

AVIS DU CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE
art. L411-1 et L411-2 du livre IV du code de l'environnement

Référence Onagre du projet : 2026-03-18-00470 Référence de la demande : n° 2026-00470-041-001

Dénomination du projet : Projet de déconstruction et reconstruction de la STEP du Frioul

Lieu des opérations : - Département : Bouches-du-Rhône - Commune : 13001 Marseille 1^{er} Arrondissement

Bénéficiaire : Aix-Marseille-Provence Métropole

MOTIVATION OU CONDITIONS

CONTEXTE : MOTIVATION ET CONDITIONS

Contexte

Le projet prévoit la déconstruction et reconstruction de la station d'épuration (STEP) des îles du Frioul, située sur l'île de Pomègues (13). Le projet consiste en la modernisation du système d'assainissement des îles du Frioul, sur la commune de Marseille, comprenant : (i) la déconstruction de la station d'épuration (STEP) existante, mise en service en 1974 d'une capacité de 2000 équivalents-habitants devenue aujourd'hui obsolète, (ii) la reconstruction, sur la même emprise, d'une nouvelle station d'épuration de type filtres plantés de roseaux, d'une capacité maximale de 1 200 équivalents-habitants, (iii) l'adaptation et la réhabilitation partielle des ouvrages et réseaux associés.

Les impacts concernent (i) la destruction/dégradation de 0,46 ha d'habitats par la construction de la STEP et l'implantation des installations de chantier (0,24 ha de végétations pionnières et 0,22 ha d'habitats artificiels) ; (ii) la destruction des habitats présents sur l'actuelle STEP ; (iii) la destruction d'habitats liée au prolongement des réseaux d'adduction (eau potable, eaux usées, télécom, basse tension) sur environ 300 à 320 mètres linéaires (selon les réseaux) pour le raccordement de la future STEP.

Le projet s'inscrit dans une démarche de mise en conformité réglementaire, d'amélioration de la fiabilité du traitement des eaux usées et de réduction des risques de dysfonctionnement, dans un contexte insulaire marqué par une forte variabilité saisonnière de la population et par la sensibilité écologique du milieu littoral récepteur.

La demande de dérogation porte sur la destruction d'individus et l'altération d'habitats concernant trois espèces végétales protégées : la Germandrée polium (*Teucrium polium* subsp. *purpurascens*), le Statice nain (*Limonium pseudominutum*) et le Séneçon à feuilles de marguerite (*Senecio leucanthemifolius*), ainsi que sur la destruction, la perturbation intentionnelle et/ou l'altération d'habitats concernant une espèce animale protégée : la Proserpine (*Zerynthia rumina*)

Plusieurs espèces de reptiles protégées susceptibles d'être présentes sur le site sont également incluses dans la demande de dérogation au titre du risque de destruction ou de perturbation d'individus en phase travaux, sans perte nette de biodiversité associée.

La Germandrée polium (*Teucrium polium* subsp. *purpurascens*) figure dans l'annexe de l'arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (CNPn).

Raison impérative d'intérêt public majeur

Le maître d'ouvrage justifie l'intérêt public majeur du projet par la nécessité d'assurer un traitement conforme, fiable et pérenne des eaux usées produites sur l'archipel du Frioul, dans un contexte insulaire caractérisé par une forte fréquentation saisonnière et par la sensibilité du milieu marin récepteur. La modernisation de la station d'épuration vise à garantir la continuité du service public d'assainissement, à prévenir tout risque de dysfonctionnement susceptible d'entraîner des rejets non conformes au milieu naturel et à répondre aux exigences réglementaires applicables aux systèmes d'assainissement collectif. Le projet participe ainsi à la protection de la santé publique, à la préservation de la qualité des eaux littorales et au maintien du bon état écologique des milieux marins, constituant à ce titre une opération relevant de raisons impératives d'intérêt public majeur. La condition est bien justifiée.

Absence de solution alternative satisfaisante

Le dossier technique indique que la reconstruction de la station d'épuration est prévue sur l'emprise de l'installation existante. Ce choix est motivé par les contraintes foncières du site insulaire, la topographie des lieux, la configuration des réseaux existants et la nécessité d'assurer la continuité du service public d'assainissement pendant la durée des travaux. Les éléments relatifs à l'analyse des variantes et au choix de la solution retenue figurent dans le dossier technique joint à la demande. Le dossier précise également que le site d'implantation se situe dans un environnement soumis à plusieurs périmètres de protection environnementale, limitant les possibilités de relocalisation de l'équipement. L'absence de solution alternative satisfaisante est bien justifiée.

DESCRIPTION ET EVALUATION DE L'ETAT INITIAL

L'aire d'étude rapprochée (environ 9,5 ha) du projet est située sur l'île de Pomègues, au sein de l'archipel du Frioul, en aire d'adhésion et en une partie en cœur du Parc national des Calanques, et la partie sud de l'aire d'étude rapprochée recoupe plusieurs zonages Natura 2000 (ZSC et ZPS). Cinq zonages d'inventaire du patrimoine naturel sont également concernés par les aires d'étude rapprochées ou éloignées : une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I et deux de type II. On peut regretter que les observations se soient limitées aux milieux naturels en considérant (i) « les prospections de terrain, sont proportionnés à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance de la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine », (ii) « les prospections de terrain ont concerné les groupes de faune et la flore les plus représentatifs de la biodiversité de l'aire d'étude rapprochée » et (iii) « dans des conditions d'observations (jugées) toujours suffisantes ».

Le site d'implantation correspond en partie à l'emprise d'ouvrages existants et à des surfaces déjà artificialisées. Les milieux présents à proximité immédiate sont constitués de formations de friches méditerranéennes, de pelouses sèches, de fourrés et de secteurs rocheux, caractéristiques des habitats littoraux thermophiles.

Trois habitats d'intérêt communautaire sont présents sur la partie sud de l'aire d'étude rapprochée (i) falaises avec végétation des côtes méditerranéennes avec *Limonium spp.*, endémique ; (ii) phryganes ouest-méditerranéennes des sommets de falaise (*Astragalo-Plantaginetum subulatae*), (iii) parcours substeppiques de graminées et annuelle du Théro-Brachypodietea.

Les inventaires écologiques réalisés ont mis en évidence la présence de plusieurs espèces protégées, dont trois espèces végétales, un insecte (Proserpine) et un reptile (Phyllodactyle d'Europe). Ces espèces exploitent principalement les milieux ouverts, semi-ouverts et rupestres présents en périphérie des zones déjà aménagées.

D'autres espèces végétales au statut vulnérable sont potentielles : *Echium calycinum*, *Hyoseris scabra*, *Sedum litoreum*, *Silene sedoides* et *Teucrium polium* ainsi que *Astragalus tragacantha* et *Phelipanche camphorosma* au statut « en danger », et d'autres en protection régionale dont les habitats sont impactés.

Les enjeux floristiques (plusieurs stations de *Gemandrée polium*) sont globalement forts au niveau de la zone hangar (2500m²) et faibles au niveau de la station d'épuration. Néanmoins, ils ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement plus forts.

Il faut également retenir la présence de cinq espèces végétales protégées et d'une espèce patrimoniale.

Les végétations remarquables et emblématiques du littoral (phryganes, groupements des falaises littorales) se retrouvent aux abords de ces terrains anthropisés sur terrain rocaillieux.

Si la végétation est d'apparence homogène constituée seulement d'habitats ouverts, semi-ouverts et artificialisés, elle abrite pourtant des groupements végétaux originaux et rares. Deux grandes entités se dégagent : les milieux anthropisés colonisés par une végétation à caractère secondaire et les habitats naturels typiques représentés par les garrigues littorales, les formations de phryganes et de falaises littorales à forte responsabilité de conservation.

Pour les trois habitats naturels observés les enjeux écologiques respectifs sont « très forts », « forts » et « moyens ».

Les inventaires : méthodologie, exécution

Les inventaires de l'aire d'étude rapprochée ont été réalisés :

Flore / Habitats naturels : 3 passages en 2022 (30/03/2022, 03/05/2022, 13/07/2022)

Insectes : 4 passages en 2022 (12/04/2022, 11/05/2022, 09/06/2022, 20/09/2022)

Amphibiens : 1 passage en 2022 (12/04/2022)

Reptiles : 4 passages en 2022 (11/05/2022, 08/06/2022, 08 et 09/06/2022, 05/07/2022)

Oiseaux : 4 passages 2022 (21/12/2022, 11/05/2022, 09/06/2022, 20/09/2022)

Chiroptères : 2 passages avec 3 enregistreurs sur 2 fois 2 nuits (09/05 au 11/05/2022 et 01/07 au 03/07/2022)

Avis sur la méthodologie et bilan bibliographique

Les méthodologies classiques basiques ont été utilisées (observations directes, enregistrements). L'effort de prospections semble insuffisant. Il est indiqué des dates pour cinq groupes de taxons avec des conditions d'observations, mais pas la durée ni les observateurs. Certaines journées sont communes à plusieurs groupes taxonomiques. Il n'y a pas eu d'inventaires de chiroptères en automne. La bibliographie indiquée est cohérente avec le projet.

Après les mesures effectuées en 2022, le Parc national des Calanques a transmis de nouvelles données floristiques en 2025 ; un addendum au dossier de demande de dérogation a été produit par le maître d'ouvrage. Les impacts sur la flore protégée ont été actualisés afin de tenir compte de ces nouvelles observations.

Bilan des inventaires

Habitats : Il a été défini dix habitats naturels et semi naturels à enjeux au sein de la zone d'étude.

Flore : trois espèces végétales protégées : Germandrée polium (*Teucrium polium* subsp. *purpurascens*), Statice nain (*Limonium pseudominutum*) et Sèneçon à feuilles de marguerite (*Senecio leucanthemifolius*) ; espèces patrimoniales : Astragale de Marseille (*Astragalus tragacantha*) : et Fumeterre en éventail (*Fumaria flabellata*), Vipérine à calice persistant (*Echium calycinum*), Ail des Iles (*Allium commutatum*), Anthémis à rameaux tournés d'un même côté (*Anthemis secundiramea*). La liste des espèces végétales sur le site n'est pas fournie et se limite aux 8 espèces végétales

patrimoniales et/ou protégées. **Elle est notoirement incomplète** puisque ne figure même pas l'Aristolochie pistoloche.

Invertébrés ou insectes : Trente-et-une espèces d'insectes (quinze lépidoptères, six orthoptères, un odonate, cinq coléoptères, trois hémiptères et un hyménoptère), deux chilopodes et deux arachnides sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée : Deux espèces remarquables : (i) Proserpine (*Zerynthia rumina*) ; (ii) Scolopendre ceinturée (*Scolopendra cingulata*) : le Grillon maritime (*Pseudomogoplistes squamiger*) non observé mais connue sur le Frioul dans des habitats similaires.

D'autres espèces d'insectes protégés et/ou patrimoniaux sont citées dans la bibliographie : (i) au total six espèces de papillons de jour : le Morio (*Nymphalis antiopa*), la Proserpine (*Zerynthia rumina*), l'Hespérie de la Ballote (*Muschampia baeticus*), Hespérie de l'Herbe-au-vent (*Muschampia proto*), le Chiffre (*Fabriciana niobe*), le Damier de la Succise (*Euphyryas aurinia*) ; (ii) Trois espèces d'orthoptères : l'Ephippigère provençale (*Ephippiger provincialis*), la Magicienne dentelée (*Saga pedo*) ; (iii) Deux espèces de coléoptères saproxyliques : Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) et Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*).

Même si ces espèces ne sont pas contactées sur le site lors de l'étude d'impact, les habitats sont favorables pour certaines d'entre elles.

Mollusques : Une espèce citée : (i) Elégante des Calanques (*Tudorella sulcata*). Mais aucun inventaire n'a été mené sur ce groupe biologique.

Reptiles : Cinq espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée : (i) Quatre espèces ont été observées lors des inventaires de terrain : (i) Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaea*) ; (ii) Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) ; (iii) Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ; (iv) Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauritanica*). La Coronelle girondine (*Coronella girondica*) non observée lors des inventaires de terrain est considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée tout comme le Lézard sicilien.

Oiseaux : Treize espèces d'oiseaux sont présentes en période de reproduction dans l'aire d'étude rapprochée : Douze espèces ont été observées lors des inventaires de terrain : (i) Neuf espèces nicheuses sur l'aire d'étude rapprochée ; (ii) Trois espèces non nicheuses mais utilisant le site en transit ou en alimentation ; (iii) et la Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles

La richesse avifaunistique est plus importante en période internuptiale, les espèces hivernantes viennent compléter les espèces sédentaires présentes sur l'aire d'étude rapprochée, tant en effectif qu'en diversité. C'est notamment le cas de la Fauvette pitchou, du Tarier pâtre ou du Tichodrome échelette. Par ailleurs, d'autres espèces sont présentes à la fois en hivernage et en migration ou alors plus ponctuellement, en halte migratoire sur l'aire d'étude rapprochée ou en survol du site.

C'est notamment le cas du Martin-pêcheur d'Europe (alimentation) ou d'autres rapaces comme le Milan royal, le Circaète Jean-le-Blanc ou l'Épervier d'Europe survolant le site.

La position de l'aire d'étude rapprochée au large de Marseille et le caractère insulaire de l'île du Frioul, en font un site privilégié pour l'observation des rapaces en migration et pour les haltes migratoires des passereaux et autres espèces présentes en repos et/ou alimentation sur le littoral et les zones buissonnantes.

Il est à retenir que ces milieux insulaires présentent des habitats particuliers offrant des structures à différents cortèges d'oiseaux et présentent donc un fort intérêt à certaines périodes de l'année.

Parmi ces espèces on retiendra : Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*), Goéland leucophaée (*Larus michahellis*), Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), Martinet pâle (*Apus pallidus*) et Choucas des tours (*Corvus monedula*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*), Moineau domestique (*Passer domesticus*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), Milan royal (*Milvus milvus*), Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*), Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), la Buse variable (*Buteo buteo*), la Mésange noire (*Periparus ater*), le Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), Roitelet à triple bandeau (*Regulus ignicapilla*), Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*), Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus brookei*), Faucon

crécerelle (*Falco tinnunculus*), Tichodrome échelette (*Tichodroma muraria*), Monticole bleu (*Monticola solitarius*), Cormoran de Desmaret (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo attis*), Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) et Héron cendré (*Ardea cinerea*).

Mammifères : Enjeu faible pour le Hérisson d'Europe et le Lapin de garenne.

Chiroptères : Huit espèces de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée : enjeu fort pour : (i) **Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*)** et **Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*)** ; autres espèces Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) ; Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) ; Groupe Pipistrelle de Kuhl/Nathusius (*Pipistrellus kuhlii/nathusii*) ; Noctule de Leisler (*Nyctalus Leisleri*) ; Vespère de Savi (*Hypsugo savii*) ; Oreillard gris (*Plecotus austriacus*).

L'intégralité de l'aire d'étude rapprochée est comprise au sein d'un réservoir de biodiversité identifié au SRCE. Il s'agit d'un réservoir de la Basse Provence calcaire majoritairement composé de milieux ouverts caractéristiques d'un paysage de littoral méditerranéen. L'archipel du Frioul accueille une flore rare voire endémique, et offre un refuge à de nombreuses espèces d'oiseaux.

Les habitats naturels qui composent l'aire d'étude rapprochée sont globalement bien conservés et participent au fonctionnement écologique du réservoir. Ils abritent une faune et flore rare, voire endémique, qui trouvent refuge sur cette partie du littoral relativement bien préservée de l'urbanisation. Les oiseaux à grande capacité de dispersion sont capables de faire la liaison entre l'archipel et les réservoirs continentaux.

L'habitat à Phryganes de la Provence calcaire est un habitat d'intérêt communautaire (enjeu très fort) composé d'espèces emblématiques du littoral méditerranéen telle que l'Astragale de Marseille (enjeu majeur).

L'accumulation d'enjeux écologiques importants sur cette zone lui confère un enjeu écologique majeur.

La reproduction du Phyllodactyle d'Europe (enjeu très fort) est avéré sur cet habitat ce qui augmente son enjeu écologique à très fort, s'abrite dans des fissures très étroites (même inférieures à 1 cm).

EVALUATION DES IMPACTS ET MESURES E - R

Analyse des impacts bruts

L'évaluation des impacts bruts est quantifiée dans le tableau « Surfaces d'habitats sur l'aire d'étude rapprochée et impactées par le projet ». Le bilan total des impacts bruts est estimé à 4 020 m², dont 200 m² pour Phryganes de la Provence calcaire et 800 m² de Garrigues littorales.

Impacts cumulés avec des projets voisins et incidences sur des sites protégés proches

Deux projets ont été identifiés pour l'analyse des effets cumulés : (i) le projet de renforcement et de protection du plan d'eau du Frioul, porté par la Métropole Aix-Marseille Provence et (ii) le projet de renouvellement de deux câbles sous-marins d'alimentation électrique entre Marseille et les îles du Frioul, porté par ENEDIS.

Le projet de renforcement et de protection du plan d'eau du Frioul présente, des impacts résiduels sur certaines espèces de flore protégées, notamment le Statice nain (*Limonium pseudominutum*) et le Sénéçon à feuilles de marguerite (*Senecio leucanthemifolius*). Le dossier mentionne ainsi un cumul des destructions d'individus et d'habitats favorables pour ces espèces à l'échelle de l'archipel. Pour les autres groupes étudiés (insectes et mollusques), aucun impact cumulé n'est mentionné sur la base des informations disponibles.

Ce projet a fait l'objet d'une dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées, assortie d'un avis favorable du CSRPN PACA (cf. avis en pièce jointe). Les deux opérations étant portées par le même maître d'ouvrage (Métropole Aix-Marseille-Provence), la mesure de compensation écologique MC01 intègre les besoins compensatoires des deux projets. Il ne semble pas que le calcul de la compensation intègre complètement la perte d'habitats.

Séquence E-R et impacts résiduels

Afin de limiter les impacts du projet sur les espèces protégées, le maître d'ouvrage propose de mettre en place une mesure d'évitement (ME01) et 9 mesures de réduction (MR01 à MR09).

Mesures d'évitement

- Mesure ME01 : Prise en compte des enjeux écologiques dans le choix d'implantation du projet : le porteur de projet indique avoir intégré les résultats des inventaires et une analyse comparative de deux versions du projet afin de retenir une implantation limitant l'emprise sur les habitats naturels et les enjeux ponctuels identifiés : (i) V1 : la déconstruction/reconstruction de la STEP en lieu et place de l'actuelle ; et (ii) V2 : la destruction de l'actuelle STEP et sa reconstruction sur le site dit « du Hangar ».

Mesures de réduction. Elles sont classiques sans commentaires particuliers pour : Mesure MR01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue : Mesure MR02 : Adaptation du calendrier des travaux aux périodes de sensibilité écologique : Mesure MR03 : Limitation des emprises au strict nécessaire et balisage des zones sensibles : le porteur de projet s'engage à réduire les emprises, définir les zones de circulation/stockage, mettre en défens les secteurs sensibles et maintenir un balisage opérationnel durant toute la durée du chantier : Mesure MR05 : Défavorabilisation de la zone d'implantation des travaux pour les reptiles et les chiroptères : Mesure MR08 : Prévenir la création de piège à faune en phase chantier et exploitation : Mesure MR09 : Éclairage adapté à la biodiversité : le porteur de projet s'engage à limiter la pollution lumineuse en phase chantier et en phase d'exploitation (orientation, intensité, durée, spectre), en particulier à proximité des secteurs favorables aux reptiles lucifuges et aux chiroptères

- Mesure MR04 : Limitation des pollutions physico-chimiques accidentelles : le porteur de projet s'engage à mettre en place des dispositifs de prévention et de gestion des pollutions (hydrocarbures, MES, eaux de chantier, déchets, poussières), avec une vigilance renforcée du fait de la proximité immédiate du milieu marin.

Il conviendra de prendre en considération la situation climatique avec des précipitations de type épisodes cévenols qui peuvent augmenter fortement les volumes et de ne pas se limiter au volume équivalent à celui stocké.

« Les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures seront étanches et confinées (plateforme étanche avec rebord ou container permettant de recueillir un volume équivalent à celui stocké). »

- Mesure MR06 : Déplacement des Phyllodactyles d'Europe présents sur la zone d'implantation des travaux : le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre un protocole de capture nocturne et de déplacement vers une zone de quiétude identifiée, incluant la pose préalable d'un gîte artificiel et des modalités de suivi.

Le site de relâcher Phyllodactyles d'Europe doit mieux être anticipé et faire l'objet d'une validation par la DREAL avant les captures.

- Mesure MR07 : Traitement et lutte contre l'installation d'espèces exotiques envahissantes en phase travaux et exploitation : le porteur de projet s'engage à repérer, traiter et limiter la dissémination des EEE recensées, et à assurer un suivi en phase d'exploitation avec interventions curatives si nécessaire. Il semble que dans la fiche technique, il y ait eu un copier-coller avec une fiche standard utilisée par le bureau d'étude. Il est indiqué « Il s'agit ainsi de semer le plus rapidement possible les surfaces remaniées, non imperméabilisées, avec des essences végétales locales et concurrentielles. Cet ensemencement étant par nature temporaire, il ne s'agit pas ici de reconstituer des habitats naturels à forte valeur patrimoniale. L'objectif principal est, dans ce cas, d'éviter de laisser des terres à nu pour éviter leur colonisation. ». Ce mode de gestion ne semble pas adapté à ce type de milieu. Par ailleurs les volumes et la zone de stockage ne sont pas indiqués.

Impacts résiduels

Après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, 3 300 m² sont finalement impactés par le projet de destruction-reconstruction de la STEP du Frioul. Parmi les habitats impactés, 1 800 m² sont des zones artificielles (actuelle STEP et digue).

Le projet provoque :

- (i) la destruction de 16 individus de Statice nain (*Limonium pseudominutum*), perte de surface estimée à 156 m² ;
- (ii) la destruction de 2 individus de Germandrée polium (*Teucrium polium* subsp. *Purpurascens*), la surface d'habitats favorables à cette espèce impactée par le projet est estimée à 122 m² ;
- (iii) la destruction de 182 individus de Sénéçon à feuilles de Marguerite (*Senecio leucanthemifolius*) perte 782 m², dont 640 m² d'habitats anthropiques ;
- (iv) la destruction ou dégradation physique des habitats de Proserpine (*Zerynthia rumina*). Le projet impacte également 3 pieds d'Aristolochie pistoloche, plante-hôte de la Proserpine, sur les 94 recensés sur l'aire d'étude rapprochée. Avec le risque de destruction de pontes liés à l'impact sur la plante-hôte ;
- (v) la destruction d'individus et la perte d'habitats favorables pour l'Élégante des Calanques (*Tudorella sulcata*) et la Scolopendre ceinturée (*Scolopendra cingulata*), espèces mentionnées dans le tableau de synthèse des impacts résiduels du dossier mais non protégées au titre de la réglementation relative aux espèces protégées.

Une quinzaine d'individus de Germandrée polium a été observée au sein de l'aire d'étude rapprochée, essentiellement sur les parois rocheuses à proximité de l'ancien hangar et de l'actuelle station d'épuration. Des juvéniles de l'année dernière ont aussi été recensés, témoignant de la reproduction de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée. La notion de destruction de « deux individus » est difficilement vérifiable, une touffe de Germandrée polium pouvant être constituée par un ou plusieurs individus.

Fumeterre en éventail : au moins 5 stations comptant souvent plusieurs individus (espèce formant des tapis) ont été observées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Espèce morphologiquement proche d'une autre espèce commune (*Fumaria capreolata*), sans enjeu et également présente au sein de la zone d'étude.

Les espèces impactées nécessitent des conditions particulières de développement dans des micro-milieus spécifiques. La perte de ces milieux est difficilement compensable.

MESURES DE COMPENSATION – ACCOMPAGNEMENT ET SUIVI

Méthodologie de la compensation et durée envisagée

La méthode proposée dans le cadre du présent dossier est basée sur le croisement des enjeux des listes rouges nationales et régionales. En l'absence de certaines listes rouges régionales ou nationales, les listes de références sont issues de documents de la littérature européenne ou nationale ou régionale.

La méthode choisie pour définir le besoin de compensation est une approche surfacique. Le coefficient de compensation est probablement sous-évalué pour plusieurs habitats qui sont très rares. Un coefficient de 1 et 2 est retenu pour une bonne partie d'habitats.

Cette méthode conduit à un besoin total estimé à 2 731 m² de milieux ouverts et semi-ouverts à restaurer, auquel s'ajoutent des objectifs en effectifs minimaux pour la flore (notamment 6 individus de Germandrée polium, 16 individus de Statice nain et 182 individus de Sénéçon à feuilles de marguerite).

Mesures compensatoires

La mesure de compensation MC01 consiste en la renaturation d'anciens terrains de tennis désaffectés situés sur l'archipel du Frioul (parcelles cadastrales OA 0026 et OA 0057 pour partie). Les actions prévues comprennent notamment la désimperméabilisation des surfaces, la restauration des sols et de milieux ouverts, la lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes et la mise en gestion du site.

La surface totale concernée par la mesure est de 3 376 m², dont 2 731 m² correspondant à des terrains de tennis désaffectés mobilisés au titre du besoin compensatoire du projet de station d'épuration, et 645 m² d'habitats rocheux mobilisés au titre du projet de renforcement et de protection du plan d'eau du Frioul. Le site est localisé sur un foncier appartenant à la Ville de Marseille et mis à disposition de la Métropole, comme précisé dans les documents annexés au dossier.

La pérennité de la mesure est annoncée par la sécurisation foncière du site et par la mise en place d'une gestion contractualisée sur une durée de 30 ans, accompagnée d'un dispositif de suivi écologique (MS02) et de possibilités d'ajustement en fonction des résultats du suivi.

Les habitats présents sur ce site sont dégradés et peu favorables à la faune et la flore locale.

Avis sur les mesures compensatoires

Si l'ambition de restauration écologique est intéressante et convient à l'esprit attendu de la compensation, il manque des garanties pour comprendre comment la reconstitution des micro habitats avec des milieux rocaillieux sera menée, même si le prestataire s'appuiera sur les récents travaux de recherche menés par Alex BAUME ? Le porteur de projet ne présente pas de données susceptibles de montrer que sur des murets de pierres sèches ou petits enrochements on observe des habitats favorables à la faune (Phyllodactyle d'Europe) et la flore locale impactée et leur efficacité sur plusieurs cycles. Le CNPN rappelle qu'une obligation de résultat a lieu, et encourage la commune de Marseille à travailler en lien étroit avec le Parc National au suivi de ces opérations de restauration et à leur ajustement éventuel en cas de non atteinte des objectifs attendus.

Mesures d'accompagnement

Le dossier prévoit deux mesures d'accompagnement (MA01 à MA02) et deux mesures de suivi (MS01 à MS02), destinées à renforcer l'efficacité des mesures ERC, à favoriser la recolonisation des milieux et à objectiver les résultats en phase d'exploitation et sur le site compensatoire :

- MA01 – Mise en place d'aménagements en faveur de la petite faune.
- MA02 – Transfert de graines et transplantation du site impacté vers le site de compensation. La mesure devra faire l'objet d'un suivi sur le long terme. Le protocole devra être validé par le CBN.

Mesures de suivi

- MS01 – Suivi écologique en phase exploitation (efficacité des mesures) : un suivi post-travaux est prévu à MSI+1, MSI+2, MSI+3 et MSI+5. Il faudra veiller à s'assurer que les mesures permettent d'assurer la dynamique de reproduction.
- MS02 – Suivi écologique de la compensation : le dossier prévoit un suivi du site compensatoire et des espèces cibles (Germandrée polium, Statice nain, Sèneçon à feuilles de marguerite, Proserpine, et suivi de l'Aristolochie pistoloche), avec passages réguliers selon une trajectoire longue : n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+15, n+20, n+25 et n+30.

CONCLUSION

Le CNPN reconnaît l'importance du projet pour la déconstruction et reconstruction de la station d'épuration (STEP) des îles du Frioul, située sur l'île de Pomègues (13).

Le dossier ne présente pas un état initial complet malgré les compléments fournis par le Parc national des Calanques. Le besoin en compensation n'est pas à la hauteur des enjeux sur des habitats et groupements végétaux originaux et rares difficilement compensable. Le choix de restaurer un site d'anciens terrain de tennis est intéressant mais le projet doit être mieux décrit pour justifier la création de micro-falaises avec des fissures très étroites (même inférieures à 1 cm), favorables entre autres à la reproduction d'espèces rares dont les habitats seront détruits. La durée de compensation prévue sur 30 ans est insuffisante pour une perte définitive de ces milieux. Il est nécessaire de prévoir une gestion de type ORE sur 99 ans avec un gestionnaire en mesure d'assurer le maintien de la biodiversité. Et d'augmenter la surface de compensation pour mieux intégrer l'impact sur des milieux rares et proposer une mesure complémentaire pour intégrer les données supplémentaires fournies par le Parc national des Calanques et le caractère de rareté des espèces impactées.

Le CNPN émet un avis favorable à cette demande de dérogation, sous condition :

- d'ajouter un dispositif de sécurisation à long terme des sites de compensation (ORE de 99 ans, par exemple) ;
- d'un engagement à adapter les travaux de restauration au fil du temps en cas en fonction des résultats observés, afin de répondre à l'obligation de résultats inhérent aux mesures compensatoire ;
- de préciser ou reprendre les mesures de réduction 4, 6 et 7.

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 : 18/05/2026

Signature :

Le vice-président



Maxime ZUCCA