

## Avis conforme favorable sur autorisation d'urbanisme

N°DI - 2023-151

**Saisine par autorité administrative : Ville de MARSEILLE**  
**Pétitionnaire : ADEME, représentée par Yves le Trionnaire**  
**Nature de la demande : Travaux Construction Installation**  
**Déclarations préalables : DP0130552302432P0, DP 013055 23 02318P0, DP 013055 23 02317P0, DP 013055 23 02316P0, DP 013055 23 02315P0**  
**Localisation : Saména, Callelongue, Calanque des Troux, Les Goudes et l'Escalette- MARSEILLE**  
**Nature des Travaux : mise en sécurité des dépôts de scories**

### La Directrice de l'établissement public du Parc national des Calanques,

**Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L.331-4, R.341-10, R.331-18, R.331-19 III et R.331-67 ;

**Vu** le code de l'urbanisme, notamment les articles R.423-62 et R.425-6 ;

**Vu** le décret n° 2012-507 du 18 avril 2012 modifié créant le Parc national des Calanques et notamment son article 7 II 11° qui prévoit que peuvent être autorisés les travaux "ayant pour objet, ou pour effet de réduire les impacts paysagers ou écologiques ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 31 décembre 2011 relatif aux travaux dans les cœurs de parcs nationaux portant application de l'article R. 331-19-1 du code de l'environnement ;

**Vu** la charte du Parc national des Calanques – Volume II fixant les modalités d'application de la réglementation (MARCoeur), notamment ses MARCoeur 11 et 12 ;

**Vu** l'arrêté portant renouvellement des membres du conseil scientifique de l'établissement public du Parc national des Calanques, en date du 30/01/2019 ;

**Vu** la délibération n° CS-2019-04 du conseil scientifique de l'établissement public du Parc national des Calanques, en date du 18/07/2019, portant délégation de compétence consultative à son Président ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 5 août 2022 portant nomination de la Directrice de l'établissement public du parc national des Calanques ;

**Vu** les demandes d'avis conforme du Maire de la commune de Marseille en date du 3 et du 10 juillet 2023;

**Vu** l'avis favorable du Conseil scientifique du Parc national des Calanques en date du 8 novembre 2022,

**Considérant** que ce projet a fait l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000, qui a révélé la présence dans la zone considérée d'espèces protégées et d'habitats d'intérêt communautaire ; que des mesures d'évitement sont prises pour minimiser l'impact sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ;

**Considérant** les enjeux de santé publique représentés par le projet ;

**Considérant** que les travaux projetés sont conformes aux dispositions des textes susvisés ;

## DECIDE

### Article 1 : Nature de l'avis

L'établissement public du Parc national des Calanques émet un avis favorable à la demande susvisée.

### Article 2 : Prescriptions

La présente autorisation est délivrée sous réserve du respect des prescriptions suivantes :  
Toutes les prescriptions énoncées ci-après devront être respectées par l'ADEME et devront être portées à connaissance des entreprises et autres prestataires susceptibles d'être sur le site. Ceux-ci devront adopter un comportement respectueux du milieu naturel en se conformant scrupuleusement à la réglementation du cœur du Parc national des Calanques.

#### 1. Suivi du chantier

De manière générale, le pétitionnaire est tenu d'associer le Parc national des Calanques à l'ensemble du suivi de chantier, qui fera l'objet de contrôles réguliers de l'établissement. En particulier :

- Une réunion préparatoire de chantier obligatoire devra être prévue afin de fixer en commun les détails techniques complémentaires de mise en œuvre en présence du ou des représentants du Parc national des Calanques.
- Le maître d'ouvrage désignera une personne référente pour assurer la relation avec le Parc durant le chantier jusqu'à la réception finale. Toute demande particulière du maître d'ouvrage devra passer par cet interlocuteur.
- Le pétitionnaire devra prévenir l'Etablissement 15 jours avant le début des travaux à [autorisations@calanques-parcnational.fr](mailto:autorisations@calanques-parcnational.fr);
- Le maître d'ouvrage sera particulièrement vigilant sur les sous-traitances.
- Le pétitionnaire préviendra l'Etablissement de la fin des travaux et une réception de travaux devra avoir lieu en sa présence, celle du chef de secteur du Parc ou de son représentant et du chargé de mission instruction travaux du Parc.

#### 2. Organisation et conduite du chantier

##### a. Coordinateur environnement

- Le maître d'ouvrage fera appel à une mission de « coordinateur environnement ». Il s'agit d'une mission rattachée à la maîtrise d'ouvrage, distincte de la compétence environnement du maître d'œuvre et de la mission classique de maîtrise d'ouvrage. Pour mémoire, ses missions consistent notamment :
  - o En phase amont du chantier :
    - analyse de la documentation environnementale entreprise et procédures travaux ;
    - rédaction des notes méthodologiques et du cahier des charges environnement ;
    - participation à l'analyse des offres ;
    - réunions de lancement ;
    - sensibilisation du personnel de chantier sur les enjeux environnementaux du site.
  - o En phase de chantier :
    - visites de contrôle environnement externe et global, régulières tout au long du chantier ;
    - rédaction des comptes rendus de chantier ;
    - accompagnement écologique pour la réalisation éventuelle d'aménagements
  - o En phase post chantier :
    - rédaction des bilans écologiques des travaux.

##### b. Accès au site

- L'acheminement du matériel et des engins de travaux s'effectuera par la route. **L'aspiratrice ne devra en aucun cas empiéter sur l'espace naturel en bord de route.**

##### c. Cheminement des engins et protection des milieux

- La délimitation physique très claire de l'aire de chantier, des accès et de l'emplacement de la base de vie sera déterminée sur site en accord avec le Parc avant le démarrage du chantier. Les zones sensibles identifiées seront mises en défens. Cela est particulièrement

5. Démarche ERC – Mesures de protection et gestion des espèces impactées

a. Récupération de graines en amont

Au-delà des propositions de compensations surfaciques, le maître d'ouvrage devra, dans le cadre de ce projet, pour trois espèces végétales protégées au niveau national et/ou régional, organiser la récupération des graines afin de permettre la diversité génétique, avec les protocoles suivants, sous réserve de la validation du CNPN.

- Astragale de Marseille - *Astragalus tragacantha* :

2 plants sont impactés à Dca01.

- Contrairement à ce qu'indique le dossier, l'impact résiduel est important étant donné l'enjeu très fort de conservation de cette espèce (statut « en danger » de la liste rouge nationale). Le maître d'ouvrage devra donc organiser la récolte de graines sur ces deux individus, avant travaux, puis le stockage et la mise en culture de ces graines pendant 6 mois et la replantation après travaux, sur le site d'arrachage ou, en cas d'impossibilité, à proximité immédiate ;
- Le protocole qui devra être suivi est celui décrit dans le guide de gestion, à paraître, du programme européen « Life Habitats Calanques ». Sous réserve de l'accord du CNPN et des possibilités de la commande publique, la récolte et le stockage seront effectués par le CBNMed, et l'IMBE effectuera les traitements préalables, les mises en culture et les replantations avec un financement du maître d'ouvrage des travaux ;
- D'après les tendances observées sur le terrain cette dernière décennie (projet LIFE Habitats Calanques et autres opérations similaires), le taux de survie de plantules d'astragale de Marseille a été estimé à environ 1% après dix années post plantation. Le protocole prévoit de récupérer 100 graines par plant pour chacun des deux individus impactés par les travaux, soit 200 graines en tout. S'il est impossible de récupérer 100 graines pour un plant, et dans un souci de diversité génétique, il pourra être récupéré également, pour compléter et afin d'atteindre 200 graines en tout, des graines des plants à proximité immédiate.

- Plantain - *Plantago subulata*

Environ 50 individus sont impactés au sein de la Phrygane présente au niveau du site CMPa01, et 2 individus au niveau de l'habitat de falaises méditerranéennes à *Limonium pseudomintum* sur un site (Dca01) ;

- Le maître d'ouvrage récupérera les épis de graines de tous les plants impactés par le projet, puis récupérera les graines issues de ces épis, les comptera, les séchera, les stockera. Il les replantera après travaux, en lignes de semis directs sur le même site (CMPa01 ou Dca01 selon le cas), dans la grave non traitée (GNT) mise en place ou dans les parties végétalisées non traitées ;
- Soit les zones de replantations éviteront les zones de piétinement, soit il sera prévu une mise en défens.

- Hélianthème à feuilles de lavande – *Helianthemum syriacum*

20 individus sont impactés sur Dca01, sur l'emprise même des travaux.

- Comme pour le plantain, le maître d'ouvrage récupérera les épis de graines de tous les plants impactés par le projet, puis récupérera les graines issues de ces épis, les comptera, les séchera, les stockera, et enfin les replantera en lignes de semis directs sur le même site (Dca01) après travaux, dans la grave non traitée (GNT) mise en place ou les parties végétalisées non traitées ;
- Soit les zones de replantations éviteront les zones de piétinement, soit il sera prévu une mise en défens.

Pour les trois protocoles :

- le Parc national des Calanques devra être associé avant le démarrage du chantier ;
- le choix des sites et des mesures de protection seront soumis à la validation du Parc national des Calanques ;
- le maître d'ouvrage effectuera un suivi pendant 10 ans.

important pour les sites qui présentent des espèces protégées à proximité immédiate du cheminement, d'autant plus si celui-ci est étroit, comme c'est le cas à DGo05.

- Aucun stockage de matériel ou de matériau, aucune circulation d'engin ne seront admis en dehors de l'aire de chantier délimitée. En cas de non-respect, une infraction pour travaux non autorisés serait constituée et constatée.
- d. Déchets, remise en état des abords
  - Les déchets de chantier seront triés et stockés dans des conteneurs. Le stockage en conteneur métallique doit être complété obligatoirement par un filet afin d'éviter tout envol ; Les conteneurs devront être bâchés lors des phases de transport pour éviter toute dispersion dans le milieu ;
  - Le site, à la clôture des travaux, devra être laissé dans un parfait état de propreté. Tous les déchets devront être évacués vers un centre de traitement agréé.

### 3. Prévention des pollutions et atteintes à l'environnement

#### a. Zone terrestre

- Tous les véhicules, engins et matériels de chantier à motorisation thermique ou hydraulique devront être équipés d'un kit antipollution qui devra être utilisé obligatoirement en cas de fuite de carburant ou d'huile ou encore de liquide hydraulique. On utilisera des huiles biodégradables ;
- Les engins devront être nettoyés sous pression avant accès au site pour éviter l'apport d'espèces envahissantes. Une inspection du site devra être effectuée pendant les deux étés suivant les travaux pour s'assurer de leur absence ;
- Le type de pelleteuses à privilégier est un modèle de pelle araignée avec ventouse ;
- Toute substance polluante (fuel, huiles, adjuvants, etc.) sera mise dans des containers étanches. Toute manipulation de carburant et d'huile pour alimenter les engins devra se faire avec utilisation d'un tapis absorbant ;
- Il sera strictement interdit de fumer, utiliser un réchaud à gaz ou faire du feu sur le chantier ;
- La production de mortier de chaux devra se faire sur une aire prévue à cet effet. Aucun dépôt de laitance ne devra être présent sur le site après travaux. Sa teinte et son aspect final devront être similaires aux parties existantes ;

#### b. Zone maritime

- La mise en place du béton projeté le cas échéant, ou des coffrages, devra être réalisé de manière à éviter tout déversement de laitances dans le milieu marin (étanchéité du dispositif, côte altitudinale au-dessus du niveau des hautes eaux). Celui-ci devra être réalisé lors d'une période météo favorable ;
- Pour les sites de Saména (DSa03), Escalette (DEs01), Calanque des trous (DTr01), Goudes (DGO 01-02), Il sera mis en place des dispositifs de protection, à terre, au plus proche des zones de travaux, pour limiter la dispersion de scories en mer durant la phase chantier. Il s'agit d'ouvrages en pied de travaux (murets ou merlon d'enrochements) et d'une « goulotte » de récupération devant ces ouvrages ;
- Pour la prévention de pollutions maritimes, le pétitionnaire installera à Saména un filet anti matière en suspension pendant les phases sensibles L'emplacement de l'ancrage et du mouillage de ce dispositif s'effectuera en accord avec les représentants de l'établissement ;
- De manière générale pour les travaux sur la plage de Saména, le projet devra minimiser l'impact sur la biodiversité, tout en retrouvant après travaux un profil et une granulométrie de la plage favorable à la biodiversité. Cela concerne notamment (non exhaustif) le remplacement des matériaux constituant la plage, le positionnement des rochers provisoires en mer pour briser la houle pendant les travaux, proche du rivage, et la méthodologie mise en place dans le contexte de la présence de nurseries de poissons. Le pétitionnaire associera l'établissement Parc national des Calanques tout au long du projet ;
- A l'interface entre les enrochements et les galets, un géotextile de protection/filtration de 200 g/m2 minimum sera mis en place permettant de retenir les sédiments qui seraient emportés vers la mer. Ce dispositif de protection permet d'éviter tout risque de dispersion de scories dans le milieu marin. A l'issue des travaux, les enrochements seront enlevés et les galets soigneusement remis en place sur la plage.

### 4. Prescriptions architecturales

Pour les murs de parement ou aspect pierre sèche, il faudra veiller à éviter une construction en blocs réguliers. Une attention particulière sera apportée aux joints, sur la teinte, mais aussi la réalisation de creux et anfractuosités pour pouvoir servir de refuge aux reptiles.

b. Favorisation de la colonisation après travaux

En vue d'une intégration paysagère de l'ouvrage, le projet prévoit que la paroi en béton projeté sur la zone sud de Callelongue (DCAa01) soit habillée d'une couche de 10 à 15 cm de mortier sculpté.

Si le projet prévoit des anfractuosités, par sculptures dans le mortier du béton projeté sculpté, ces anfractuosités devront être de tailles variables. Le Parc national des Calanques attire l'attention sur le fait que de la terre pourra naturellement remplir les éventuelles anfractuosités avec le temps, ce qui favorisera la colonisation par les végétaux.

c. Plantations et apports de broyats, hors espèces protégées

Les matériaux d'apport envisagés pour les travaux sont principalement de la Grave Non Traitée (GNT) et des blocs, pierres à bâtir, moellons bruts ou enrochements calcaires. Il n'est pas prévu d'apport de terre végétale dans le projet, ce qui est très important pour éviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes ou pathogènes.

- Apport de broyats très localisés

L'apport de broyats très localisés n'est autorisé que dans le vallon de l'Escalette. En effet, le projet prévoit, dans le Vallon de l'Escalette, des broyats végétaux (issus du broyat des feuillus) qui seront réalisés en phase travaux et épandus localement en fines couches aux pieds de reliefs des talus afin de permettre un réamorçage de la dynamique naturelle de revégétalisation du site.

- Végétalisation très localisée

La végétalisation très localisée n'est autorisée qu'à Saména (DSa03 et DSa 04). Sur ce site en effet, le projet prévoit que les talus recouverts de Graves Non Traitées (GNT) calcaire soient végétalisés pour améliorer l'intégration paysagère du réaménagement. Cela devra s'accompagner d'une communication très claire sur le caractère exceptionnel, ciblé, pédagogique et expérimental de ce procédé. La présence d'un Dispositif d'Étanchéité par Géomembrane (DEG) réduit la profondeur de matériaux disponible à environ 50 cm : **seules des espèces de petites tailles pourront donc se développer sur ces terrasses.**

Liste des espèces vivaces retenues à ce stade :

- *Pallenis maritima* (Astérolide)
- *Jacobaea maritima* (Cinénaire maritime)
- *Crithmum maritimum* (Fenouil maritime)
- *Helichrysum stoechas* (Immortelle)
- *Camphorosma monspeliaca* (Camphorine de Montpellier),
- *Artemisia caerulescens subsp. gallica* (Armoise bleuâtre)

Toute autre espèce proposée par le paysagiste devra être validée en amont par le Parc national des Calanques. Seules des espèces indigènes pourront être proposées.

d. Suivis

Des analyses de la qualité chimique (eau, moules, oursins et sédiments) seront conduites à Saména DSa03, Escalette DES01, Calanques des Trous DTr01, et aux Goudes DGo01-02 par le pétitionnaire et permettront d'apporter des éléments de connaissance complémentaires, par rapport aux analyses faites en 2003, concernant l'état du milieu marin au droit des dépôts de scories cités.

A la suite des travaux, le dossier prévoit la mise en place d'un suivi des sites réaménagés avec notamment le contrôle des points suivants :

- Intégrité et épaisseurs des couvertures des dépôts ;
- Vieillessement des ouvrages en pierres maçonnées ;
- L'état des zones réaménagées situées en partie haute des dépôts ;
- La bonne végétalisation des dépôts DSa03 et DSa04 ;
- Les ouvrages hydrauliques.

Concernant la fréquence des visites des sites, il est prévu :

- Un suivi semestriel lors des 3 premières années complété par des visites ponctuelles après des épisodes de tempête ou de forte houle ;
- Une visite annuelle sur une durée de 10 ans minimum.

Les suivis proposés seront complétés par les suivis suivants :

- Suivi des reprises des espèces protégées replantées ;
- Repasses et suivi des sites pour lesquels des espèces végétales exotiques envahissantes ont été arrachées dans le cadre des compensations ;
- Suivi des sites dans lesquels des mises en place de broyats et plantations auront été effectuées, afin notamment de s'assurer de l'absence d'espèces végétales envahissantes ;
- Observatoire photos pour l'enjeu paysager ;
- Tous les suivis seront communiqués dans des délais courts au Parc national des Calanques.

### **Article 3 : Recommandations**

#### **a. Priorisation des sites**

Comme déjà proposé dans l'AVP, l'exposition des populations à la pollution est le critère prépondérant pour phaser dans le temps le traitement des 20 sites pollués. Pour ce critère d'exposition, le niveau de fréquentation des sites et les durées d'exposition sont pris en considération dans le présent avis. Les sites les plus prioritaires en ce qui concerne l'établissement sont donc les suivants :

1. DSa02, DSa03, DSa04 à Samena
2. DG05 aux Goudes (Maronnaise)
3. DTr01 à la Calanques des Trous
4. DCa02,03,04 à Callelongue

#### **b. Réduction de l'exposition des Chiroptères à la pollution**

Sur le site du Mauvais Pas, la cheminée CMPa02, l'objectif des travaux de mise en sécurité est d'en fermer les accès. Toutefois, selon le dossier, la cheminée constitue un gîte de repos temporaire durant l'activité de chasse des chauves-souris, mais cette indication n'est pas étayée.

Les travaux prévoient ainsi la condamnation des 2 entrées de la cheminée au moyen de grilles en fer forgé à bords ronds et à barreaux horizontaux permettant de maintenir le passage des chiroptères (espacement entre deux barreaux de 15 à 20 cm). Il est à noter qu'il existe des gîtes de repos pour chauve-souris à proximité.

Contrairement à ce que prévoit le projet, et sous réserve de la validation par le CNPN, les accès seront donc hermétiquement fermés, notamment aux chiroptères, afin d'éviter leur contamination aux pollutions dans la cheminée.

### **Article 4 : Pour information : Mesures de contrôle et Sanctions**

Le Titre VII du code de l'environnement définit les conditions dans lesquelles s'exercent les contrôles ainsi que les sanctions applicables en cas de manquement ou d'infraction aux prescriptions.

### **Article 5 : Publication**

Le présent avis sera publié au recueil des actes administratifs de l'établissement public du parc national des Calanques (cf. site : [www.calanques-parcnational.fr](http://www.calanques-parcnational.fr)) et notifié.

A Marseille, le 16 août 2023

La Directrice,

Gaëlle BERTHAUD

La présente décision peut être contestée par recours gracieux auprès de l'autorité qui la délivre, par envoi recommandé, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Elle peut également être contestée, dans le même délai devant le Tribunal administratif de Marseille territorialement compétent.