



**PRÉFET  
DES BOUCHES-  
DU-RHÔNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction de la Citoyenneté, de la Légalité  
Et de l'Environnement**

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Service Biodiversité, Eau et Paysages**

Bureau de l'Utilité Publique, de la Concertation  
et de l'Environnement  
✓ Mission enquêtes publiques et environnement

### **Arrêté**

**portant dérogation à l'interdiction de destruction, d'altération d'habitats d'espèces protégées  
et de destruction, capture, perturbation d'individus d'espèces protégées dans le cadre du  
projet d'aménagement du Site Industriale-Portuaire (SIP) sur la commune d'Arles**

-----  
**Le Préfet de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Préfet de la zone de défense et de sécurité sud  
Préfet des Bouches-du-Rhône**

- VU** le code de l'environnement, notamment ses articles L. 163-1, L. 163-5, L. 411-1, L. 411-2, L. 415-3, R. 411-1 à R. 411-14 ;
- VU** l'arrêté interministériel modifié du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvage protégées ;
- VU** l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté interministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté du 17 mai 2018 portant création d'un traitement de données à caractère personnel relatif au versement ou à la saisie de données brutes de biodiversité dénommées « dépôt légal de données de biodiversité » ;
- VU** la demande de dérogation déposée le 5 août 2021, complétée le 25 octobre 2021, par la Compagnie Nationale du Rhône, composée des formulaires CERFA (n° 13 614\*01 et n° 13 616\*01) datés du 16 juillet 2021 et du dossier technique intitulé : « Mise à disposition de parcelles au sein du Site Industriale-Portuaire (SIP) d'Arles Nord - Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement adressé au Conseil

Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) » - 531 p. », daté du 14 octobre 2021, réalisé par le bureau d'études Artiflex ;

**VU** l'avis du 9 décembre 2021 formulé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) de la région PACA) ;

**VU** le mémoire en réponse du maître d'ouvrage du 8 février 2022 à l'avis du CSRPN ;

**VU** la consultation du public réalisée sur le site internet de la DREAL PACA du 20 décembre 2021 au 4 janvier 2022 ;

**Considérant** que la protection de l'environnement, notamment la protection des espaces naturels, la préservation des espèces animales et végétales, sont d'intérêt général ;

**Considérant** que la réalisation de ce projet implique la destruction d'habitats d'espèces protégées et la destruction et le dérangement de spécimens d'espèces animales protégées au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement, espèces au sujet desquelles les inventaires réalisés dans le cadre de la demande de dérogation « espèces protégées » susvisée ont mis en évidence la présence ;

**Considérant** que la réalisation de ce projet, visant à aménager le Site Industriel-Portuaire (SIP) sur la commune d'Arles, répond à une raison d'intérêt public majeur de nature économique et sociale, aux motifs que celle-ci permettra de répondre à la politique publique du développement du trafic fluvial, à la promotion du report modal, à la réduction des émissions des gaz à effet de serre et à la création potentielle de 150 emplois, raison justifiée par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé ;

**Considérant** l'absence d'autre solution satisfaisante, telle que justifiée par le maître d'ouvrage dans son dossier technique, pour la réalisation de ce projet qui prend place au sein d'une zone anthropisée, à proximité du port fluvial, de la voie ferrée et des axes autoroutiers ;

**Considérant** l'avis du CSRPN, selon lequel la plus-value écologique de la compensation doit être précisée, et que les mesures de compensation doivent être renforcées ;

**Considérant** que le mémoire établi par le maître d'ouvrage en réponse à l'avis du CSRPN démontre la plus-value écologique des mesures de compensation, identifie des mesures de compensation additionnelles et en prolonge leur durée ;

**Considérant** que les compléments et engagements apportés par le maître d'ouvrage, ainsi que les prescriptions du présent arrêté, sont de nature à répondre aux réserves citées dans l'avis du CSRPN ;

**Considérant** que l'impact résiduel du projet ne remet pas en cause l'état de conservation des populations des espèces protégées concernées, et se traduit par une absence de perte nette de biodiversité, sous réserve de la mise en œuvre, par le bénéficiaire de la présente dérogation, des mesures de réduction, de compensation, de suivi et d'accompagnement proposées dans le dossier technique et le mémoire en réponse à l'avis du CSRPN, et prescrites par le présent arrêté ;

**Considérant** que les consultations effectuées n'ont pas mis en évidence la nécessité de faire évoluer le projet initial et que les mesures imposées au maître d'ouvrage sont de nature à prévenir les impacts du projet sur l'environnement ;

**Sur proposition** de la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement,

## ARRÊTE :

### Article 1 : Objet, identité du bénéficiaire et périmètre concerné par la dérogation

#### Article 1.1 : Objet et identité du bénéficiaire de la dérogation

Dans le cadre du projet d'aménagement du Site Industriel-Portuaire (SIP) d'Arles, le bénéficiaire de la dérogation est la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), 2, rue André Bonin - 69 316 Lyon Cedex 4, ci-après dénommée le maître d'ouvrage.

#### Article 1.2 : Périmètre concerné

Cette dérogation est relative au projet d'aménagement du Site Industriel-Portuaire (SIP), réalisé par la Compagnie Nationale du Rhône, sur la commune d'Arles. Les plans en annexe 1 localisent le périmètre d'implantation. Le projet de construction, d'amélioration et de réalisation d'infrastructures sur les parties communes se divise en plusieurs lots dont la surface totale maximale est d'environ 18 ha. In fine, les lots viseront à accueillir des entreprises à vocation industrielles et logistiques multimodales. Ils seront composés de bâtiments, d'entrepôts, de voiries, d'accès ferrés, de parkings, de bassins de rétention des eaux.

### Article 2 : Nature de la dérogation

Dans le cadre de l'aménagement visé à l'article 1, la dérogation à la réglementation sur la protection des espèces porte, conformément aux formulaires CERFA susvisés, sur :

| Espèces concernées                |                                | Niveau d'impact résiduel, perte d'habitats en surface et nombre d'individus impactés                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nom vernaculaire                  | Nom latin                      |                                                                                                                                 |
| Mammifères terrestres (2 espèces) |                                |                                                                                                                                 |
| Hérisson d'Europe                 | <i>Erinaceus europaeus</i>     | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 1)                                                                       |
| Castor d'Europe                   | <i>Castor fiber</i>            |                                                                                                                                 |
| Reptiles (4 espèces)              |                                |                                                                                                                                 |
| Coronelle girondine               | <i>Coronella girondica</i>     | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 à 2)                                                                       |
| Couleuvre de Montpellier          | <i>Malpolon monspessulanus</i> |                                                                                                                                 |
| Lézard des murailles              | <i>Podarcis muralis</i>        |                                                                                                                                 |
| Tarente de Maurétanie             | <i>Tarentola mauritanica</i>   |                                                                                                                                 |
| Amphibiens (3 espèces)            |                                |                                                                                                                                 |
| Grenouille rieuse                 | <i>Pelophylax ridibundus</i>   | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 1 individu)                                                              |
| Alyte accoucheur                  | <i>Alytes obstetricans</i>     |                                                                                                                                 |
| Crapaud calamite                  | <i>Epidalea calamita</i>       |                                                                                                                                 |
| Oiseaux (47 espèces)              |                                |                                                                                                                                 |
| Bergeronnette grise               | <i>Motacilla alba</i>          | Destruction et dégradation d'habitats favorables (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus) |
| Bouscarle de cetti                | <i>Cettia cetti</i>            | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                             |
| Bruant proyer                     | <i>Emberiza calandra</i>       | Destruction et dégradation d'habitats favorables (18 ha) et                                                                     |

|                          |                                   |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                                   | destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Bruant zizi              | <i>Emberiza cirius</i>            | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Buse variable            | <i>Buteo buteo</i>                | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 individu)                                                                                                          |
| Chardonneret élégant     | <i>Carduelis carduelis</i>        | Destruction et dégradation d'habitats favorables (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 4 individus)                                         |
| Choucas des tours        | <i>Coloeus monedula</i>           | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 individu)                                                                                                          |
| Cochevis huppé           | <i>Galerida cristata</i>          | Destruction et dégradation d'habitats favorables (reproduction, repos, alimentation - 18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (15 à 40 individus)   |
| Faucon crécerelle        | <i>Falco tinnunculus</i>          | Destruction et dégradation d'habitats favorables (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                         |
| Fauvette à tête noire    | <i>Sylvia atricapilla</i>         | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Fauvette grisette        | <i>Curruca communis</i>           | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 1 individu)                                                                                                      |
| Fauvette mélanocéphale   | <i>Curruca melanocephala</i>      | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Goéland leucophaea       | <i>Larus michahellis</i>          | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Grimpereau des jardins   | <i>Certhia brachydactyla</i>      | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Grande aigrette          | <i>Ardea alba</i>                 | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (2 individus)                                                                                                         |
| Guêpier d'Europe         | <i>Merops apiaster</i>            | Destruction et dégradation d'habitats favorables (reproduction, repos, alimentation - 15 ml) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 5 individus)     |
| Héron cendré             | <i>Ardea cinerea</i>              | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (1 individu)                                                                                                          |
| Hirondelle de fenêtre    | <i>Delichon urbicum</i>           | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 5 individus)                                                                                                     |
| Hirondelle rustique      | <i>Hirundo rustica</i>            | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 5 individus)                                                                                                     |
| Huppe fasciée            | <i>Upupa epops</i>                | Destruction et dégradation d'habitats favorables (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                         |
| Hypolaïs polyglotte      | <i>Hippolaïs polyglotta</i>       | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Loriot d'Europe          | <i>Oriolus oriolus</i>            | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Martinet noir            | <i>Apus apus</i>                  | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 5 individus)                                                                                                     |
| Martin-pêcheur d'Europe  | <i>Alcedo atthis</i>              | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Mésange bleue            | <i>Cyanistes caeruleus</i>        | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Mésange charbonnière     | <i>Parus major</i>                | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Milan noir               | <i>Milvus migrans</i>             | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Moineau domestique       | <i>Passer domesticus</i>          | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 10 individus)                                                                                                    |
| Mouette mélanocéphale    | <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 1 individu)                                                                                                      |
| OEdicnème criard         | <i>Burhinus oedicnemus</i>        | Destruction et dégradation d'habitats favorables (reproduction, repos, alimentation - 12,58 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (5 à 10 individus) |
| Petit gravelot           | <i>Charadrius dubius</i>          | Destruction et dégradation d'habitats favorables (reproduction, repos, alimentation - 7,85 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (5 à 10 individus)  |
| Pic épeichette           | <i>Dendrocopos minor</i>          | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Pinson des arbres        | <i>Fringilla coelebs</i>          | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Pipit des arbres         | <i>Anthus trivialis</i>           | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Pipit rousseline         | <i>Anthus campestris</i>          | Destruction et dégradation d'habitats favorables (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                         |
| Pouillot de Bonelli      | <i>Phylloscopus bonelli</i>       | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Pouillot véloce          | <i>Phylloscopus collybita</i>     | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Roitelet à triple bandes | <i>Regulus ignicapilla</i>        | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |
| Rollier d'Europe         | <i>Coracias garrulus</i>          | Destruction et dégradation d'habitats favorables à l'alimentation (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                        |
| Rossignol philomèle      | <i>Luscinia megarhynchos</i>      | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                     |

|                                |                                  |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rougegorge familier            | <i>Erithacus rubecula</i>        | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 2 individus)                                                                                                |
| Rougequeue noir                | <i>Phoenicurus ochruros</i>      | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 4 individus)                                                                                                |
| Serin cini                     | <i>Serinus serinus</i>           | Destruction et dégradation d'habitats favorables à l'alimentation (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 4 individus)                   |
| Tarier des prés                | <i>Saxicola rubetra</i>          | Destruction et dégradation d'habitats favorables (reproduction, repos, alimentation – 18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 1 individu) |
| Traquet motteux                | <i>Oenanthe oenanthe</i>         | Destruction et dégradation d'habitats favorables (reproduction, repos, alimentation – 18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 1 individu) |
| Troglodyte mignon              | <i>Troglodytes troglodytes</i>   | Destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 1 individu)                                                                                                 |
| Verdier d'Europe               | <i>Chloris chloris</i>           | Destruction et dégradation d'habitats favorables à l'alimentation (18 ha) et destruction directe et/ou dérangement d'individus (0 à 4 individus)                   |
| <b>Chiroptères (4 espèces)</b> |                                  |                                                                                                                                                                    |
| Pipistrelle pygmée             | <i>Pipistrellus pygmaeus</i>     | Dérangement d'individus                                                                                                                                            |
| Pipistrelle commune            | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> |                                                                                                                                                                    |
| Pipistrelle de Kuhl            | <i>Pipistrellus kuhlii</i>       |                                                                                                                                                                    |
| Serotine commune               | <i>Eptesicus serotinus</i>       |                                                                                                                                                                    |

Les atteintes aux espèces et habitats concernés seront exclusivement effectuées dans le cadre du chantier de l'aménagement visé à l'article 1.

### **Article 3 : Mesures de réduction et de compensation des impacts et mesures d'accompagnement et de suivis**

Conformément aux propositions contenues dans sa demande de dérogation et son mémoire complémentaire susvisés, le maître d'ouvrage met en œuvre et prend intégralement en charge financièrement les actions qui suivent (actions détaillées dans le dossier technique et le mémoire susvisé)

Le chiffrage global de ces mesures est évalué à environ 2 857 438 € HT. Les objectifs de résultats de ces mesures, en termes d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité, l'emportent sur les objectifs de moyens. Les montants financiers indiqués dans le dossier technique susvisé sont prévisionnels et indicatifs. Les modifications des actions sont soumises à validation préalable de l'administration.

#### **3.1. Mesures de réduction des impacts**

Ces mesures sont présentées aux p.230-269 du dossier technique et dans le mémoire en réponse. Une cartographie des mesures figure en annexe 2.

##### **Mesure E1 : Évitement de la ripisylve, des alignements d'arbres et des haies (E.1.1.a)**

Le bénéficiaire devra adapter son projet pour éviter la ripisylve, les alignements d'arbres et les haies tel que présenté par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé et localisé en annexe 1. Ce secteur est mis en défens de façon temporaire pendant toute la phase des travaux par le biais d'une clôture de chantier, renforcée par un dispositif de sécurité pour empêcher toute intrusion accidentelle des engins.

##### **Mesure E2 : Évitement de tout aménagement au niveau de l'ancien pédiluve (E.1.1.a)**

Le bénéficiaire devra optimiser le scénario d'aménagement du projet et des structures de chantier afin d'éviter l'ancien pédiluve dans le but de protéger et préserver le seul habitat de reproduction des amphibiens dans l'emprise du SIP, tel que présenté par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé et localisé en annexe 1.

Ce secteur est mis en défens de façon temporaire pendant toute la phase des travaux par le biais d'une clôture de chantier, renforcée par un dispositif de sécurité pour empêcher toute intrusion accidentelle des engins.

##### **Mesure E3 : Sélection d'une ou plusieurs zones sans enjeu écologique rédhitoire pour le stockage des matériaux et du matériel, la base vie et l'avitaillement des engins (E.2.1.b)**

Le bénéficiaire devra sélectionner une zone sans enjeu écologique rédhitoire, localisée en annexe 2, et telle que présentée dans son dossier technique susvisé, pour le stockage des matériaux et du matériel, la base vie et l'avitaillement des engins. Le coordinateur environnemental (cf. mesure A9) validera en amont avec chaque amodiatrice les secteurs favorables au stockage des matériaux et du matériel, de la base vie et à l'avitaillement des engins. Les plateformes techniques, pistes d'accès, installations provisoires, zones de stockage, etc. sont comprises dans l'emprise des travaux. Les travaux devront être menés selon l'emprise du projet fixée. Le bénéficiaire devra veiller à ce qu'aucun véhicule ne circule sur les milieux semi-naturels non détruits par le projet et qu'aucun stockage de matériel ou matériau ne soit effectué sur les milieux naturels ou semi-naturels.

L'emplacement de ces zones devra être identifié par le coordinateur environnemental (cf. mesure A9) en charge du suivi du chantier avant le démarrage de celui-ci et en fonction des observations de terrain et de la cartographie des enjeux. D'une manière générale, ces zones seront sélectionnées à distance du Rhône et de sa ripisylve dans un secteur ouvert à la végétation rase et clairsemée, dans l'idéal à proximité de la desserte centrale du SIP.

### **Mesure R1 : Adaptation de la période de démarrage des travaux lourds (débranchement et terrassements) (R.3.1.a)**

Les travaux lourds (sondages archéologiques, dessouchage, débranchement réglementaire, terrassement, construction des ouvrages, etc.) devront être réalisés entre début septembre et fin février, comme détaillés en annexe 2. Les travaux devront être menés sans interruption afin d'éviter tout risque de colonisation du chantier par des taxons protégés et/ou réglementaires.

En cas de pause du chantier, en période de reproduction de l'avifaune, le passage d'un écologue est effectué avant le redémarrage, de façon à s'assurer de l'absence d'espèces reproductrices sur site. Le rapport de visite de l'écologue incluant ses préconisations pour la reprise du chantier est tenu à la disposition de la DREAL PACA.

### **Mesure R2 : Adaptation de la période d'entretien de la végétation en bannissant les produits phytosanitaires (R.3.1.a)**

Dans le cadre de l'entretien annuel de la strate herbacée ou arbustive, les travaux d'entretien de la végétation devront être effectués entre le 1<sup>er</sup> septembre et le 31 octobre. Une zone d'exclusion d'obligation d'entretien pendant la période sus-citée d'une dizaine de mètres autour de la clôture de chaque entreprise et dans l'enceinte de chaque entreprise installée pourrait être définie pour permettre de gérer au mieux le risque d'incendie de la végétation.

L'utilisation de produits phytosanitaires (biocides et herbicides) pour l'entretien de la strate herbacée ou arbustive est interdite.

### **Mesure R3 : Adaptation des travaux selon les problématiques écologiques (R.1.1.e)**

Les opérations de débranchement, de fauchage et de nivellement du sol au droit des citernes et postes électriques devront respecter les modalités suivantes :

- Elles devront être réalisées de jour ;
- Elles devront être réalisées en adéquation avec le calendrier des sensibilités environnementales (cf. Mesure R1) ;
- Elles devront être réalisées à vitesse réduite (5 km/h maximum) ;
- Le sens de débranchement devra être effectué en rotation centrifuge ou « à l'avancée » afin de proposer une échappatoire à la faune.

### **Mesure R4 : Utilisation d'une clôture perméable à la petite faune (R2.2.f)**

Le grillage clôturant les parcelles devra être adapté pour créer des passages pour la petite faune. Cette opération consistera à réaliser des trouées dans le grillage. Celles-ci devront être créées tous les 50 mètres environ à la base du grillage, au niveau du sol, en supprimant des mailles de façon à obtenir des vides de 15 x 15 cm minimum. Les mailles coupées devront être limées afin d'éviter tout risque de blessures des animaux ou bien recourbées. Ces trouées seront renforcées par un cadre métallique. Il est également possible d'adapter la hauteur des clôtures vis-à-vis du terrain naturel en les surélevant de 10 à 20 cm environ. La hauteur du grillage est limitée à 2 m. L'emploi de fils

barbelés ainsi que les systèmes d'éloignement électrifiés seront interdits. Le bénéficiaire devra créer des aménagements permettant aux espèces de taille plus importante de s'échapper du site au cas où elles réussiraient à y rentrer.

La pose de clôture devra également respecter les prescriptions fixées à la mesure R6.

Les sommets de tous les poteaux creux (portails, caméras, drapeaux, clôtures, etc.) installés dans le cadre du projet devront être bouchés avec un couvercle métallique.

Cette mesure devra être réalisée lors de la pose de la clôture et en fin de chantier, lorsque tous les engins de travaux auront quitté le site.

Cette mesure pourra éventuellement être adaptée en fonction du type d'activité des entreprises présentes sur le site (par exemple le cas où la réalisation d'une clôture étanche permettra de limiter l'envol de plastiques en dehors du site).

### **Mesure R5 : Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier (R.2.1.a)**

L'organisation de chantier devra respecter les modalités suivantes en termes de circulation des engins sur le chantier :

- dans l'emprise du chantier, les pistes principales seront limitées au strict minimum, les pistes et voies d'accès seront nettement délimitées, entretenues et dégagées de tout objet susceptible de perturber la circulation ;
- un plan de circulation sera défini, permettant de respecter les principes suivants :
  - Circuler uniquement sur les pistes d'accès et les emprises autorisées, sans empiètement sur les milieux naturels ;
  - Stationner les véhicules et engins sur les zones de stationnement autorisées, sans empiètement sur les milieux naturels ;
  - Limiter la vitesse maximale de circulation à 30 km/h afin de réduire les levées de poussières ; limiter cette vitesse à 20 km/h maximum en cas de fort vent ;
- les engins de chantier devront répondre aux normes antipollution en vigueur et être entretenus et vérifiés régulièrement.

### **Mesure R6 : Défavorabilisation de l'emprise du chantier pour éviter la création de zones favorables à la reproduction des amphibiens dans l'emprise du chantier (R.2.1.h)**

Le coordinateur environnemental (mesure A9) devra sensibiliser, lors de chaque mise en construction de parcelle, les équipes de chantier, de façon à ce que soit évitée toute création d'ornières en eau au niveau des pistes et zones de terrassement ; il s'assurera que la mesure est respectée. Dans le cas contraire, une barrière anti-amphibiens devra être mise en place sous la maîtrise d'œuvre du coordinateur environnement pour éviter toute pénétration d'individu dans l'emprise des travaux.

La clôture prévue à la mesure R4 devra être installée selon les prescriptions suivantes :

- Creusement d'une tranchée continue d'une profondeur minimale de 20 cm, en veillant à créer systématiquement un double retour (2x2 m en forme de U) à chaque extrémité de grillage et de part et d'autre d'éventuels portails ;
- Pose de poteaux bois (hauteur minimale de 150 cm) ou des piquets fer (hauteur minimale de 150 cm), espacés de 3 à 4 m et reliés a minima, par deux fils de fer (diamètre de 3 mm) positionnés à une hauteur de 60 et 100 cm du niveau du sol ;
- Pose d'un grillage métallique ou d'un filet à mailles serrées indémaillables, présentant des mailles de 0.5 cm maximum, en veillant à :
  - Enterrer le grillage/filet sur une profondeur minimale de 20 cm ;
  - Conserver une hauteur de clôture minimale de 90 cm par rapport au niveau du sol ;

- Créer un retour vers l'extérieur en haut de grillage/filet, d'une longueur minimale de 15 cm, en respectant un angle minimal de 45° ;
- Fixer le grillage/filet sur les fils de fer tous les 2 à 3 m environ afin de garantir le bon maintien du filet (le filet est généralement fixé sur le filet du haut à l'aide de peigne à clipser et sur le fil du milieu à l'aide de connecteur simple).

La pose de la clôture devra être réalisée en présence du coordinateur en écologie. La clôture devra être maintenue en état durant toute la durée du chantier, régulièrement contrôlée et au besoin réparée afin de garantir une parfaite étanchéité du dispositif pour les amphibiens. Tous ces éléments doivent être récupérés en fin de chantier.

### **Mesure R7 : Adaptation des bassins de gestion des eaux pluviales (R.2.2.r)**

Lors de la création des bassins artificiels, le bénéficiaire devra mettre en place des échappatoires pour la faune selon les prescriptions suivantes :

- Tous les nouveaux bassins techniques d'infiltration des eaux pluviales devront présenter des berges végétalisées (bâches, membranes de toutes sortes et béton interdits) et a minima une pente douce permettant aux animaux de sortir des bassins ;
- Les ouvrages hydrauliques (bassins ou cuvettes) recouverts de membranes plastiques et ne pouvant être végétalisés devront être équipés d'échappatoires à faune, constitués d'un grillage plastifié à mailles fines (5x5 mm) d'une largeur minimale de 1 m, lestés en fond de bassin par un plot en béton et solidement accrochés en haut de berge. Ce type de dispositif sera positionné tous les 10 m sur les berges des ouvrages hydrauliques afin d'assurer la sortie de la faune ;
- Les clôtures entourant les bassins végétalisés seront rendues perméables à la faune par la création de trouées de 20x20 cm au ras du sol ou une surélévation du grillage.

Les curages devront être effectués en septembre/octobre après la période de reproduction et avant la période d'hivernage avec du matériel adapté.

Le bon état des échappatoires à faune devra être contrôlé a minima une fois par an et au besoin remplacé en cas de dégradations.

### **Mesure R8 : Création d'aménagements définitifs d'abris pour la faune (R.3.a.)**

Le bénéficiaire devra créer, sur le site du projet localisé en annexe 1, une diversité de micro-habitats favorables au cycle de vie de la faune terrestres permettant leur cantonnement à long terme en-dehors de l'emprise chantier et favorisant ainsi leur développement en phase exploitation.

Les actions définies ci-dessous devront être appliquées :

– création de gîtes favorables à la petite faune : Dix-sept gîtes favorables aux reptiles seront installés avant les travaux pour les gîtes situés en dehors des emprises du chantier, après la fin des travaux pour les gîtes situés au sein de l'emprise du projet, tels que localisés en annexe 2. L'emplacement de chaque gîte devra être identifié et matérialisé par un expert herpétologue et consigné dans le premier rapport de suivi de chantier mentionné l'article 4 du présent arrêté. Les gîtes devront être espacés a minima de 15 m les uns des autres et devront, autant que possible, être constitués à partir de matériaux issus du chantier. L'emplacement de chaque gîte devra être identifié et matérialisé par un expert herpétologue et consigné dans le premier rapport de suivi de chantier mentionné l'article 4 du présent arrêté. Les gîtes devront être positionnés dans des zones :

- Exposés au soleil avec peu d'ombrage pour assurer un ensoleillement important, en évitant notamment de les implanter à proximité des grands arbres procurant beaucoup d'ombre ; A l'abri du vent ;

- À proximité d'habitats favorables tels que les lisières, les haies, les ourlets herbeux qui peuvent constituer des supports de déplacement et peuvent permettre de connecter les micro-habitats entre eux.

Tous les gîtes seront maintenus durant toute la phase exploitation.

Un suivi de l'état de conservation des gîtes et de leur colonisation par les reptiles sera réalisé pendant 5 années après la création des gîtes.

#### **Mesure R9 : Adaptation des horaires de travail (E.4.1.b) :**

En phase chantier, les travaux ne seront pas autorisés à se dérouler de nuit. Les travaux pourront débuter au minimum une demi-heure avant le lever du jour et se termineront une demi-heure après le coucher du soleil, sous réserve du respect de la réglementation en vigueur (cf. arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses). Les horaires officiels de lever et de coucher du soleil seront consultés sur le site calendrier [www.solaire.com](http://www.solaire.com).

#### **Mesure R10 : Limitation des nuisances envers la faune (R.2.1.k)**

En phase exploitation, les éclairages devront être mis en œuvre selon les prescriptions suivantes :

- Proscrire les lumières vaporeuses,
- Installer uniquement des lampes à faisceaux concentrés et orientés vers le sol (interdiction de toute émission lumineuse au-dessus de l'horizon) et ne pas éclairer la végétation environnante ou limiter la réverbération,
- Utiliser de lampes orangées plutôt que de lampes à lumière blanche : les lampes Sodium Basse Pression (SBP), monochromatique (longueur d'onde  $\approx 580$  nm) seront privilégiées,
- Limiter l'éclairage permanent au strict nécessaire et mettre en priorité des dispositifs automatisés à détection d'activité (supprimer les éclairages inutiles),
- Proscrire luminaires dans les secteurs de la trame noire identifiés tel que présenté par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé et localisé en annexe 1.

Pour des raisons de sécurité ou sûreté, un éclairage permanent pourra être mis en place et adapté afin de limiter les nuisances envers la faune.

Une visite de contrôle par an sur les 3 premières années d'activités devra être réalisée.

#### **Mesure R11 : Création de plantations diverses favorables à la trame verte (R.2.2.k)**

Le bénéficiaire mettra en œuvre, sur le site du projet localisé en annexe 1, un renforcement des fonctionnalités écologiques dans l'objectif de créer un réseau de haies favorables à la faune en général.

Une haie devra être plantée, telle que présentée par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé et localisé en annexe 2. Celle-ci comportera une strate arbustive et arborée de 4 550 mètres linéaires et une largeur d'environ 1,5 mètre.

L'entretien des haies sera réalisé hors période de nidification c'est-à-dire entre octobre et février, soit en entretien manuel ou avec des lamiers. Le gyrobroyage sera interdit. Un arrosage régulier des plants les 3 premières années devra être réalisé afin d'assurer la bonne implantation des arbres.

L'écologue en charge du suivi de chantier (cf. mesure A9) devra superviser le début de plantation. Un suivi de la bonne croissance du boisement devra être réalisé. Ainsi, 2 passages au minimum seront nécessaires :

- un passage la 2ème année après plantation (n+2) : remplacement des plants morts et arrachage des espèces végétales invasives ;
- un passage la 5ème année après plantation (n+5) : remplacement d'éventuels plants morts, arrachage des espèces végétales invasives et tailles de formation et contrôle du retrait des protections.

### 3.2. Mesures compensatoires en faveur de la biodiversité

Ces mesures sont décrites aux pages p.313-384 du dossier technique et complétées par le mémoire en réponse.

Afin de compenser les impacts résiduels des travaux sur les espèces de faunes protégées et plus largement sur le milieu naturel, le bénéficiaire met en œuvre, sur une surface d'environ 18 ha une restauration puis un entretien de milieux naturels favorables aux espèces visées par la dérogation, sur les terrains localisés sur la carte en annexe 2.

Le bénéficiaire acquerra ailleurs 36 unités de compensation sur le site naturel de compensation « Cossure » d'ici le 31 décembre 2027.

Les compensations sont appliquées sur les parcelles suivantes ;

| Site           | Localisation de la mesure                                                                                                        | Surface |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| C1.1           | Commune d'Arles, section CN , parcelle 0269 (pour partie)                                                                        | 0,58 ha |
| C1.2           | Commune d'Arles, section CN , parcelle 0269 (pour partie)                                                                        | 0,37 ha |
| C1.3           | Commune d'Arles, section CN , parcelle 0263                                                                                      | 1,66 ha |
| C1.4           | Commune d'Arles, section CN , parcelle 0265 (pour partie)                                                                        | 0,36 ha |
| SC1            | Commune de Tarascon, section CN parcelles 1550 (pour partie), 1769 (pour partie) et 1782 (pour partie)                           | 4 ha    |
| SC2            | Commune d'Arles, section CM, parcelles 0016, 0017, 0019 (pour partie) et 0020 (pour partie)                                      | 7,7 ha  |
| SC3            | Commune d'Arles, section CM, parcelles 0180 et 0183                                                                              | 2,8 ha  |
| SNC<br>Cossure | Site naturel de compensation Cossure, agréé par arrêté ministériel du 24 avril 2020 - Achat d'unités compensatoires (UC) Cossure | 36 UC   |

Sur les terrains situés sur les sites C1.1, C1.2, C1.3, C1.4, SC1, SC2 et SC3 (sus-visés), les mesures de gestion devront être appliquées pendant une durée de 60 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2082, ou 60 ans à compter de la validation des plans de gestion.

#### Mesure MC1 : Création d'un substrat favorable aux espèces cibles et à leur guildes (C.1.1.a.1)

La mesure consistera à recréer des habitats de reproduction favorables au Petit gravelot au sein des parcelles de compensation in-situ (C1.1, 1.2, 1.3 et 1.4) et ex-situ (SC1 et SC2) sur une surface totale de 13,28 ha. L'habitat artificiel créé devra être semblable aux bancs de graviers des rivières « libres » soumis aux crues et aux changements de lit réguliers.

Les opérations suivantes devront être notamment mises en œuvre :

- Supprimer la végétation existante par un léger décapage et de poser un géotextile sur l'ensemble de la surface à traiter. Seules quelques petites zones situées dans les dépressions seront conservées et exemptées de la pose du géotextile ;
- Apporter des galets compris entre 20 et 150 mm sur une épaisseur minimale de 15 cm de sorte à créer un espace totalement minéral, sans particules fines propices à la pousse de la

végétation. Quelques secteurs végétalisés pourront être conservés pour créer quelques abris visuels ponctuels.

### **Mesure MC2 : Création d'un substrat favorable aux espèces cibles et à leur guildes (C.1.1.a.2)**

La mesure consistera à recréer des habitats favorables de reproduction au Guêpier d'Europe au sein de la parcelle de compensation ex-situ SC2 sur un linéaire total de 45 m et sur une hauteur minimale de 3 mètres, de sorte à fournir un habitat de reproduction sûr et optimal. La texture de la terre utilisée devra être suffisamment compacte pour ne pas s'écrouler sur elle-même lors du premier orage et suffisamment meuble pour qu'un Guêpier puisse y creuser sa galerie. La terre devra donc être compactée et de style « limoneuse », comme cela se retrouve le long des cours d'eau. Plusieurs buttes pourront être construites avec des dimensions minimales de 10 m de longueur. Ces buttes devront être implantées à proximité de l'alignement d'arbres. Des perchoirs de type arbres secs devront être mis en place de part et d'autre de la butte.

La butte devra être entretenue régulièrement de la manière suivante :

- Débroussailler la végétation fin mars avant l'arrivée de l'espèce ;
- Rajeunir le front des buttes par un grattage éventuel de sorte à éviter toute pousse de végétation ;
- Regarnir éventuellement les buttes en terre en cas d'effondrements ou d'érosion significative ;
- Mettre en place les mesures jugées nécessaires par le comité de suivi des mesures.

### **Mesure MC3 : Amélioration de l'habitat du Petit Gravelot, en creusant, surcreusant et gérant les flaques d'eau (C.2.1.c)**

La mesure consiste à améliorer l'habitat créé pour le Petit gravelot en proposant des points d'eau.

Sur le site de compensation SC1 et SC2, le bénéficiaire devra conserver, améliorer par surcreusement et alimenter en eau les points d'eau conservés de mars à fin juillet en fonction des conditions météorologiques au niveau de parcelles comportant des dépressions.

Sur les sites de compensation C1.1 et C1.3, le bénéficiaire devra créer une à deux dépressions dans les points bas afin de recueillir les eaux de ruissellement. Cette opération devra être réalisée grâce à des matériaux comme l'argile ou de la terre imperméable afin de tenter d'obtenir un point d'eau le plus pérenne possible.

L'apport d'eau pour alimenter les flaques devra être réalisé au maximum une fois par mois de mars à juillet. Les équipes techniques en charge de cette mission devront emprunter un cheminement précis validé en amont par les écologues en charge du suivi scientifique pour éviter la destruction des couvées. Lorsque cela est possible, un tuyau de grande longueur sera utilisé de sorte à limiter au maximum la circulation des engins.

### **Mesure MC4 : Achat d'unités compensatoires Cossure (C.4.2.b)**

Le bénéficiaire devra acquérir de 36 unités de compensation (soit 36 ha) sur le site naturel de compensation « Cossure, au cœur de La Crau sèche », agréé par arrêté ministériel du 24 avril 2020, auprès de la Caisse de Dépôt et Consignation Biodiversité, qui seront restaurés et gérés jusqu'en 2038. L'acquisition des 36 unités devra être réalisée avant le début des travaux de chaque aménageur de second niveau, avant le 31 décembre 2027.

### **Mesure MC5 : Mise en place et financement de la renaturation d'un ancien verger**

Le bénéficiaire met en œuvre, sur le site de compensation SC3, localisé en annexe 2, une renaturation et une gestion des espaces dans l'objectif de créer des mares, de planter des essences

hôtes aux papillons, de planter des haies riches en baies, de réaliser des semis de prairies de fauche riches en plantes à fleurs, de créer des nichoirs et des gîtes favorables à la faune.

Les actions définies ci-dessous devront être appliquées pendant une durée de 60 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2082.

**- création de deux mares favorables à la faune locale :**

Deux mares favorables aux amphibiens devront être implantées le site de compensation SC3, localisé en annexe 2. L'emplacement précis de chaque mare devra être identifié et matérialisé par un expert écologue et consigné dans le premier rapport de suivi de chantier mentionné l'article 4 du présent arrêté.

Les mares créées respecteront les caractéristiques techniques suivantes :

- Superficie d'environ 2 200 m<sup>2</sup> pour la mare du sud et d'environ 1 300 m<sup>2</sup> pour la mare du nord ;
- Creusement de la mare sur une profondeur maximale de 1,5 m (profondeur maximale en fin d'aménagement), en modelant les berges en pentes douces (sur au moins un côté) afin de permettre aux animaux de sortir et rentrer avec facilité ;
- Régalement d'une couche d'argile (ou bentonite, à raison de 5 à 7 kg au m<sup>2</sup>), sur une épaisseur minimale de 30 cm, sur le fond et les berges de la mare, en débordant sur une largeur minimale de 40 cm en haut de berges. L'argile devra être bien tassée ;
- Dépôt d'une couche de 10 cm de terre végétale sur le fond de la mare, sans impacter la couche d'argile ;
- Positionnement de quelques branches et pierres en fond de mares de manière à proposer des zones de refuge et de reproduction pour les espèces visées, également sans impacter la couche d'argile ;
- Mise en eau immédiate et totale de la mare dès sa création, afin de permettre le gonflement de l'argile et d'assurer l'étanchéité de l'ouvrage. L'eau utilisée devra provenir d'un endroit dont l'absence d'espèces invasives est garantie et la remise en eau devra être répétée autant de fois que nécessaire jusqu'à ce que l'eau se maintienne dans la mare ;
- Création de 3 tas de bois et/ou de pierres autour de chaque mare, de dimensions minimales 1 m x 1 m x 60 cm ;
- Création d'un ou plusieurs îlots au milieu de ces mares de sorte à favoriser l'accueil de la biodiversité.
- L'alimentation en eau devra être réalisée par un impluvium d'une superficie égale au quart de la surface de la mare et les deux mares devront être reliées entre-elle par une noue qui se mettra en charge de manière temporaire, à environ 4/5 de la capacité de remplissage des deux mares.
- Aucun empoissonnement n'est autorisé.

**- Plantation d'essences hôtes des papillons :**

Une plantation de 50 essences hôte de papillon devra être plantée, telle que présentée par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé et localisé en annexe 2. Celle-ci devra s'étendre sur 500 mètres avec un taux de couverture de deux plants au mètre linéaire.

**- Réalisation de semis de prairies permanentes de fauche riches en fleurs :**

Une fauche sur une prairie naturelle des alentours devra être réalisée afin de collecter des semences. La fauche devra être réalisée lorsqu'une majorité des espèces présentes seront montées en graines, et l'herbe récoltée devra être disposée sur la surface à ensemençer où elle va progressivement déposer ses graines et se décomposer. La prairie à ensemençer devra avoir les mêmes conditions d'humidité et de sol ainsi que la même gestion pour garantir la réussite de l'ensemencement et l'état de conservation de la prairie.

#### **- Plantation d'essences à baies :**

Des haies d'essence à baies devront être plantées et entretenues, comme présenté par le maître d'ouvrage dans son dossier technique susvisé et localisé en annexe 2. Celle-ci devra s'étendre sur 280 mètres avec un taux de couverture de deux plants au mètre linéaire.

### **3.3. Mesures d'accompagnement et de suivi**

Les résultats des mesures de compensation (article 3.2) font l'objet de mesures de suivi pour s'assurer de l'efficacité de ces actions pour la conservation et le développement des populations d'espèces protégées visées par la dérogation. Les pages 384-406 du dossier technique et le mémoire en réponse précisent les mesures d'accompagnement, les objectifs ces suivis et les méthodes à mettre en œuvre.

Les mesures d'accompagnement à mettre en œuvre sont définies ci-dessous :

#### **Mesure A1 : Mise en place d'obligations réelles environnementales (ORE) ou d'une Convention d'Occupation Temporaire du domaine concédé de l'état avec publicité foncière au niveau des parcelles compensatoires (A.2.a)**

Les parcelles de compensation (cf. article 3.2) devront faire l'objet de la mise en place d'Obligations Réelles Environnementales (ORE) ou d'une Convention d'Occupation Temporaire du domaine concédé de l'état à publier au fichier immobilier (publicité foncière) avec le(les) propriétaire(s) concerné(s) afin de pérenniser les mesures de restauration et de gestion écologiques en les attachant au foncier concerné.

Le plan de gestion écologique et les Obligations Réelles Environnementales ou COT seront mis en place dans un délai de 24 mois à compter de la signature du présent arrêté et porteront sur une durée de 60 ans à compter de leur mise en œuvre effective.

#### **Mesure A2 : Créer des passages à faune dans les clôtures existantes du SIP (A.2.1.f.2) ;**

Au sein des parcelles du Site Industriel-Portuaire (SIP) déjà clôturées ne disposant pas de passage à faune terrestre, le bénéficiaire devra créer des passages à faune de sorte à permettre le déplacement de faune entre le SIP et la ripisylve du Rhône. Cette opération consistera à réaliser des trouées dans le grillage. Celles-ci devront être créées tous les 50 mètres environ à la base du grillage, au niveau du sol, en supprimant des mailles de façon à obtenir des vides de 15 x 15 cm minimum. Les mailles coupées devront être limées afin d'éviter tout risque de blessures des animaux ou bien recourbées. Ces trouées seront renforcées par un cadre métallique.

Le nombre de passages à faune sera validé par le coordinateur environnemental (cf. mesure A9) en fonction des passages existants.

#### **Mesure A3 : Mise en place d'une clôture perméable à la petite faune pour assurer la tranquillité de l'avifaune nidifiant dans les parcelles de compensation (A.2.1.f.1)**

L'emprise des parcelles compensatoire SC1 et C1.3 devra être clôturée pour garantir un secteur sans perturbation humaine. Le choix du modèle de clôture est laissé à l'appréciation du bénéficiaire dès lors qu'elle présente de grandes mailles qui permettent le passage de la petite faune. Il est également possible d'adapter la hauteur des clôtures vis-à-vis du terrain naturel en les surélevant de 15 cm environ. La clôture devra être suffisamment résistante pour empêcher tout franchissement par le dessous par le sanglier. De plus, elle devra mesurer au moins 2 m de hauteur pour empêcher tout franchissement par le haut et ne pas comporter de fils barbelés.

Le bénéficiaire devra créer des aménagements permettant aux espèces de taille plus conséquente de s'échapper du site au cas où ils réussiraient à y rentrer. Quatre échappatoires devront être intégrées aux clôtures d'enceinte afin de faciliter la sortie des animaux du site.

#### **Mesure A4 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (A.2.1.b)**

Au sein des parcelles compensatoires, les actions suivantes devront être mises en place pendant une durée de 60 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2082.

- Ne pas importer de terre exogène et connaître l'origine des matériaux de remblais ;
- Éviter le transport de graines ou de fragments (terres, résidus) qui peuvent participer à disperser les plantes envahissantes ;
- Procéder à un arrachage manuel des jeunes plantes (< à 60 cm) des EEE contactées ;
- Pendant le chantier en prenant soin d'enlever toutes les racines ;
- Tenir compte de la phénologie des espèces pour agir avant leur fructification ou lors de la descente de sève ;
- Réaliser le cas échéant une évacuation sécurisée des éventuels excédents de terre vers un centre agréé.

Un « carnet de bord » ou cahier d'entretien, utilisé quotidiennement, permettra de relever toutes les observations et de noter toutes les actions entreprises, avec un maximum de détails possibles (date de l'opération, nature de l'opération, secteur concerné, observations diverses).

Dans le cas précis des habitats ouverts pionniers faisant l'objet de la compensation, les actions de gestion viseront à entretenir la végétation de sorte à obtenir un couvert ras et épars. Sur l'appréciation de l'état de conservation de ces secteurs, des modalités d'entretien seront mises en application en tenant compte des mesures d'évitement et de réduction prises dans le cadre de ce projet.

#### **Mesure A5 : Mise en place des nichoirs à oiseaux et des gîtes à chiroptères**

Le bénéficiaire met en œuvre, sur le site de compensation SC3 localisé en annexe 2, les aménagements suivants :

- Dix nichoirs favorables aux passereaux (Mésanges, Moineau domestique et Soulcie) d'un diamètre de 28 et 32 mm, seront installés pour favoriser leur nidification. Afin d'avoir un cortège d'espèces plus large, ces nichoirs devront être soit fermés, soit semi-ouverts, afin d'attirer diverses espèces de passereaux ;
- Dix nichoirs favorables aux espèces de taille moyenne, telles que le Pic épeichette, d'un diamètre de 50 mm, seront installés ;
- Cinq gîtes artificiels favorables aux chiroptères devront être implantés sur le bâti existant et vingt gîtes arboricole à chiroptères devront être implantés au printemps (au moins 2 à 6 semaines avant le retour de l'hivernage), au plus tard l'année de finalisation des travaux. Les gîtes seront fixés sur les façades des nouveaux bâtiments, dans un secteur ensoleillé (au moins 6 heures de lumière directe), à l'abri des prédateurs, à une hauteur comprise entre 2 m et 6 m, avec une ouverture orientée vers le sud ou le sud-ouest. Ils seront localisés sur la zone de compensation, dans un secteur ensoleillé (au moins 6h de lumière directe).

L'emplacement de chaque gîte et chaque nichoir devra être identifié et matérialisé par un expert et consigné dans le premier rapport de suivi de chantier mentionné l'article 4 du présent arrêté. Les gîtes devront être installés en période hivernale, avant le début des parades nuptiales. Ces nichoirs et gîtes devront être conservés et entretenus pendant une durée minimum de 60 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2082.

#### **Mesure A6 : Aménagements définitifs d'abris pour la faune (A.3.a)**

Le bénéficiaire mettra en œuvre, sur le site de compensation SC3 localisé en annexe 2, les aménagements suivants :

- Huit gîtes favorables à la reproduction et à l'hivernage des reptiles et quatre gîtes de transit (amas de blocs rocheux) favorables aux reptiles devront être installés dans les zones indiquées sur la carte en annexe 2, en période hivernale (octobre à mars inclus) ;
- À proximité des deux mares, d'autres micro-habitats devront être réalisés :
  - quatre gîtes de ponte : ils devront être constitués de tas de matière organique, en priorité compost de jardin ou produit de fauche de toutes sortes, feuilles ; fumier et sciure sont également possibles, voire éventuellement quelques branches ;
  - quatre tas de bois : ils devront être réalisés préférentiellement avec le bois issu du défrichement de la zone de travaux. Du bois mort de tout type pourra être utilisé.

La localisation fine des différents gîtes sera déterminée par un ingénieur-écologue et consignée dans le premier rapport de suivi de chantier mentionné l'article 4 du présent arrêté.

L'entretien de ces gîtes sera effectué, en période automnale et hivernale, tous les trois ans, pendant une durée minimale de 60 ans, soit jusqu'au 31 décembre 2082. Des mesures correctives seront prises si besoin, à savoir par exemple de réparer ceux abîmés ou de les remplacer.

#### **Mesure A7 : Approfondissement des connaissances relatives aux parcelles destinées à la vente (mise à jour des inventaires écologiques tous les 3 ans - A.4.1.b.1)**

Des inventaires écologiques devront être réalisés tous les 3 ans tant que toutes les parcelles vacantes ne sont pas toutes aménagées. Le suivi devra permettre de connaître le maintien ou l'évolution des écosystèmes dans la zone aménagée et éventuellement d'observer l'apparition potentielle d'espèces protégées postérieure à la réalisation des aménagements de premier niveau et le cas échéant, d'en caractériser l'importance d'un point de vue écologique.

Le suivi devra permettre de contrôler le maintien des populations d'espèces protégées rares ou menacées qui auront été évitées par le présent aménagement.

Les mesures de suivi à mettre en œuvre sont les suivantes :

##### a) Suivi de la flore et des habitats naturels

Un expert-botaniste devra effectuer un suivi des parcelles vacantes qui ne sont pas toutes aménagées ;

- Modalités : la zone d'étude est parcourue dans son ensemble de manière à couvrir un maximum de surface au sol. Les milieux ouverts et semi-ouverts facilement pénétrables sont parcourus selon un cheminement sinusoïdal de faible période. Les milieux naturels semi-ouverts à fermés où la progression s'avère difficile sont parcourus sous la forme de transects. In fine, tous les habitats naturels et semi-naturels sont visités.
- Périodicité : 3 passages annuels (fin avril et mai) ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé tous les 3 ans.

##### b) Suivi ornithologique

Un expert fauniste devra effectuer un suivi des parcelles vacantes qui ne sont pas toutes aménagées afin d'actualiser l'inventaire ornithologique global en période de nidification :

- Modalités : échantillonnage sur la base du protocole standardisé des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ;
- Périodicité : 5 journées par année de suivi couvrant un cycle complet (hivernage, nidification et de migration prénuptiale et postnuptiale) ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé tous les 3 ans.

#### c) Suivi chiroptérologique

Un expert chiroptérologue devra effectuer un suivi des parcelles vacantes qui ne sont pas toutes aménagées :

- Cet inventaire manuel complété par la pose d'enregistreurs permettra de mettre en évidence le peuplement chiroptérologique du secteur d'étude afin de connaître leurs habitudes d'utilisation des habitats (chasse, transit, gîtes, etc.), la localisation des éventuels couloirs de vol et les périodes d'utilisation du site (horaire) ;
- Périodicité : 3 nuits seront nécessaires ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé tous les 3 ans.

#### d) Suivi entomologique et autres invertébrés

Un expert entomofaune devra effectuer un suivi des parcelles vacantes qui ne sont pas toutes aménagées

- Périodicité : 3 passages annuels sur chaque transect. Le premier passage devra avoir lieu entre avril et mai, le deuxième passage se déroulera entre juin et juillet et un troisième entre août et septembre. Les passages devront être réalisés lors de bonnes conditions météorologiques (vent  $\leq 4$  sur échelle Beaufort, 20°C minimum, nébulosité  $< \frac{3}{4}$ ) ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé tous les 3 ans.

#### e) Suivi batrachologique

Un expert batrachologue devra effectuer un suivi des parcelles vacantes qui ne sont pas toutes aménagées. Ce suivi qualitatif et semi-quantitatif devra permettre de contrôler la colonisation de la zone :

- Modalités : prospections nocturnes par comptage à vue, capture à l'épuisette et points d'écoute ;
- Périodicité : 2 passages annuels entre février et avril ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé tous les 3 ans.

#### f) Suivi herpétologique

Un expert herpétologue devra effectuer un suivi des parcelles vacantes qui ne sont pas toutes aménagées. Ce suivi qualitatif et semi-quantitatif devra permettre de contrôler la colonisation de la zone :

- Modalités : les reptiles seront recherchés d'une part à vue (y compris à l'aide de jumelles) et d'autre part à l'aide de dispositifs attractifs non létaux, qui seront disposés au sein des habitats les plus favorables aux reptiles. Lors de la mise en place de chaque dispositif, un pointage GPS et une photo seront réalisés afin de localiser précisément chaque dispositif au sein des zones concernées par la campagne de sauvetage, facilitant ainsi le relevé des différents pièges ;
- Périodicité : 2 passages annuels (avril et juin) ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé tous les 3 ans.

#### g) Suivi mammalogique

Un expert devra effectuer un suivi des parcelles vacantes qui ne sont pas toutes aménagées. Ce suivi qualitatif et semi-quantitatif devra permettre de contrôler la colonisation de la zone :

- Modalités : Le suivi sera effectué par la pose d'un piège photo ;
- Périodicité : Les pièges seront laissés sur place durant un mois minimum lors de deux périodes de l'année favorables à l'activité des espèces (printemps et automne) ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé tous les 3 ans.

Les rapports relatifs à la mise à jour régulière des inventaires écologiques seront transmis au comité de suivi des mesures et le cas échéant, ils seront envoyés aux services de l'État.

## Mesure A8 : Suivi scientifique des parcelles de compensation (A.4.1.b.2)

Un suivi avec un protocole BACI (Before (avant mise en oeuvre de la mesure) After (après mise en oeuvre) Control (secteur témoin non modifié) Impact) pour les parcelles de compensation (cf. dispositions mentionnées à l'article 3.2 sauf celles concernant le site SNC Cossure) devra être mis en place. Des zones témoins devront être définies (sans gestion) afin de pouvoir juger l'efficacité de la mesure compensatoire et de la gestion proposée sur l'espèce. Pour cela, les secteurs témoins seront comparés aux secteurs de compensation dans le même laps de temps afin de mesurer l'effet réel des mesures de compensation et de la gestion mise en place. Il s'agit donc d'intégrer un comparateur temporel et spatial dans le suivi scientifique.

Les mesures de suivi à mettre en oeuvre sont les suivantes :

### a) Suivi de la végétation sur les parcelles compensatoires

Afin d'étudier l'efficacité de la mise en oeuvre des mesures de compensation, un expert-botaniste devra effectuer un suivi de la zone en utilisant des placettes de suivi (5 m x 5 m).

- Modalités : le protocole de suivi devra inclure le suivi de 10 placettes permettant d'évaluer si les changements observés sont le résultat des opérations de gestion ;
- Périodicité : 2 passages annuels (fin avril et juin) ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé pendant 60 ans. Pendant toute la durée d'exploitation de la parcelle concernée par la compensation. (Années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30 ; N+35 ; N+40 ; N+45 ; N+50 ; N+55 ; N+60).

### c) Suivi entomologique et autres invertébrés

Un suivi plus spécifique sera mis en place sur les parcelles concernées par les mesures de compensation :

- modalités : le protocole de suivi consistera à mettre en place un échantillonnage sur plusieurs transects d'échantillonnages. Leur position exacte sera choisie par l'entomologiste en charge du suivi.
- périodicité : 3 passages annuels sur chaque transect. Le premier passage devra avoir lieu entre avril et mai, le deuxième passage se déroulera entre juin et juillet et un troisième entre août et septembre. Les passages devront être réalisés lors de bonnes conditions météorologiques (vent  $\leq 4$  sur échelle Beaufort, 20°C minimum, nébulosité  $< \frac{3}{4}$ ) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée de 60 ans. (Années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30 ; N+35 ; N+40 ; N+45 ; N+50 ; N+55 ; N+60).

### d) Suivi herpétologique des parcelles compensatoires

Ce suivi concerne les reptiles des secteurs concernés par les mesures de compensation. Ce suivi devra également permettre de contrôler la colonisation de gîtes à reptiles créés :

- périodicité : 2 passages annuels (avril et juin) ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée de 60 ans. (Années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30 ; N+35 ; N+40 ; N+45 ; N+50 ; N+55 ; N+60).

### e) Suivi batrachologique des parcelles compensatoires

Ce suivi qualitatif et semi-quantitatif devra permettre de contrôler la colonisation des bassins et des mares créées :

- Modalités : prospections nocturnes par comptage à vue, capture à l'épuisette et points d'écoute ;
- Périodicité : 2 passages annuels entre février et avril ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé sur une durée de 60 ans. (Années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30 ; N+35 ; N+40 ; N+45 ; N+50 ; N+55 ; N+60).

#### f) Suivi ornithologique des parcelles compensatoires

Ce suivi concerne l'avifaune des secteurs concernés par les mesures de compensation :

- modalités : échantillonnage sur la base du protocole standardisé des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ;
- périodicité : 2 journées par année de suivi lors de la période de reproduction. Le premier passage devra avoir lieu entre mi-avril et mi-mai et le deuxième passage se déroulera entre mi-mai et mi-juin, en veillant à prospecter sur les mêmes points que lors du premier passage ;
- fréquence / durée : le suivi devra être réalisé une durée de 60 ans. (Années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30 ; N+35 ; N+40 ; N+45 ; N+50 ; N+55 ; N+60).

#### g) Suivi chiroptérologique des parcelles compensatoires

Ce suivi concerne les chiroptères des secteurs concernés par les mesures de compensation :

- modalités : le suivi consistera en une vérification de l'utilisation (présence/absence), en particulier par les espèces à fort enjeu, des habitats demeurant viables
- Périodicité : 2 nuits seront nécessaires ;
- Fréquence / durée : le suivi devra être réalisé une durée de 60 ans. (Années N+1 ; N+2 ; N+3 ; N+5 ; N+10 ; N+15 ; N+20 ; N+25 ; N+30 ; N+35 ; N+40 ; N+45 ; N+50 ; N+55 ; N+60).

### **Mesure A9 : Suivi de chantier par un coordinateur environnemental (A.6.1.a.1)**

Afin de garantir la bonne mise en œuvre et l'efficacité de ces mesures lors de la phase construction, un suivi du chantier devra être réalisé par un coordinateur de chantier spécialisé en écologie (écologue confirmé). Il devra être accompagné de spécialistes afin d'intervenir ponctuellement selon les besoins sur des questions précises (suivi de certaines espèces, évaluation de risques, intégration d'une contrainte non identifiée en amont, etc.). Ce suivi devra être lancé en amont des travaux et se terminer seulement à la réception finale du chantier.

Le coordinateur assurera un suivi régulier du chantier, en cohérence avec les enjeux, la sensibilité du site et de chaque période de chantier. Un ratio moyen de 1 visite/semaine sera retenu pour toute la durée de chantier. La fréquence de ces visites devra être ajustée en fonction du risque d'impact écologique de chaque phase de travaux. Les phases de défrichement et de terrassement devront notamment faire l'objet d'un suivi rigoureux. Chaque visite fera l'objet d'un compte-rendu synthétique et illustré présentant l'objet de la visite et les constats réalisés.

Le coordinateur participera à la réunion de remise de chantier afin de faire un bilan sur la prise en compte et le respect des enjeux. Un rapport sera établi à destination des services de l'État (cf. article 4 du présent arrêté), dont réalisation d'un bilan sur la qualité et la suffisance des mesures.

Le coordinateur en écologie devra réaliser une visite de contrôle programmée un an et 3 ans après la remise du chantier, visant à :

- Contrôler le bon état du site et des zones écologiques sensibles attenantes, après une année d'exploitation ;
- Identifier les éventuelles stations d'espèces invasives et proposer des actions de traitement ;
- Contrôler le bon état des aménagements écologiques (gîtes à petite faune, mares, nichoirs, etc.) ;
- Vérifier l'absence de problématiques d'érosion susceptibles de polluer les milieux aquatiques en aval ;
- Évaluer la qualité de la reprise de végétation au sein des emprises du projet.

Un compte rendu de cette visite devra être établi à destination de la maîtrise d'ouvrage et des services d'État (cf. article 4 du présent arrêté), précisant la conformité du projet avec les engagements environnementaux à délai d'un an après travaux et indiquant les éventuels points à traiter pour atteindre les obligations/objectifs définis aux études environnementales réglementaires.

## **Mesure A10 : Maîtrise d'œuvre des aménagements écologiques des parcelles de compensation par un coordinateur environnemental (A.6.1.a.2)**

Le coordinateur environnemental devra également réaliser les opérations suivantes :

- Maîtrise d'œuvre en amont des travaux : l'intégration des préconisations écologiques dans le DCE, la rédaction de cahier des charges environnement ou de notice environnementale puis l'assistance à l'analyse des offres concernant les opérations de compensation (notamment C.1.1.a.1, C.1.1.a.2, C.2.1.C, A.2.1.f.1, A.2.1.f.2, C.2.1.b) ;
- Maîtrise d'œuvre en phase travaux : l'analyse de la documentation environnementale, le contrôle environnement extérieur, l'appui au bénéficiaire en phase opérationnelle pour les décisions ayant des impacts sur le milieu naturel ;
- Maîtrise d'œuvre en fin de travaux : réception des ouvrages, analyse du respect des engagements de compensation.

## **Mesure A11 : Mise en place un comité de suivi des mesures (A.6.1.b)**

Un comité de suivi devra être mis en place pour mesurer et évaluer l'impact des mesures d'atténuation et de compensation des impacts.

Il sera composé le maître d'ouvrage, l'organisme en charge du suivi environnemental du chantier, l'organisme en charge des opérations de création et/ou d'entretien et un représentant des services de l'État.

Le comité de suivi se réunit aux années N+2, N+4, N+6, puis en tant que de besoin.

Le bénéficiaire portera à la connaissance du comité de suivi le bilan d'activités annuel, présentant notamment une synthèse des mesures de gestion et de surveillance du site, les suivis scientifiques réalisés.

### **3.4. Mesures correctives complémentaires**

Le suivi réalisé par le maître d'ouvrage doit permettre de s'assurer que les obligations de moyen envisagées sur la mesure de compensation ont été mises en œuvre et que les objectifs de résultat sont atteints ou sont en voie de l'être. En cas de non-respect de ces obligations de moyen ou de résultat, le bénéficiaire est tenu de proposer des mesures correctives et des mesures compensatoires complémentaires suivant les termes de l'article 5. Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires, conformément aux dispositions de l'article R.411-10-2 du code de l'environnement.

## **Article 4 : Information des services de l'État et publicité des résultats**

Le maître d'ouvrage transmet sans délai à la DREAL PACA les données cartographiques relatives à l'aménagement et aux mesures prévues à l'article 3, dans un format compatible avec l'outil cartographique GeoMCE déployé au niveau national pour le suivi de ces mesures.

Il informe la DREAL PACA et la direction départementale des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône (DDTM) du début et de la fin des travaux.

Le maître d'ouvrage et l'encadrant écologique sont tenus de signaler à la DREAL PACA et la DDTM des Bouches-du-Rhône les accidents ou incidents intéressants les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

Le maître d'ouvrage rend compte à la DREAL PACA sous la forme d'un rapport de synthèse (où les coûts estimatifs de ces mesures, par poste, sont présentés pour information) de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3, en janvier des années mentionnées au 3.3) de l'article 3 jusqu'à leur mise en œuvre complète.

Il adresse une copie des actes passés avec ses partenaires techniques ou scientifiques pour la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3 et des bilans produits à la DREAL PACA pour information.

Les résultats des suivis et bilans sont versés par le maître d'ouvrage dans la plate-forme nationale projets-environnement.gouv.fr. Ces données peuvent être utilisées par la DREAL PACA afin de permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieu équivalent.

#### **Article 5 : Modifications ou adaptations des mesures**

Tous les éléments nécessaires pour préciser les engagements du dossier de demande de dérogation et les prescriptions du présent arrêté sont validés conjointement par le bénéficiaire et l'Etat. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi.

#### **Article 6 : Autres obligations**

Le présent arrêté ne se substitue pas aux autres autorisations nécessaires à la réalisation de ces travaux.

#### **Article 7 : Durée de validité de la dérogation**

La présente dérogation est accordée pour la durée de l'ensemble des travaux et, au plus tard jusqu'au 31 décembre 2028, sous réserve de la mise en œuvre des mesures compensatoires décrites à l'article 3.2

#### **Article 8 : Mesures de contrôle**

La mise en œuvre du présent arrêté peut faire l'objet de contrôle par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

#### **Article 9 : Sanctions**

Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

#### **Article 10 : Délais et voies de recours**

Dans un délai de deux mois (article R.421-1 du code de justice administrative) à compter de sa notification, le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif de Marseille – 31, rue Jean-François LECA – 13 235 Marseille cedex 02 – qui peut aussi être saisi par l'application Télérecours citoyens à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

## **Article 11 : Exécution**

Le secrétaire général de la préfecture des Bouches-du-Rhône, le sous-préfet d'Arles, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement PACA, le directeur départemental des territoires et de la mer des Bouches-du-Rhône, le directeur régional de l'Office Français de la Biodiversité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture des Bouches-du-Rhône et mis en ligne sur le site internet de la DREAL PACA.

Marseille, le **03 AOÛT 2022**  
**Pour le Préfet**  
**Le Secrétaire Général**

  
**Yvan CORDIER**

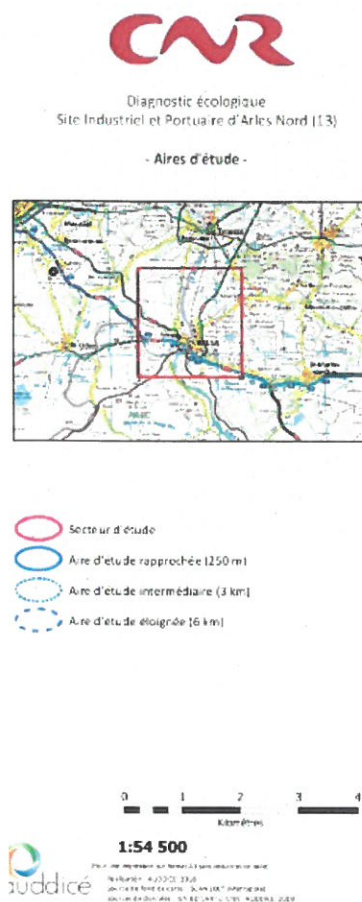
### **ANNEXES :**

**Annexe 1** : cartographie des zones concernées par la dérogation (2p)

**Annexe 2** : cartographie des mesures de réduction et d'accompagnement (1p)

**Annexe 3** : cartographie des mesures de compensation (2p)

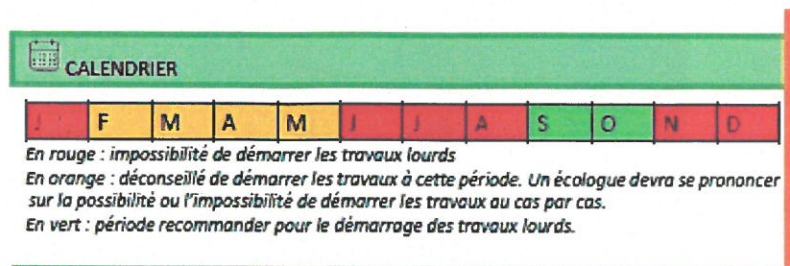
# **Annexe 1 : cartographie des zones concernées par la dérogation** (Source : cartographie extraite du dossier technique)



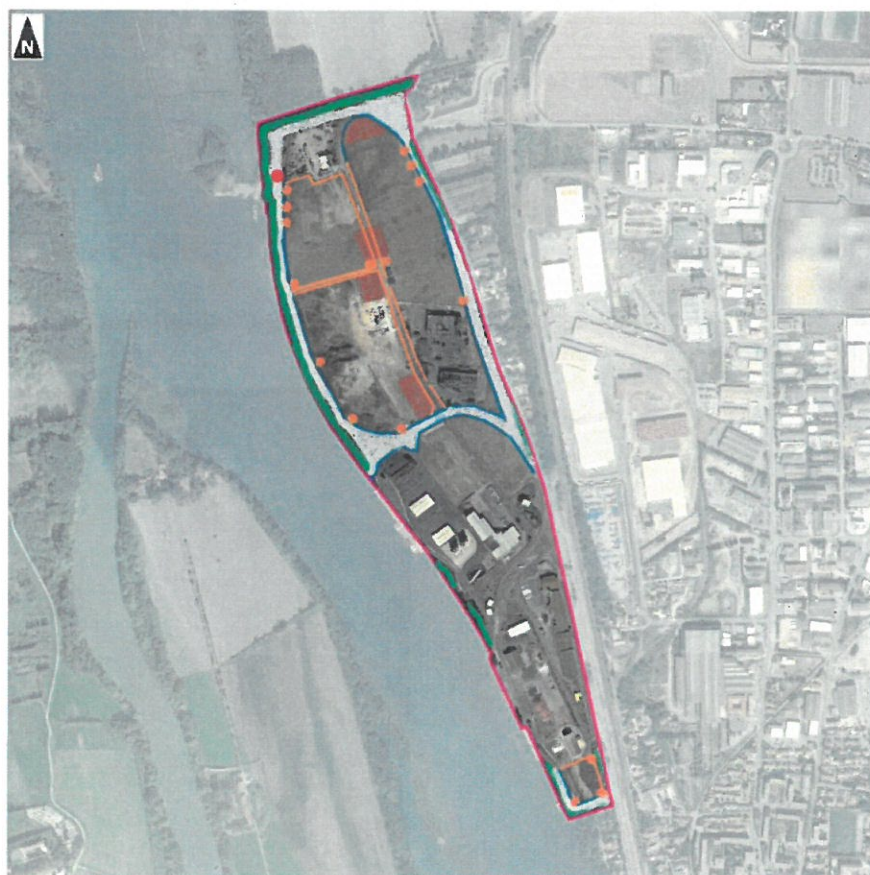
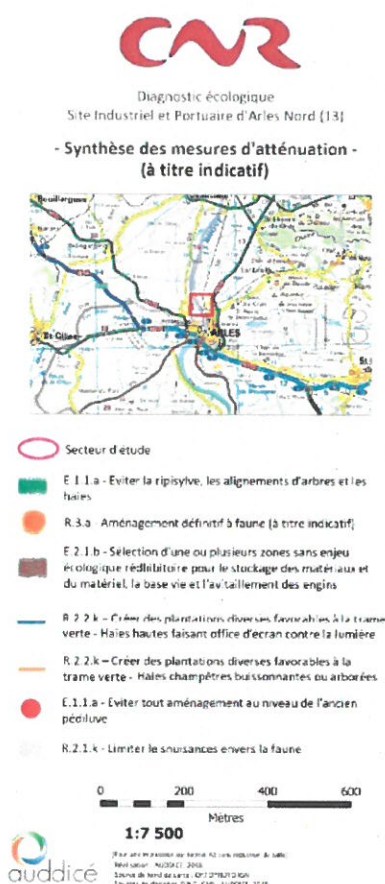
Carte 1 : Localisation du projet



## Annexe 2 : cartographie des mesures de réduction et d'accompagnement (source : cartographie extraite du dossier technique)

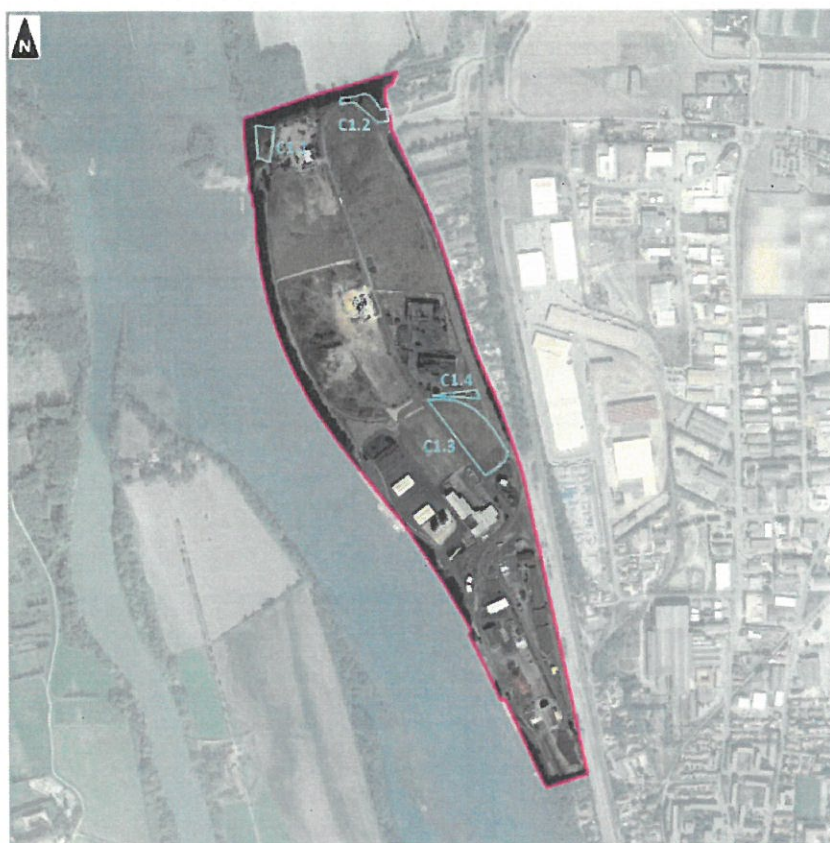


Calendrier 1 : Calendrier de la mesure R1

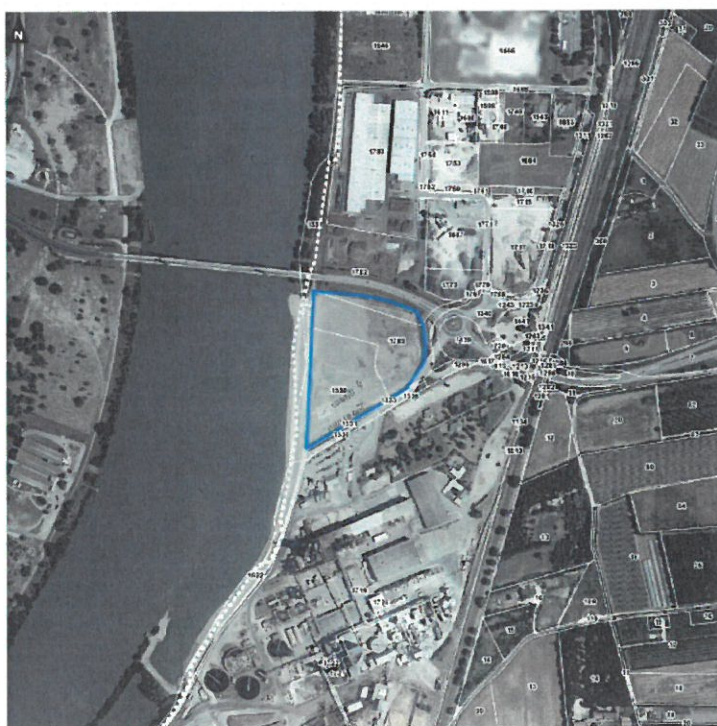


Carte 3 : Localisation des mesures d'évitement et réduction ME1, ME2, ME3, MR8, MR10 et MR11

### Annexe 3 : cartographie des mesures de compensation (source : cartographie extraite du dossier technique)



Carte 4 : Localisation des sites de compensation (C1.1, C1.2, C1.3, C1.4)



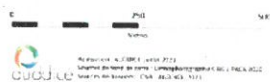
Carte 5 : Localisation du site de compensation SC1



Diagnostic écologique  
Site Industriel et Portuaire d'Arles Nord (13)

Site de compensation 2

Site de compensation  
Limites administratives  
Limite cadastrale



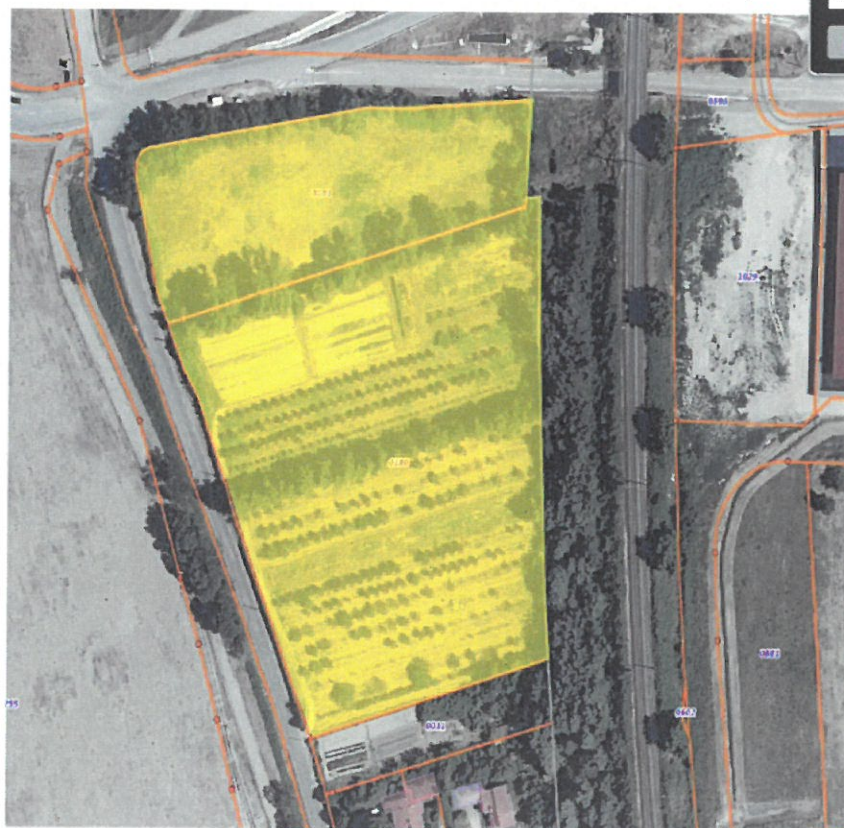
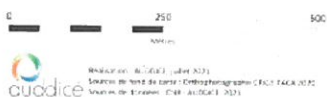
Carte 6 : Localisation du site de compensation SC2



Diagnostic écologique  
Site Industriel et Portuaire d'Arles Nord (13)

Site de compensation n°3

Terrain de compensation SC3



Carte 7 : Localisation du site de compensation SC3

