

Conseil de gestion du 04 décembre 2023

Délibération n°2023-CG-26

Bastia, le 04 décembre 2023

Avis simple relatif au projet d'installation d'une unité de dessalement sur le port de Macinaghju par la commune de Ruglianu.

- VU** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 334-4 et R. 334-1, R. 334-2, R. 334-3 et R.334-31 ;
- VU** le décret n°2016-963 du 15 juillet 2016 portant création du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate ;
- VU** le décret n°2022-1422 du 10 novembre 2022 modifiant le décret n°2016-963 du 15 juillet 2016 portant création du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate ;
- VU** l'arrêté inter préfectoral n°041/2023 du 20 mars 2023 portant nomination au conseil de gestion du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate ;
- VU** les propositions formulées par les organes délibérants des collectivités territoriales ou groupements de collectivités et par les personnes morales composant le conseil de gestion du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate, suite aux modifications intervenues dans la composition de leur représentation ;
- VU** le règlement intérieur du Parc naturel marin du cap Corse et de l'Agriate,

Considérant que le quorum est atteint et que le conseil de gestion peut valablement délibérer,
Après en avoir délibéré :

Article 1 :

Le conseil de gestion du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parcu naturale marinu di u Capicorsu è di l'Agriate émet un avis favorable moins deux voix concernant le projet d'installation d'une unité de dessalement sur le port de Macinaghju par la commune de Ruglianu pour l'alimentation en eau potable à partir de l'eau de mer sur la base des préconisations émises par le PNMCCA sur ce projet.

Article 2 :

Le directeur de l'Office Français de la Biodiversité est chargé de l'application de la présente délibération qui fera l'objet des mesures de publicité prévues par l'article R. 334-15 du code de l'environnement et notamment de la publication au recueil des actes administratifs de l'Office.

U Presidente di u Parcu naturale marinu
di u Capicorsu è di l'Agriate
M. Gilles SIMEONI.



Éléments techniques en vue de l'instruction d'un avis simple relatif au projet d'installation d'une unité de dessalement sur le port de Macinaghju par la commune de Ruglianu (article R.122-3-1, code de l'environnement)

Visa personne référente	Nicolas TOMASI – Chargé de mission « patrimoine naturel »
Objet	Installation d'une unité de dessalement sur le port de Macinaghju pour l'alimentation en eau potable à partir de l'eau de mer.
Service instructeur	DDT – Béatrice DUFOUR
Référence dossier	2023-244
Date de réception	27/11/2023
Date de rédaction	27/11/2023

I – Instruction de la demande

Présentation

La DDT a sollicité l'avis du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate / Parcu naturale marin di u Capicorsu è di l'Agriate (PNMCA) dans le cadre d'un projet d'installation d'une unité de dessalement sur le port de Macinaghju déposé par la commune de Ruglianu pour l'alimentation en eau potable à partir de l'eau de mer.

La nature du projet consiste en la mise en place d'une unité de dessalement avec prélèvement de l'eau de mer par un forage et rejet au sein de l'enceinte portuaire.

Le projet relève des rubriques 18 « Tous dispositifs dont le prélèvement est supérieur ou égal à 30 m³ par heure d'eau de mer » et 19 « Rejet en mer dont le débit est supérieur ou égal à 30 m³/h » du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

Il est localisé au sein des sites Natura 2000 liés au plateau du Cap Corse (directives « Oiseaux » et « Habitats, faune, flore ») et de la ZNIEFF marine de type II « Cap Corse ».

Une analyse des variantes est proposée dans le dossier, conduisant à retenir l'implantation d'une unité de dessalement pour satisfaire les besoins en eau à court terme. En effet, le projet est une solution temporaire dans l'attente de la réalisation des projets prévus au schéma d'aménagement hydraulique du Cap Corse (prise d'eau sur le Luri et construction d'un barrage sur l'Acqua Tignese).

L'unité de dessalement fonctionnera au maximum 20 heures par jour durant trois mois, entre octobre et décembre, afin de remplir la bêche communale. Le présent dossier, présenté par Monsieur le Maire de Ruglianu, porte sur les démarches visant à établir le cadre réglementaire permettant d'envisager l'utilisation pour l'alimentation humaine, des eaux actuellement prélevées sur le territoire communal par l'unité de dessalement de l'eau de mer. L'unité de traitement est existante. Elle est composée de trois conteneurs. **L'unité mobile de production d'eau potable à partir d'eau de mer aura une capacité de production d'eau de 25 m³/h, soit 500 m³/j en considérant un fonctionnement 20h/24.** Le procédé

choisi pour le dessalement de l'eau de mer sera l'osmose inverse avec un taux de conversion de l'ordre de 35 %. L'eau dessalée présentera une concentration (TDS) inférieure à 500 mg/l.

Le prélèvement est réalisé par un forage implanté sur la jetée du port afin d'éviter les problèmes liés à une aspiration de l'eau. **Le rejet est implanté au sein de l'enceinte portuaire afin de limiter l'impact sur les biocénoses** (notamment sur l'herbier de posidonie). **Un système de diffusion des effluents sera également mis en place.** Un suivi de la limite supérieure de ces herbiers sera toutefois réalisé par balisage afin d'évaluer les incidences réelles du projet sur celle-ci. L'implantation du rejet dans l'emprise portuaire nécessite le déplacement de quelques bateaux afin de limiter les risques d'érosion précoce des coques de bateau.

Implantée sur le parking du port de Macinaghju (figure1), l'unité de dessalement fera l'objet d'un habillage en bois afin de limiter les incidences paysagères du projet. Un stockage hors site est proposé lors des périodes d'arrêt de l'unité.



Figure 1 : Implantation de l'unité de dessalement sur le port de Ruglianu.

Au regard de l'ensemble de ces éléments et conformément à l'arrêté préfectoral n°F09423PO23 du 30 octobre 2023 portant décision d'examen au « cas par cas » relatif au projet d'installation d'une unité de dessalement sur le port de Macinaghju, sur le territoire de la commune de Ruglianu, en application de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement, le projet n'est pas soumis à étude d'impact et requiert par conséquent un avis simple de la part du PNMCA.

Le projet comprend l'installation d'une unité de dessalement de type osmose inverse dont la capacité de traitement est de 25m³/h, soit 500m³/j en considérant un fonctionnement 20h/24.

Le dossier transmis comprend dix fichiers :

- Accusé de réception
- Mandat de dépôt IOTA
- Numéro de parcelle concernée
- Un résumé non technique
- Document d'incidence
- Evaluation des incidences Natura 2000
- Maitrise foncière
- Eléments cartographiques
- Un dossier récapitulatif
- Des fichiers shp.

II – Préconisations et recommandations

Le PNMCA souhaite accompagner les acteurs sur son territoire en guidant les porteurs de projet vers des pratiques respectueuses de l'environnement, comme cela est mentionné dans son plan de gestion.

Spécificités et enjeux

Ainsi, le projet se situe dans la vocation « **Concilier le développement des activités économiques et des usages de loisirs avec la préservation des particularités patrimoniales et la valorisation de l'identité maritime du parc.** »

Cette vocation met l'accent sur un principe de conciliation, particulièrement adapté dans un contexte où de forts et nombreux enjeux écologiques côtoient de multiples et intenses activités maritimes et littorales. La tonalité principale de gestion qui en découle est la recherche d'une coexistence harmonieuse de ces deux pôles, avec potentiellement des traitements différenciés selon la saison sur le secteur.

Un certain nombre d'activités bénéficient de l'extension du plateau continental sur les façades Est et Nord du parc. C'est le cas par exemple des activités de pêche professionnelle et maritime de loisir.

Afin de pérenniser ces activités, les sites d'intérêt halieutique qui assurent des fonctions essentielles de nourricerie et de frayère, permettant le bon renouvellement de la biomasse qui pourra bénéficier à la communauté des pêcheurs, devront être mieux caractérisés.

Espace privilégié par les activités de loisirs et la plaisance côtière, ce secteur constitue également un bassin de navigation important pour les petites, moyennes et grandes unités. Dans ce contexte multi usages, les actions du parc porteront sur le maintien des équilibres écologiques, eux-mêmes nécessaires à ces nombreuses activités. L'exploitation de la richesse halieutique du secteur en est un exemple.

Le périmètre du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate se caractérise par une multitude d'écosystèmes côtiers et océaniques. La frange côtière se distingue par la présence d'une mosaïque d'habitats, source de fonctionnalités écologiques : nurserie, frayère, nourricerie, production primaire,

etc. Une telle mosaïque favorise le développement de la plupart des espèces patrimoniales dont certaines à forte valeur commerciale. Les habitats à fort enjeux de préservation (comme l'herbier à *Posidonia oceanica*, les fonds à rhodolithes et le coralligène) sont largement représentés, constituant le poumon fonctionnel de ce secteur.

L'objectif sur ce secteur sera de permettre aux porteurs de projet et aux prestataires de pouvoir développer leurs activités sans impact sur le milieu marin.

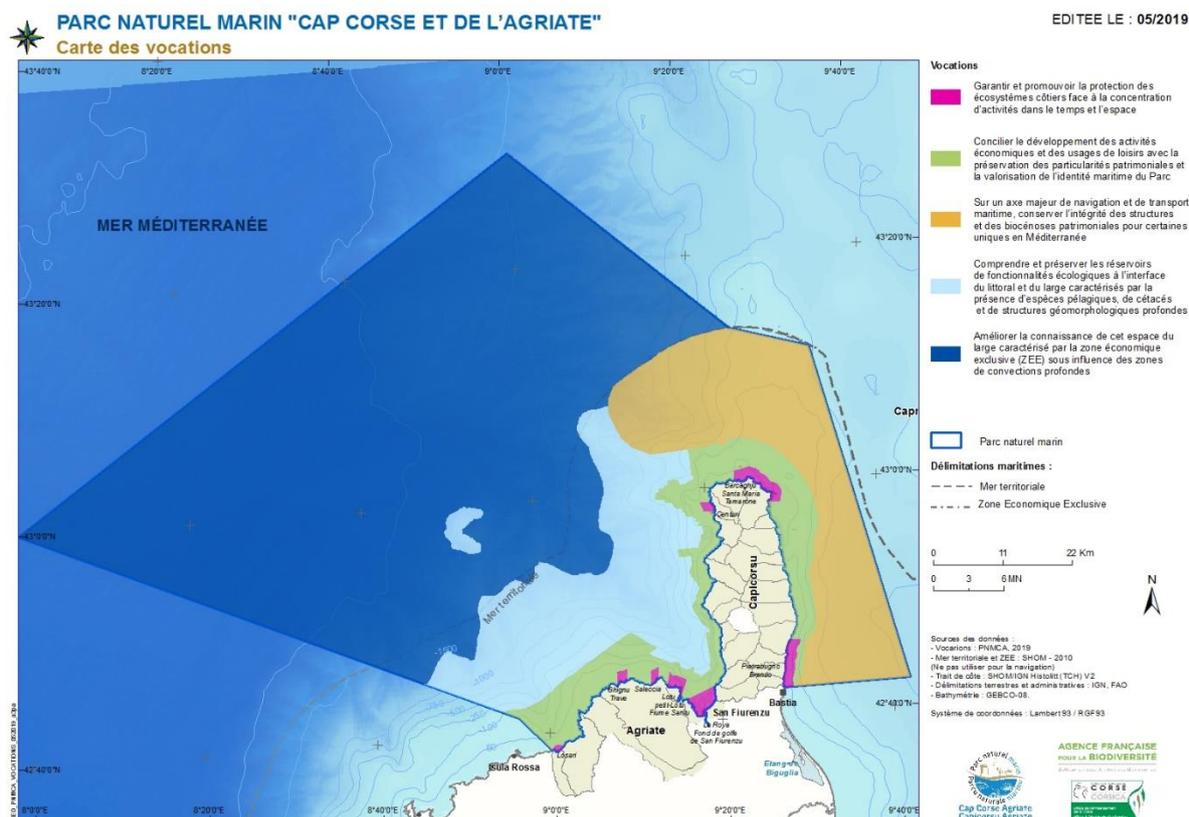


Figure 2 : Carte des vocations du Parc naturel marin du Cap Corse et de l'Agriate issue du plan de gestion.

Etat initial du document d'incidence

Le document intitulé « UnitedessalementRogliano20231117red » présente :

- Pièce 1 : Résumé non technique
- Pièce 2 : Document d'incidence
- Pièce 3 : Évaluation des incidences Natura 2000
- Pièce 4 : Justificatif de la maîtrise foncière
- Pièce 5 : Éléments cartographiques

Un tableau de synthèse des enjeux identifiés au niveau marin est présenté en page 16. Celui-ci récapitule un certain nombre de thématiques liées au milieu marin ainsi qu'un couplage sensibilité disposé selon une méthode qualitative précisée en page 15. **L'appréciation de la sensibilité ne semble pas en adéquation avec les enjeux et finalités du parc** et la littérature scientifique existantes sur le sujet.

En effet, les paramètres « habitat marins, faune marine - mammifères marins et flore marine » présentent dans cette matrice des sensibilités dites « Faible » à « Modérée ». Il semble important de rappeler que la bibliographie et les rapports de références indiquent des impacts forts sur ces compartiments écologiques ¹.

Les conclusions de l'évaluation environnementale sur toutes composantes institutionnelles, biologiques et écologiques mentionnent une compatibilité avec les objectifs environnementaux internationaux et nationaux.

Ainsi, concernant les conclusions liées à la compatibilité du projet avec les grandes directives de la DCE, de la DCSMM (PAMM) et par déclinaison du parc naturel marin (qui intègre, par définition, l'ensemble des objectifs environnementaux de ces directives), ne semblent pas être en adéquation avec le fonctionnement prévu de l'unité. **Les mesures de suivis de l'herbier notamment, recommandé par l'évaluation environnementale, ne permettent pas d'être en adéquation avec des objectifs de rétablissement ou de maintien de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers.**

De plus, le programme d'autosurveillance de la qualité des effluents rejetés préconisé ne saurait rendre compatible le projet avec l'objectif de réduction des apports à la mer des contaminants bactériologiques et chimiques des bassins versants.

La compatibilité du projet au regard des objectifs du parc se base sur les orientations de gestion inscrites au décret de création du PNMCA. Or, celle-ci doit être évaluée avec les enjeux du plan de gestion.

La section 3.8 développe les éventuels impacts de la saumure dans le port, néanmoins aucun suivi *in situ* n'a pu être réalisé afin d'inventorier les espèces présentes. Néanmoins, cette section détermine « un impact faible » sur la faune marine présente dans le port, selon la bibliographie présentant différents seuils d'acceptabilité de certaines espèces aux variations de salinité. **Cette partie ne présente aucun élément chiffré ni contextualisé, ce qui rend difficile l'évaluation d'un possible impact de l'unité sur ces espèces.**

L'étude de diffusion du panache saumâtre propose une série de relevés issus de la modélisation de sa dispersion concernant les courants de fond du port qui concluent à des anomalies « très faibles sur les herbiers de posidonie » situés au droit du port. **Aux dires des experts, aucune référence scientifique fondée sur des expérimentations d'installations de ce type n'est mentionnée afin de fonder cet argumentaire.**

Considérée comme une espèce sténohaline, la littérature scientifique semble préconiser des éléments contraires en stipulant que la Posidonie est une espèce particulièrement fragile aux variations mêmes minimales de salinité dans le milieu marin. Dès 39.1g. l de sel, les premiers effets

¹ Dessalement de l'eau de mer dans les pays méditerranéens : évaluation des impacts sur l'environnement et lignes directrices proposées pour la gestion de la saumure, PNUE/Med, réunion des points focaux du PAM, Athènes, 2011.

Gacia *et al.*, Impact of the brine from a desalination plant on a shallow seagrass (*Posidonia oceanica*) meadow. 2007.

sont mesurables, avec un seuil critique de 39.3g.l. Certaines publications mentionnent des effets dès l'augmentation de 1 ou 2 unités de salinité sur l'herbier.

Modalités de suivis

Les modalités de suivi de l'habitat ne semblent pas en total adéquation avec le projet. **Le parc préconise de mettre en œuvre un protocole permettant d'identifier les impacts écosystémiques de ce type d'installation.** En effet, les éléments présentés dans la précédente réponse du parc démontrent que les impacts causés par l'installation d'une unité de dessalement en Méditerranée ne concernent pas uniquement l'herbier mais l'ensemble de l'écosystème associé. L'EBQI semble alors l'indicateur associé à ce type de démarche scientifique de qualification de l'impact de l'unité.

Les espèces associées à l'herbier de Posidonie, pourtant mentionnées dans la précédente réponse du parc², ne font l'objet d'aucun suivi scientifique pertinent. Les seules informations fournies dans le cadre d'un état des lieux des espèces présentes sur site sont issues du diagnostic des peuplements marins en 2011 pour le dossier de déclaration sur l'aménagement du port de Macinaghju en 2011.

Or ces espèces inféodées à l'herbier constituent le premier étage déstabilisé de l'écosystème posidonie par l'apport d'influence saumâtre supplémentaire. Cette influence provoque dans la majorité des cas une mortalité induite de près de 80% de l'ensemble des détritivores et prédateurs primaires. **Aucun état initial (qualification et quantification) de l'ensemble des espèces présentes dans le port et au sein de l'herbier au droit du port ne figure dans le document.** Les espèces fixées telles que *Patella ferruginea* font partie des espèces les plus sensibles aux variations de salinité. Nous rappelons que les domaines portuaires constituent des zones de vie et de refuges pour un certain nombre de juvéniles d'espèces ambassadrices de l'écosystème méditerranéen. De nombreuses expérimentations dirigées vers la protection et la préservation de ces milieux font d'ailleurs l'objet de subvention dans le cadre de programme de restauration écologique (BioHut).

Enfin, concernant le rejet en mer, aucun élément de réponse précis n'est apporté au-delà d'un appel effectué lors de la réunion du 21/04/2023 au constructeur de l'unité. Le parc souhaite pouvoir se baser sur une référence technique officielle de la part du constructeur sur ce sujet. Aucune mesure *in situ* n'est présentée.

Le parc émet les préconisations suivantes :

- **veiller à la bonne dispersion du panache saumâtre sur l'ensemble du rejet dans le port ;**
- interdire l'utilisation de tous produits chimiques pour le nettoyage de l'unité, conformément aux éléments fournis par le constructeur par téléphone ;
- **mettre en œuvre un suivi concernant les paramètres physico-chimiques des eaux pour évaluer la dilution effective du rejet** (transect du rejet vers l'herbier au droit du port). Ce suivi doit avoir lieu avant l'installation du rejet afin d'obtenir un état de référence et quelques semaines après l'utilisation effective de l'unité. Une évaluation régulière, potentiellement par trimestre, pourra être réalisée afin d'évaluer les influences saisonnières ;
- **mettre en œuvre des suivis scientifiques pertinents concernant :**

² Sollicitation en date du 13/10/2023 pour retours du parc sur les compléments d'études transmis par le bureau d'étude INGECORSE. Réponse transmise par le parc le 26/10/2023.

- les espèces présentes à proximité directe de la zone de rejet (mollusques, échinodermes, endofaunes marines, espèces inféodées à l'herbier de posidonie, etc).
- Ce suivi pourra se faire grâce à des transects à proximité du rejet et au droit du port.
- La cartographie des biocénoses dans le port n'ayant pas été fournie, il est indispensable de pouvoir disposer de celle-ci avant l'utilisation de l'usine.
- la mise en œuvre d'un indice écosystémique de bon état écologique de l'herbier de posidonie EBQI,
- le suivi des rejets chimiques issus du fonctionnement de l'unité.

Les services du parc proposent au conseil de gestion de rendre un avis favorable sous réserve de la prise en compte de l'ensemble des préconisations susvisées.