La MRAe rappelle que le code de l'environnement impose de faire porter l'étude d'impact sur l'ensemble du projet, quand bien même la définition plus précise ultérieure d'une partie de ses composantes pourrait nécessiter une actualisation de l'étude.

Les mesures compensatoires à la suppression des prairies humides générées par le projet sont projetées à 7 km, sur les parcelles cadastrées B 318, 319 et 321 à 326, situées au sud de l'étier de Sallertaine, dans le polder des Gâts, sur la commune de la Barre-de-Monts. D'une surface de 4,35 ha, elles appartiennent actuellement à la SAFER Pays de la Loire et font l'objet d'une convention de rétrocession au profit de Marinove, en vue d'être ensuite louées par bail à des exploitants agricoles suivant un projet de cahier des charges qui sera ajusté en fonction des prescriptions du futur arrêté préfectoral d'autorisation. A noter que les pièces jointes au dossier font état de la rétrocession à Marinove de 9,17 ha. Le devenir des 5 ha complémentaires n'est pas

⁴ Mesures Eviter Réduire Compenser et de suivi.

précisé. La MRAe observe que la société ne propose pas de recourir en complément à une obligation réelle environnementale (ORE), dispositif foncier plus pérenne de protection de l'environnement, prévue à l'article L132-3 du code de l'environnement.

La MRAe recommande de préciser le devenir des 5 ha complémentaires sur le site de compensation et d'instituer en complément une obligation réelle environnementale (ORE).



Localisation du site choisi pour accueillir les mesures compensatoires

2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la ressource en eau ;
- la préservation des milieux naturels ;
- la prévention des risques naturels ;
- l'intégration paysagère ;
- la gestion économe de l'énergie et la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

3 - Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique

Le dossier est dans l'ensemble structuré de façon claire, mais comporte de nombreuses répétitions. Par exemple, la pièce « note de présentation non technique du projet » comporte une sorte de résumé bis de l'étude d'impact.

Plusieurs légendes de plans sont illisibles, ce qui limite fortement l'apport des plans concernés pour la compréhension du lecteur.

La MRAe rappelle l'importance de veiller à la lisibilité et à la clarté du dossier.

3.1 - L'analyse de l'état initial de l'environnement

La description de l'état initial de l'environnement et de ses perspectives d'évolution effectuée dans l'étude d'impact est globalement claire. Cependant, la présentation des scénarios RCP⁵ en pages 62 et suivantes mériterait d'être précédée d'explications pour un public non averti. Une indication erronée, relevée à plusieurs reprises, est à rectifier : le scénario correspondant à une stabilisation des concentrations en CO₂ est le RCP 4.5 et non le RCP 1.5.

3.2 - Analyse des variantes et justification des choix effectués

Le choix du site d'implantation est justifié dans le dossier par la maîtrise foncière du parcellaire en continuité des installations de l'entreprise, par le respect des critères technico-économiques et socio-environnementaux propices à l'activité souhaitée (parmi lesquels la ressource en eau, les milieux et risques naturels, malgré les enjeux existants sur le site d'implantation retenu).

Le manque de surfaces foncières en dehors de la région Pays de la Loire est aussi mis en avant, sans analyser le fait que celui-ci résulte potentiellement d'une application pleine et entière de la loi littoral. En effet, l'analyse présentée du dossier omet de commencer par étudier les conditions de légalité du projet alors que cela doit constituer un préalable.

Les variantes d'implantation étudiées sont présentées, en mettant en avant une prise de conscience des enjeux environnementaux qui a conduit le porteur de projet à revoir ce dernier à la baisse. La décision de la commission locale de l'eau (CLE) du Sage du bassin versant du Marais breton et de la baie de Bourgneuf prise fin 2021 de plafonner l'augmentation du prélèvement autorisé de Marinove dans la nappe d'eau captive à 90 000 m³ semble cependant avoir joué un rôle majeur dans la révision du projet à la baisse.

La société argumente en termes généraux le projet d'augmentation de sa production par l'existence actuelle de marchés qui lui permettraient d'écouler cette dernière. Les quelques indications données ne permettent pas de conclure que cette extension ne fragiliserait pas les exploitations existantes alentour, au risque de favoriser le développement de friches.

La MRAe recommande de quantifier et de localiser les perspectives de développement de la demande en naissains.

3.3 - Incidences, mesures et suivi

L'étude d'impact caractérise les effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, ainsi que les mesures d'évitement de réduction et de compensation projetées en réponse aux effets dommageables résiduels identifiés (en y ajoutant des mesures dites d'accompagnement). Le dossier explicite les modalités de suivi de leur mise en œuvre, mais ne propose pas de mesures correctives en cas d'échec des mesures compensatoires projetées.

5 *Scénarios RCP : scénarios d'émissions de gaz à effet de serre (Representative Concentration Pathway) – Portail Drias, mis en œuvre par Météo France en lien avec la communauté nationale du climat.*

La MRAe recommande au porteur de projet de compléter les mesures de suivi par une comparaison avec la trajectoire écologique attendue et par un objectif permettant de définir des mesures correctives adaptées.

3.4 - Cumuls d'impacts

L'article R.122-5 du code de l'environnement prévoit que soient étudiées les incidences cumulées du projet avec quatre types de projets : existants (c'est-à-dire réalisés), approuvés (c'est-à-dire autorisés), ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique, ou ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

L'étude d'impact ne transcrit pas fidèlement l'article R.122-5 du code de l'environnement en indiquant que les projets à prendre en compte sont uniquement ceux qui ne sont pas encore en service. Elle restreint également sans fondement la liste des projets étudiés en ne retenant que les projets dont les avis datent de moins de cinq ans et qui sont antérieurs au 15/04/2022, tout en précisant que cette méthode trouve ses limites dans le fait que les informations disponibles sont peu ou partiellement accessibles et très hétérogènes, sans justifier de l'impossibilité d'accéder aux données requises.

Cette approche restrictive a notamment pour effet de passer sous silence les impacts cumulés de tous les aménagements réalisés :

- d'une part sur la ZNIEFF de type 1 « Lagune et prairie du polder du Dain », et qui ont précisément eu pour effet de réduire le périmètre de cette dernière de façon déjà très notable par rapport à son emprise initiale ;
- d'autre part sur la ressource en eau finie très particulière que constitue la nappe captive du polder (eau saumâtre très prisée pour l'élevage du plancton).

La MRAe rappelle la nécessité de réaliser l'analyse des incidences cumulées du projet avec celles d'autres activités ou projets conformément aux termes de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

3.5 - Cohérence du projet avec les plans, les programmes et la réglementation

L'étude d'impact comporte un chapitre dédié dans lequel elle conclut que le projet respecte les documents de planification sectoriels (Sdage, Sage⁶), le code de l'urbanisme (y compris la loi Littoral et le PPRL en vigueur). Cependant, l'analyse est en partie inexacte et incomplète.

Le dossier n'y développe pas d'analyse de la compatibilité du projet vis-à-vis du PGRI⁷ et du schéma régional de cohérence écologique, désormais intégré au SRADET⁸.

Au regard de l'intérêt écologique exceptionnel du polder du Dain, le secteur d'implantation du projet est présumé constituer un espace remarquable au titre de la loi Littoral, suivant les critères environnementaux définis aux articles L.121-23 et R.121-4 du code de l'urbanisme. L'étude d'impact confirme cette analyse. Cependant, elle ne démontre pas que le projet constitue un aménagement léger et réversible, respectant l'ensemble des critères fixés à l'article R 121-5 du code de l'urbanisme pour pouvoir être autorisé en espace remarquable.

6 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne 2022-2027, schéma d'aménagement et de gestion des eaux du marais breton et du bassin versant de la baie de Bourgneuf approuvé en 2014.

7 Plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne 2022-2027.

8 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

La MRAe recommande de compléter l'analyse de la faisabilité du projet au regard des plans, des programmes et de la réglementation, en particulier la loi Littoral.

3.6 - Résumé non technique

Le résumé non technique de l'étude d'impact semble décousu : il intercale sans explication, entre une brève description du projet (insuffisamment éclairante en matière de prélèvements d'eau supplémentaires) et la synthèse de l'analyse de l'état initial de l'environnement, des paragraphes « Vulnérabilité du projet au changement climatique et aux risques d'accidents ou de catastrophe majeurs », « Potentiel de développement en énergies renouvelables du projet » et « Optimisation de la densité des constructions à l'échelle de l'emprise ».

Il devra être complété en fonction des réponses apportées aux observations faites par la MRAe sur l'étude d'impact dans le cadre du présent avis.

4 - Prise en compte de l'environnement par le projet, mesures destinées à éviter, réduire voire compenser les effets du projet sur l'environnement

4.1 - Ressource en eau

Aspects quantitatifs

Le fonctionnement de l'établissement et de son projet d'extension requièrent des prélèvements en eau superficielle (eau de mer transitant par le canal d'amenée) et souterraine. La nappe d'eau salée souterraine présente dans le secteur du Dain a des caractéristiques (température, taux d'acidité, caractéristiques chimiques, débit) particulièrement bien adaptées à la culture de phytoplancton servant de nourriture aux jeunes huîtres et indispensable à leur développement. L'élevage de naissains d'huîtres est également possible et pratiqué en dehors des zones de polder, mais nécessite dans certains cas des compléments nutritionnels induisant un surcoût.

La hausse importante et quasi continue des prélèvements déclarés est source d'incertitudes sur la capacité de la nappe à soutenir l'ensemble des prélèvements. Un des risques liés à un volume trop important de pompage est l'intrusion d'eaux superficielles dans la nappe, modifiant les caractéristiques physico-chimiques de cette dernière.

L'étude d'impact rappelle qu'une modélisation hydrodynamique de la frange littorale nord du Marais breton a été réalisée par BURGEAP en 2003 et actualisée par la SAFEGE en 2011 et 2018 pour le compte du conseil départemental de la Vendée, dans le but d'appréhender et de déterminer les conditions d'alimentation et de fonctionnement de la nappe ainsi que l'impact d'une augmentation des prélèvements sur le polder de Dain et le potentiel d'exploitation maximum de l'aquifère. Cette étude doit faire l'objet d'une réactualisation lancée récemment, menée par le BRGM pour le compte du comité régional de la conchyliculture Pays de la Loire.

L'étude d'impact précise que l'entreprise bénéficie actuellement d'une autorisation de prélèvement de 192 000 m³/an mais n'en utilise que 91 250. Elle sollicite une autorisation de prélèvement de 282 000 m³/an, lui permettant en pratique d'augmenter sa consommation annuelle de plus de 190 000 m³ à compter de 2027, même si le volume sollicité respecte le plafonnement à 90 000 m³/an par entreprise des nouveaux prélèvements supplémentaires, fixé par la CLE fin 2021. La CLE a prévu également, si la totalité des volumes déclarés prélevés dépasse 3,5 Mm³/an,

qu'aucune nouvelle autorisation et/ou régularisation de prélèvement ne soit plus délivrée aux entreprises du polder dans l'attente des résultats de l'étude en cours.

L'étude d'impact du projet présente une évolution estimative des prélèvements dans la nappe salée du polder du Dain, en indiquant se fonder sur les « *meilleures connaissances disponibles à ce jour* ». Il prévoit l'atteinte en 2027 du volume maximal de prélèvement fixé à 3,5 Mm³. Or, les enquêtes annuelles de prélèvement dans la nappe salée du polder réalisées par le conseil départemental indiquent que ce volume a déjà été atteint. En effet, les prélèvements continuent d'augmenter et ont atteint au cours des deux dernières années respectivement 3,60 et 3,64 Mm³. Les prévisions faites dans le dossier semblent donc inférieures à la réalité.

Le dossier déposé indique (sic) qu'« en cas d'absence d'objection suite aux résultats de l'étude, augmentation des prélèvements pour atteindre m³ en fin de phase 5 (2028) ». La rédaction manifestement incomplète ne permet pas de connaître la réalité des prélèvements ambitionnés par la société.

La présente demande d'autorisation est présentée au fil du dossier comme étant adaptable à la disponibilité de la ressource et à l'encadrement futur de son exploitation par le Sage. Cependant, l'étude d'impact n'étudie pas les conséquences potentielles pour l'entreprise d'une éventuelle réduction a posteriori du volume prélevable qu'elle sollicite. Le dimensionnement du projet peut ainsi apparaître pour partie décorrélié des ressources raisonnablement mobilisables.

La MRAe recommande d'actualiser les données de prélèvement dans la nappe du polder du Dain et d'évaluer sur cette base les incidences du projet sur la ressource en eau en intégrant l'ensemble des phases du projet.

Aspects qualitatifs

Au vu du dossier, le site n'est pas émetteur de contamination spécifique pouvant générer un impact négatif sur la qualité des eaux. Les eaux ostréicoles rejetées qui rejoignent les fossés exutoires puis la grande lagune sont faiblement chargées en matières en suspension, n'engendrant pas de modification de la salinité, de rejets de chlorures, d'azote ammoniacal ou nitrique, ni de charge bactériologique supplémentaire.

4.2 - Milieux naturels

Le projet d'extension prend place :

- dans la zone Natura 2000 – zone de protection spéciale (ZPS) « Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts » (n°FR5212009),
- dans la zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I «Lagune et prairie du polder du Dain»,
- au sein de la zone humide d'importance nationale « Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts »,
- à moins de 100 mètres de la zone Natura 2000 – zone spéciale de conservation (ZSC) « Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Île de Noirmoutier et Forêt de Monts » (n°FR5200653).

Zones humides

L'emprise du projet est intégralement située en zone humide et plus précisément sur celle d'importance internationale (site RAMSAR) du Marais breton. Les précédents aménagements réalisés sur le polder du Dain ont entraîné la disparition de surfaces importantes de zones humides (non comptées les surfaces aménagées sur d'autres sites tels que le polder des Champs), auxquels viendraient s'ajouter la destruction de près 2 ha supplémentaires d'habitats naturels humides (majoritairement des prairies subhalophiles) dans le cadre du présent projet, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction d'emprise. Le dossier indique qu'actuellement, un agriculteur exploite les surfaces de prairies présentes dans l'emprise de l'ensemble des phases du projet dans le cadre d'une convention d'occupation temporaire, dont le cahier des charges définit les modalités d'exploitation et de fauche cohérentes avec les objectifs de conservation de la lagune de Bouin. Il serait souhaitable que le porteur du projet s'engage expressément à préserver l'emprise épargnée de tout aménagement futur et qu'elle fasse l'objet d'une obligation réelle environnementale, ainsi que d'une mise en gestion écologique auprès d'une structure compétente dans l'hypothèse où la convention d'occupation temporaire avec l'agriculteur ne serait pas reconduite.

La protection des zones humides étant d'intérêt général, la disposition 8-B1 du Sdage requiert de rechercher prioritairement l'évitement et la réduction des impacts de tout projet sur les zones humides et, à défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, de définir des mesures compensatoires prévoyant la création ou la restauration de zones humides cumulativement équivalentes sur le plan fonctionnel et sur le plan de la biodiversité, dans le bassin versant de la masse d'eau. En dernier recours et à défaut de réunir ces trois critères, la compensation doit porter sur une surface d'au moins 200 % sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. La gestion, l'entretien et des zones humides compensées doivent être garantis sur le long terme et faire l'objet d'indicateurs de suivi.

Pour évaluer les fonctionnalités de la zone humide (impactée et compensatoire), l'étude d'impact s'appuie sur la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides⁹. Elle rappelle que, compte-tenu du système hydrogéomorphologique des zones humides étudiées de type «côtier», la version 1 de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides ne permet pas d'évaluer plus finement les fonctions biogéochimiques du site. La version 2 de ce guide étant mise à disposition depuis septembre 2023, l'étude d'impact devrait être mise à jour sur ce point.

La mesure de compensation projetée sur 3,49 ha vise la restauration de milieux herbacés humides subhalophiles majoritairement constituée de prairies subhalophiles de type 1410-3 évoluant vers des prairies humides thermo-atlantiques 6510-1 avec le maintien d'une hétérogénéité topographique locale permettant le développement de végétations de plus bas niveaux tels que les prés-salés à jonc de Gérard. Elle englobe une compensation a posteriori des installations actuelles.

La mesure compensatoire MC1 projetée consiste à supprimer les exutoires des fossés de drainage et non pas à l'effacement d'un réseau de drainage tel que le nom de la mesure l'indique. Même si les exutoires sont bouchés, la parcelle continuera d'être drainée au moins pour la partie amont. Un décaissement de la zone ou des prises d'eau salée pour retrouver des conditions de milieux permettant le développement d'une prairie subhalophile de type Prairies subhalophiles à Trèfle écailléux permettraient d'améliorer la pertinence et l'efficacité de la mesure, étant rappelé que la

⁹ Méthode mise au point par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), aujourd'hui Office français de la biodiversité (OFB) et le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN).

recréation de zones humide reste une technique aléatoire avec de forts risques d'échecs. Le suivi des mesures mises en œuvre et la définition de mesures correctives en cas de non atteinte des objectifs de compensation apparaissent dans ce contexte particulièrement importants.

La MRAe recommande de vérifier l'efficacité de la mesure compensatoire MC1 en matière de fonctions biogéochimiques du site en se fondant sur la version 2 de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides.

Faune, flore et habitats naturels

Des prospections adaptées à une identification satisfaisante des enjeux naturalistes en présence ont été réalisées. Un tableau présente les différents effets génériques dommageables sur le milieu naturel pressentis pour ce type de projet lors des phases de travaux et d'exploitation. Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction. Certains effets font l'objet d'un chapitre dédié à la suite de ce tableau eu égard au niveau d'impact pressenti.

Les mesures d'évitement et de réduction consistent notamment dans la réduction surfacique des aménagements projetés, le maintien d'espaces tampons autour de la lagune, l'organisation du site et la mise en place d'une clôture brise-vue pour réduire le dérangement de l'avifaune, ainsi que d'un dispositif anti intrusion pour la Vipère aspic. Pour l'ensemble des groupes d'espèces, l'étude d'impact conclut à une absence d'impact résiduel et donc de besoin de mesures de compensation, qualifiant les mesures d'accompagnement (MA 1 et 2) comme suffisantes. Elle prévoit néanmoins une compensation de la perte d'habitats naturels, sur le même site que la mesure de compensation des zones humides.

L'étude d'impact précise que l'aire d'étude rapprochée de la zone de compensation s'inscrit dans un contexte agricole voué essentiellement aux cultures céréalières ainsi qu'à l'élevage, avec présence de divers fossés de drainages influencés par les coefficients de marée et divers types de prés salés. Elle omet de compléter la description en tenant compte de la présence d'un système d'endiguement, objet de travaux de confortement et d'élargissement réalisés ces dernières années¹⁰, et d'analyser si les abords de la zone de compensation font ou sont susceptibles de faire l'objet d'une fréquentation humaine accrue, allant potentiellement à l'encontre de la dite compensation et de la quiétude recherchée pour la faune.

Le porteur du projet considère néanmoins que ce dernier ne nécessite pas de dérogation relative aux espèces et habitats protégés au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement, sans être entièrement démonstratif sur ce point. Par exemple, l'absence de mesure corrective suffit à faire qu'il ne respecte pas l'article L.411-2-1 du code de l'environnement modifié par la loi n°2025-391 du 30 avril 2025 (d'ailleurs non évoqué dans le dossier), qui indique que : « La dérogation mentionnée au 4° du I de l'article L. 411-2 n'est pas requise lorsqu'un projet comporte des mesures d'évitement et de réduction présentant des garanties d'effectivité telles qu'elles permettent de diminuer le risque de destruction ou de perturbation des espèces mentionnées à l'article L. 411-1 au point que ce risque apparaisse comme n'étant pas suffisamment caractérisé et lorsque ce projet intègre un dispositif de suivi permettant d'évaluer l'efficacité de ces mesures et, le cas échéant, de prendre

¹⁰ *Projet ayant donné lieu à avis de l'autorité environnementale (qui était alors le préfet de la région Pays de la Loire) en date du 28 juillet 2014, consultable sur https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/G2014-1019_AAE_signe_renforcement_et_rehausses_digues_LA_BARRE_DE_MONTS.pdf*

toute mesure supplémentaire nécessaire pour garantir l'absence d'incidence négative importante sur le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées».

La MRAe observe néanmoins, que le projet implique des destructions d'habitats d'espèces protégées telle que le Vanneau huppé, espèce quasi-menacée au niveau national pour laquelle la responsabilité régionale des Pays de la Loire est élevée. L'affirmation du dossier selon laquelle il n'existe pas de risque suffisamment caractérisé pour les espèces concernées apparaît ainsi comme devant être démontrée de façon plus aboutie.

En ce qui concerne l'étude d'incidences Natura 2000, l'étude d'impact indique que le projet n'impacte aucun habitat d'intérêt communautaire (HIC) situé dans l'emprise de la ZSC. Pour une meilleure compréhension, elle devrait en complément indiquer si le projet impacte ou non un ou plusieurs HIC ainsi que la surface concernée.

La MRAe recommande au porteur de projet de vérifier :

- ***si l'usage des abords du site de compensation peut y compromettre la quiétude requise pour la faune,***
- ***l'absence de besoin de dérogation relative aux espèces et habitats protégés au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement,***
- ***si le projet impacte un ou plusieurs habitats d'intérêt communautaire.***

4.3 - Risques naturels

Le dossier est dans l'ensemble bien renseigné sur cette thématique. Le secteur du Dain est une zone de polder de faible altitude, gagnée sur la mer par endiguement. La commune fait partie d'un territoire à risque d'inondation (TRI) et est concerné par un programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI). Le dossier fait état des travaux de confortement réalisés sur le système d'endiguement qui ceinture le polder du Dain.

Le projet est situé en zone submersible et inclus en zone Rn¹¹ du plan de prévention des risques d'inondation (PPRL) de la baie de Bourgneuf sud approuvé en décembre 2015, lequel permet sous conditions les travaux projetés (d'où notamment, l'aménagement projeté d'un étage refuge).

Les études plus récentes (dont les différents scénarios du 6^{ème} rapport du GIEC) que celles support du PPRL laissent présager un niveau marin encore plus élevé (projections consultables sur le site *Sea level projection tool*) que celui pris en compte pour l'élaboration du PPRL (qui a retenu l'hypothèse d'une élévation de 60 cm à l'horizon 2100).

L'étude précise que les éventuels risques de déstabilisation de la digue par affaissement de terrain lié à la diminution du toit de la nappe d'eau salée actuellement exploitée – à l'instar des phénomènes qui ont pu être observés sur l'île de Noirmoutier – semblent à court terme écartés compte-tenu de la dynamique actuelle du toit de la nappe ; que toutefois, à moyen terme, l'évolution du niveau de la nappe est susceptible de diminuer en raison de la raréfaction de la pluviométrie attendue dans un contexte de changement climatique, mais que considérant toutefois la complexité du fonctionnement hydrogéologique actuel de la nappe et des dynamiques à moyen terme antinomiques entre les intrusions d'eau de mer et d'eau douce, aucune prévision tangible à moyen terme de l'évolution du niveau de la nappe ne peut être dressée aujourd'hui.

11 La zone rouge Rn du PPRL de la Baie de Bourgneuf Sud couvre les zones non urbanisées (naturelles ou agricoles) déjà exposées à un aléa et est régie par un principe d'inconstructibilité, à l'exception de cas particuliers tel que les activités exigeant la proximité immédiate de l'eau.

La MRAe recommande que l'étude d'impact du projet apprécie les risques de submersion à long terme, en s'appuyant sur la probabilité d'une élévation du niveau marin en cohérence avec la trajectoire de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC).

4.4 - Nuisances

Les abords de la zone d'implantation du projet n'accueillent pas d'habitations mais uniquement des activités conchylicoles, aquacoles, agricoles et un parc éolien. Les phases de travaux puis d'exploitation décrites n'apparaissent pas de nature à engendrer des nuisances particulières.

4.5 - Paysage

L'article R.423-55 du code de l'urbanisme dispense la personne publique compétente de recueillir l'avis de l'autorité environnementale dans le cadre des autorisations d'urbanisme, lorsque cet avis a été émis dans le cadre d'une autre procédure portant sur le même projet. Il importe ainsi que l'étude d'impact permette d'appréhender les composantes du projet soumises à autorisations d'urbanisme, avec le même niveau de précision que les autres composantes du projet.

Le secteur d'implantation est une zone plane, retirée des zones à fréquentation humaine importante (tel que le passage du Gois situé 2 km au sud), essentiellement concernée par le passage de professionnels et de promeneurs, attirés par les marais, le caractère pittoresque des ports alentour et le parc éolien.

L'étude d'impact explique la logique d'insertion architecturale et paysagère retenue pour le projet. Il n'en reste pas moins que les aménagements projetés sont de nature à renforcer la fermeture progressive des liens visuels entre la route et les milieux naturels restants dans la partie centrale du polder, au profit du paysage de zone d'activité aquacole.

4.6 - Contribution à la lutte contre le changement climatique, sobriété énergétique

La France, à travers sa stratégie nationale bas carbone, a fixé des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et vise la neutralité carbone à l'horizon 2050. La démarche ERC des études d'impact s'applique également à cette thématique.

L'étude d'impact indique que concernant la contribution du projet au changement climatique global, aucune étude d'analyse de cycle de vie n'a été conduite à ce jour par la maîtrise d'ouvrage au niveau de ses sites en exploitation ou en développement, mais que Marinove est toutefois engagé dans une démarche d'acquisition de connaissances et d'amélioration continue, avant de présenter des données génériques issues de la littérature scientifique et de mettre en avant de bonnes pratiques de Marinove qui sont pour certaines étrangères à l'activité de ce site de production.

Le dossier ne comporte ainsi aucune évaluation chiffrée des émissions de gaz à effet de serre liés à l'activité en place et à l'extension projetée et, par voie de conséquence, ne prévoit pas de compensation aux impacts résiduels.

La MRAe rappelle l'existence d'un guide relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact, publié en février 2022 par le service de l'économie verte et solidaire du commissariat général au développement durable (CGDD).

La MRAe recommande de chiffrer les dépenses énergétiques directes et indirectes et émissions de gaz équivalents CO₂ liés à l'extension du site et l'augmentation d'activité projetée (en phase chantier et exploitation) et de conduire une démarche ERC également pour cette thématique.

Conclusion

Le projet d'extension de l'entreprise Marinove prend place dans un secteur d'intérêt écologique exceptionnel bénéficiant de diverses protections et soumis à une forte pression d'aménagement.

Le dossier transmis à la MRAe appelle des compléments, afin d'améliorer l'évaluation des impacts et leur maîtrise notamment sur la ressource en eau très limitée et de grande valeur que constitue la nappe captive du polder.

Par ailleurs le contenu du dossier ne démontre pas que l'ensemble de la réglementation, en particulier la loi Littoral et la réglementation relative aux espèces et habitats protégés, a été correctement prise en compte.

Nantes, le 5 août 2025

Pour la MRAe Pays de la Loire, le président

Signé

Daniel Fauvre