

CONCERTATION PRÉALABLE POUR LE PROJET D'UNE USINE DE PRODUCTION DE FER RÉDUIT BAS CARBONE À FOS-SUR-MER



ASCOFIELDS



Le réseau
de transport
d'électricité

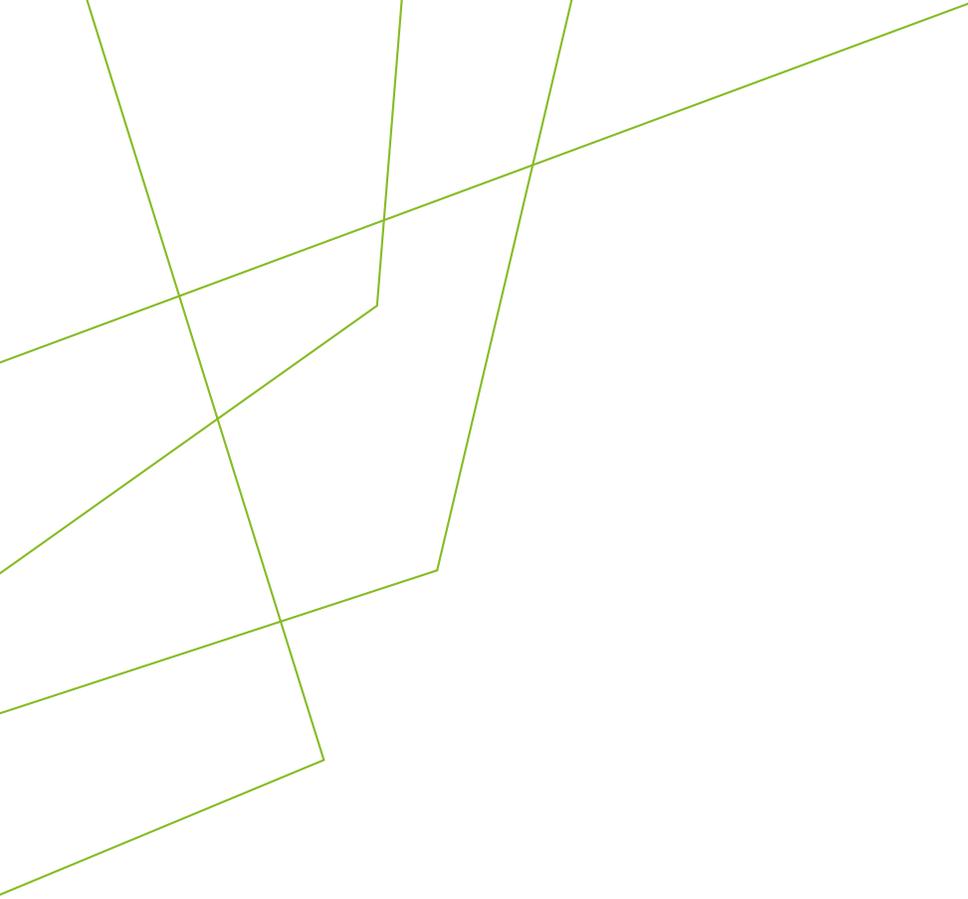
GravitHy

Réunion publique « milieux naturels » le 4 janvier 2024 au Port Center du GPMM à Fos-sur-Mer

RENÉ RAIMONDI
Maire de Fos-sur-Mer

JEAN-BAPTISTE POINCLOU

Modérateur



PROGRAMME DE LA RÉUNION

Introduction et mots d'accueil

La concertation préalable

Échanges avec la salle

Le projet GravitHy-Fos

Échanges avec la salle

L'état initial du site d'implantation - Naturalia

Les effets du projet et les mesures associées

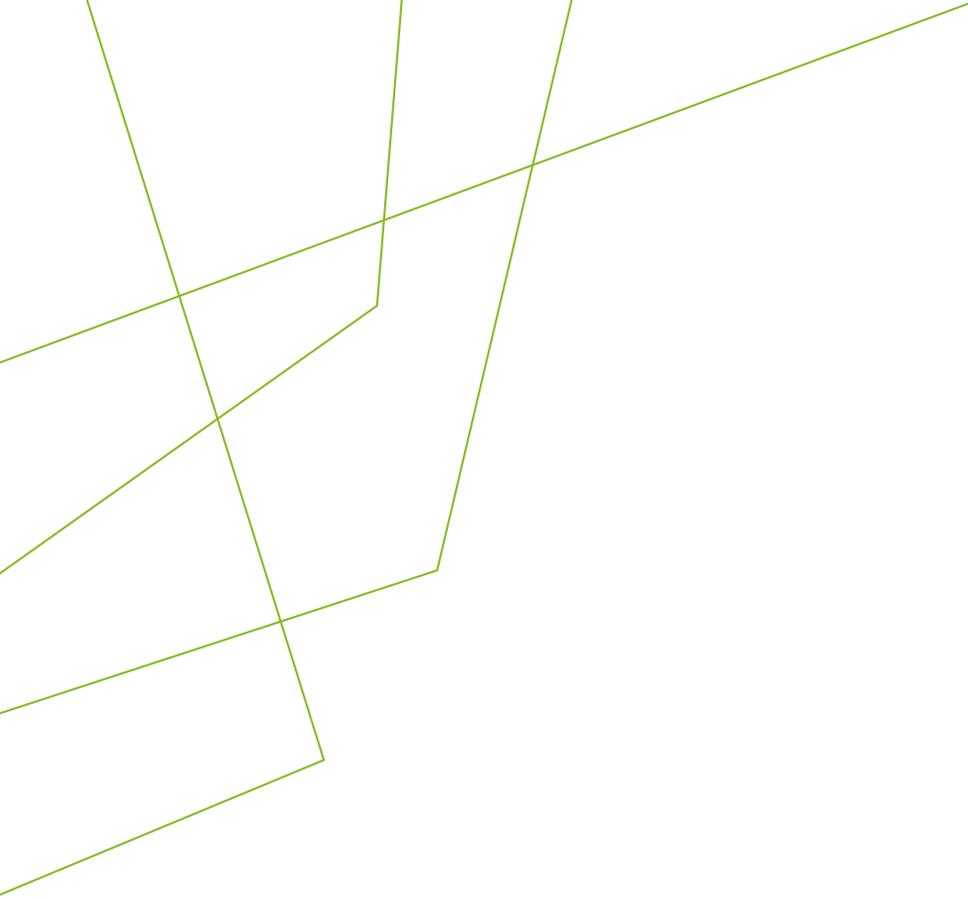
Échanges avec la salle

La stratégie globale de compensation - GPMM

La méthode éviter-réduire-compenser sur le territoire - DREAL

Échanges avec la salle

Conclusion



LES INTERVENANTS

Camel Makhloufi – GravitHy, Directeur des opérations

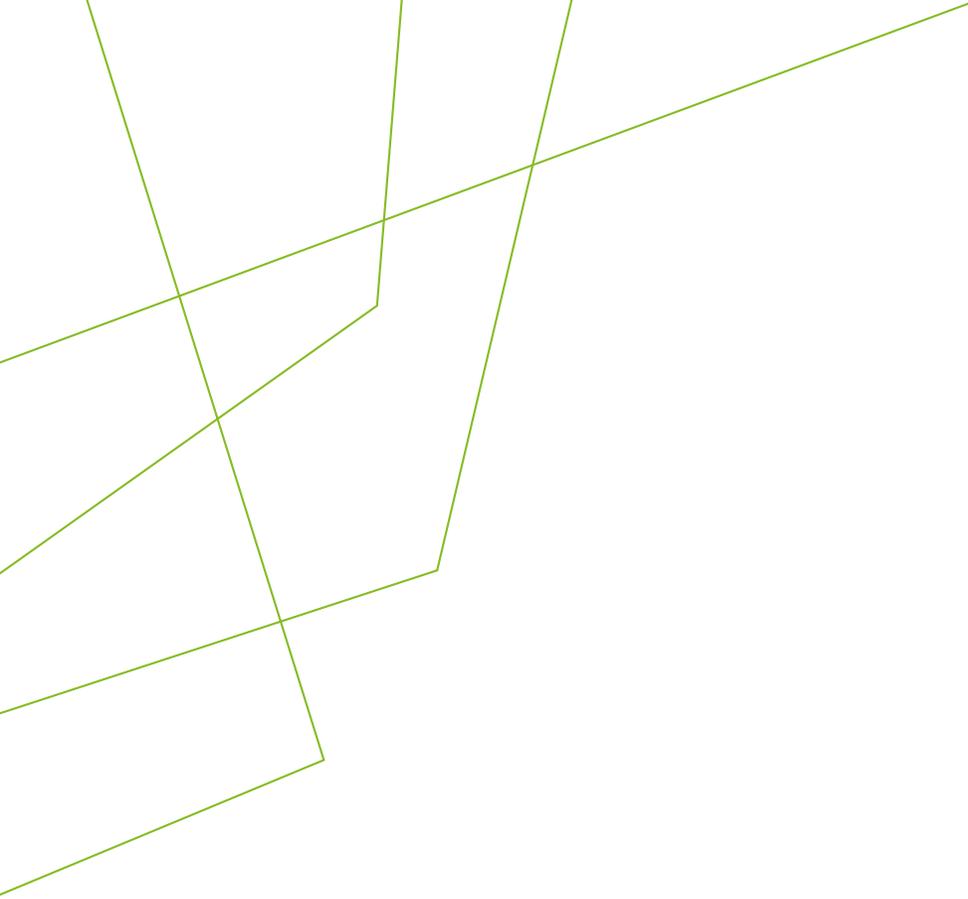
Alice Vieillefosse – GravitHy, Directrice de la croissance

Audrey Richard-Ferroudji – Garante de la concertation, CNDP

Guy Durand – Naturalia environnement

Anastasia Touati – GPMM

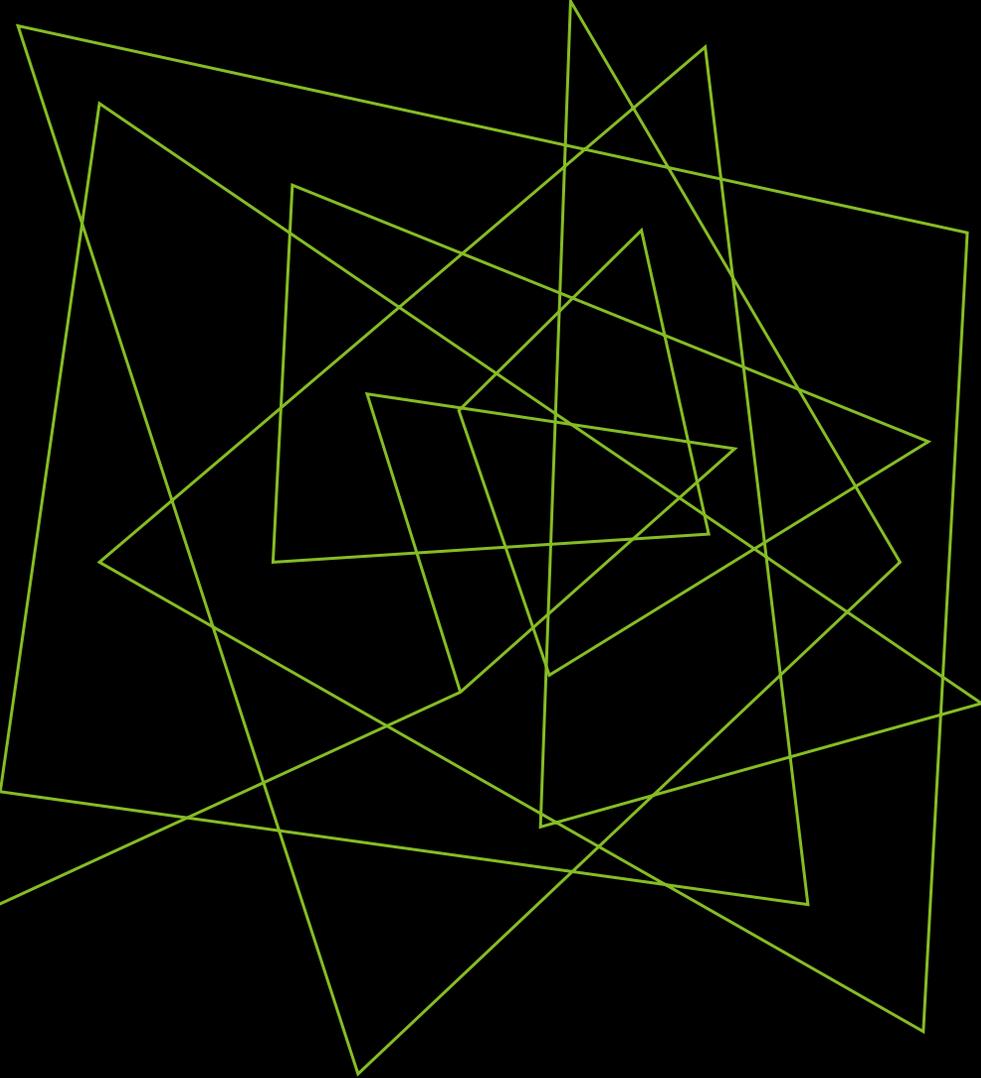
Magali Moinier et Catherine Villarubias – DREAL PACA



EN SALLE

Gerald Sambardier et Elisabeth Limagne- Réseau de transport d'électricité (RTE)

Gaëlle Nicaise - Asco Fields



LES ENJEUX ET LES MODALITÉS DE LA CONCERTATION

LES OBJECTIFS DE LA CONCERTATION

- Du **27 novembre 2023** au **31 janvier 2024** (9 semaines)
- Périmètre : **21 communes** de l'arrondissement d'Istres
- 7 réunions de concertation
- 3 réunions de proximité
- Des formats complémentaires pour aller au plus proche du citoyen



LES MODALITÉS D'INFORMATION ET DE PARTICIPATION



S'informer

- Dossier de concertation et sa synthèse
- Site internet dédié :
www.concertation-gravithy.fr



S'exprimer

- Réunions publiques et de proximité
- Contributions
 - ✓ en ligne (sur le site)
 - ✓ par email à :
contact@concertation-gravithy.fr
 - ✓ Par courrier à :
GravitHy, 10 place de la Joliette, Les Docks –
Atrium 10.6 – CS 13543 - 13002 Marseille
Cedex 2
- Cahiers d'acteurs



CALENDRIER DES RENCONTRES

RÉUNION PUBLIQUE D'OUVERTURE

Jeudi 30 novembre à 18h00

Maison de la mer à Fos-sur-Mer

RÉUNION PUBLIQUE THÉMATIQUE « Les besoins des projets en électricité »

(Organisée conjointement avec le projet H2V-FOS)

Jeudi 7 décembre à 18h00

Théâtre de La Manare à Saint-Mitre-les-Remparts

RÉUNION PUBLIQUE THÉMATIQUE « Le cycle de l'eau »

(Organisée conjointement avec le projet H2V-FOS)

Lundi 11 décembre à 18h00

Auditorium de l'Hôtel de ville d'Istres

VISITE DU FUTUR SITE *

Jeudi 4 janvier à 15h30

RÉUNION PUBLIQUE THÉMATIQUE « Milieux naturels »

Jeudi 4 janvier à 18h00

Port Center du Grand Port Maritime de Marseille à Fos-sur-Mer

RENCONTRE DE PROXIMITÉ N°1

Samedi 6 janvier matin

Marché de Fos-sur-Mer

RENCONTRE DE PROXIMITÉ N°2

Mardi 9 janvier matin

Marché d'Istres

RENCONTRE DE PROXIMITÉ N°3

Mercredi 10 janvier 13h-16h

Parvis de la gare de Miramas

RÉUNION PUBLIQUE THÉMATIQUE « L'insertion dans le territoire »

Jeudi 11 janvier à 18h00

Salle Colomb à Miramas

RÉUNION PUBLIQUE THÉMATIQUE « Qualité de l'air, impacts environnementaux, gestion des risques industriels et alternatives au projet »

Mardi 16 janvier à 18h00

Salle polyvalente de l'hôtel-résidence les Aiguades à Port-de-Bouc

RÉUNION PUBLIQUE DE SYNTHÈSE

Lundi 22 janvier à 18h00

Maison de la mer à Fos-sur-Mer

AUDREY
RICHARD-FERROUDJI

Garante de la concertation



MA PAROLE A DU POUVOIR

Philippe Quévremont et Audrey Richard-Ferroudji

Garants

DROITS DU PUBLIC À LA PARTICIPATION ET RÔLE DES GARANTS

« Toute personne a le droit, dans les conditions (...) définies par la loi (...) de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

La Commission nationale du débat public, autorité administrative indépendante, a validé les modalités de cette concertation.

Les garants : Nommés par la CNDP, **neutres et indépendants**,
veillent au respect des droits du public

LA CONCERTATION PRÉALABLE

« *La concertation préalable permet de débattre :*

- ***de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales du projet,***
- ***des enjeux socio-économiques*** qui s'y attachent ainsi que de ***leurs impacts*** significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire,
- le cas échéant, de ***solutions alternatives, y compris, pour un projet, son absence de mise en œuvre.***

Elle porte aussi sur les ***modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable*** ».

Coordination des concertations

3 concertations successives sur des projets industriels sur le territoire :

Carbon, H2V et GravitHy

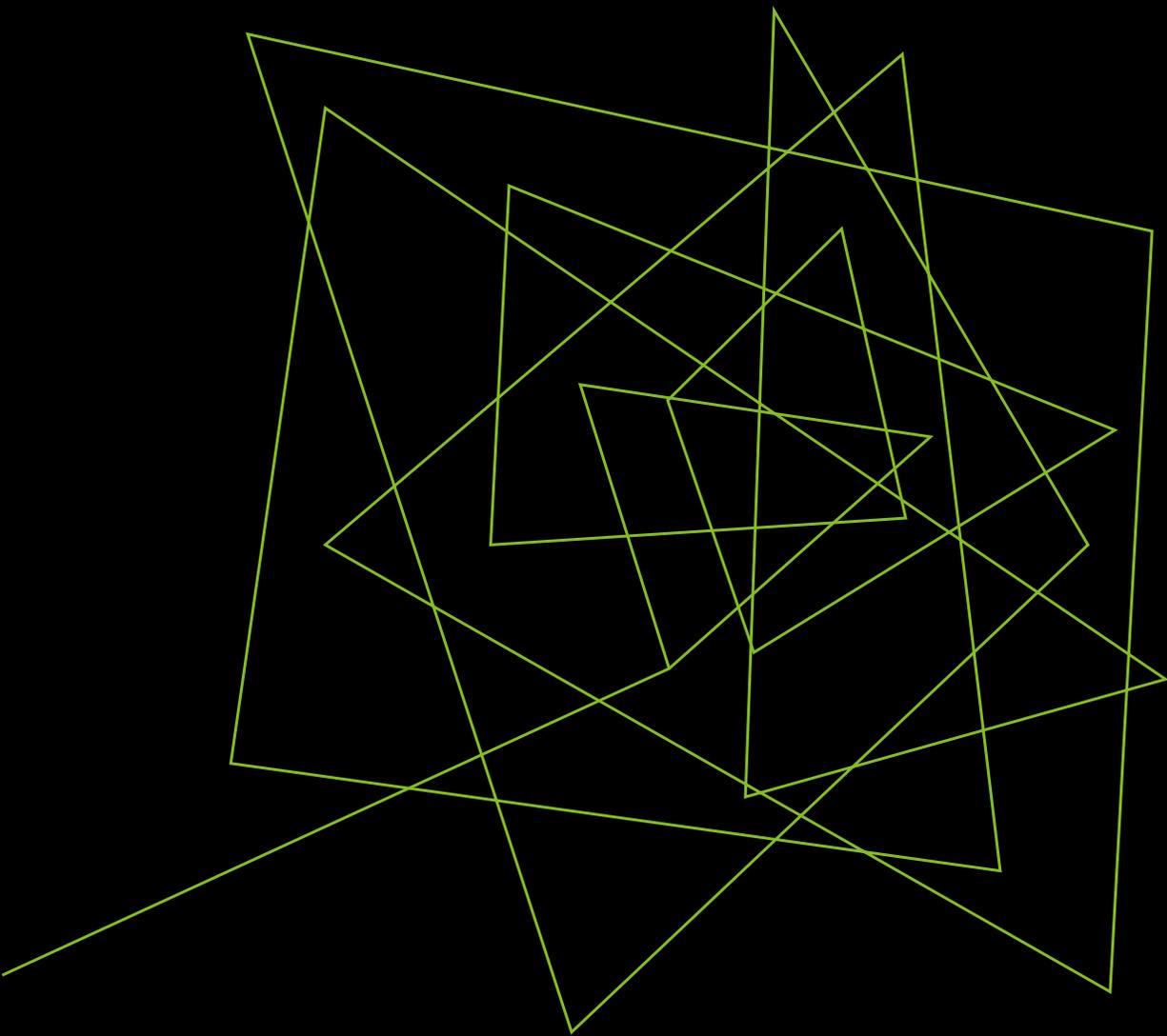
2 réunions communes avec la concertation H2V (électricité et eau)

Information sur les impacts cumulés sur l'eau, l'électricité, la biodiversité, le logement, la formation et la circulation routière accessibles sur

www.debatpublic.fr

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

- Lever la main pour demander la parole
- Attendre d'avoir le micro pour parler (les réunions sont enregistrées)
- Se présenter avant de prendre la parole
- Poser une question en lien avec la thématique
- Interventions ou questions courtes et réponses synthétiques, afin que tout le monde puisse s'exprimer
- Toutes les questions appellent une réponse (contrairement à l'expression des points de vue)



LE PROJET DE GRAVITHY

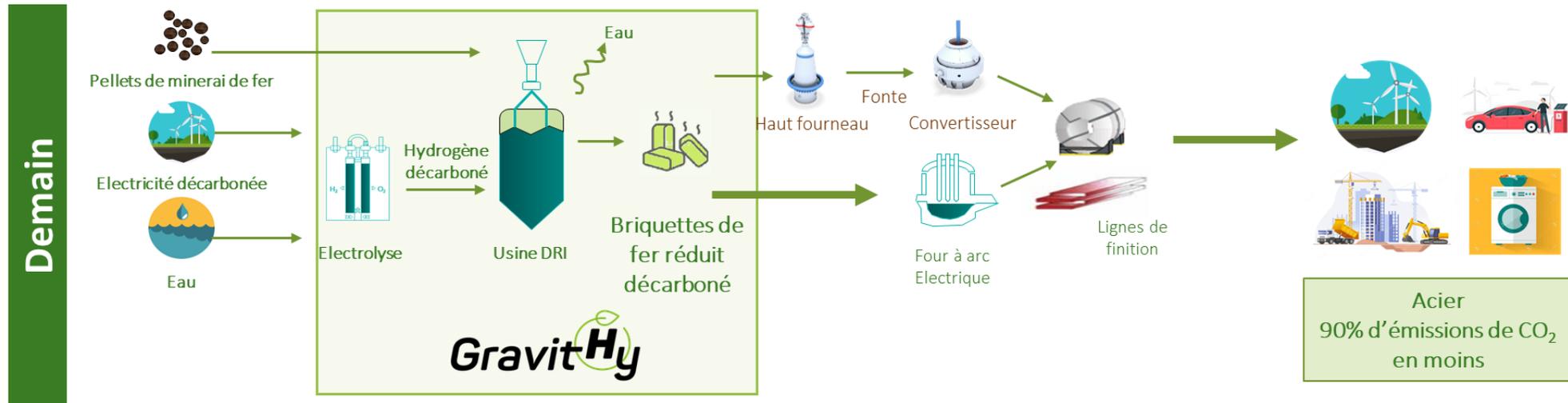
ALICE VIEILLEFOSSE

Directrice de la croissance de
Gravithy

VIDEO DU PROJET

<https://www.youtube.com/watch?v=srDTyW-7qPU>

LES ENJEUX ET LES PROCÉDÉS : VERDIR UNE INDUSTRIE ÉMISSIVE



2 millions de tonnes de DRI froid et HBI produit par an pour décarboner le secteur de la production d'acier



Jusqu'à **120 000 tonnes d'hydrogène bas-carbone par an** injectées dans le procédé



Un investissement de **2,2Md€**



500 emplois directs générés à Fos-sur-Mer et dans ses environs



Jusqu'à **4 millions de tonnes de CO₂ évitées chaque année** (5% des émissions industrielles françaises)



Jusqu'à **1,15 GW d'électricité consommée** et une empreinte CO₂ estimée entre **100 et 120kgCO₂/tDRI**

CAMEL MAKHLOUFI
Directeur des opérations de
GravitHy

L'IMPLANTATION DU PROJET

Gravithy engendrerait une **activité industrielle nouvelle, décarbonée et massive** dans le Grand Port Maritime de Fos-Marseille (**eq. 25% activités vrac solide**)

3Mt/an
de
minerai
de fer
Importés

2Mt/an
de Fer
réduit
produits
et
exportés

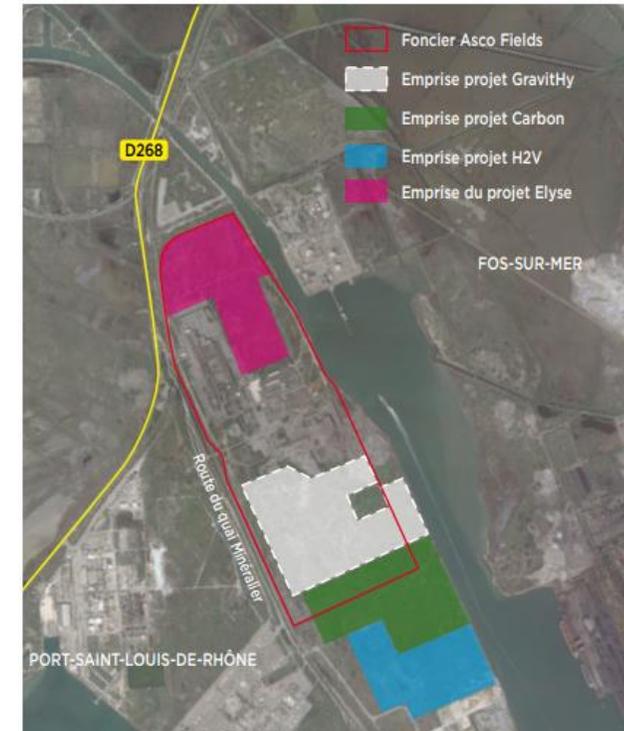
Un projet qui serait implanté dans la zone industrialo-portuaire de Fos-Marseille **sur environ 70 hectares d'une surface dédiée à un usage industriel.**

Accès aux
voies d'eau
avec un
tirant
d'eau >16m

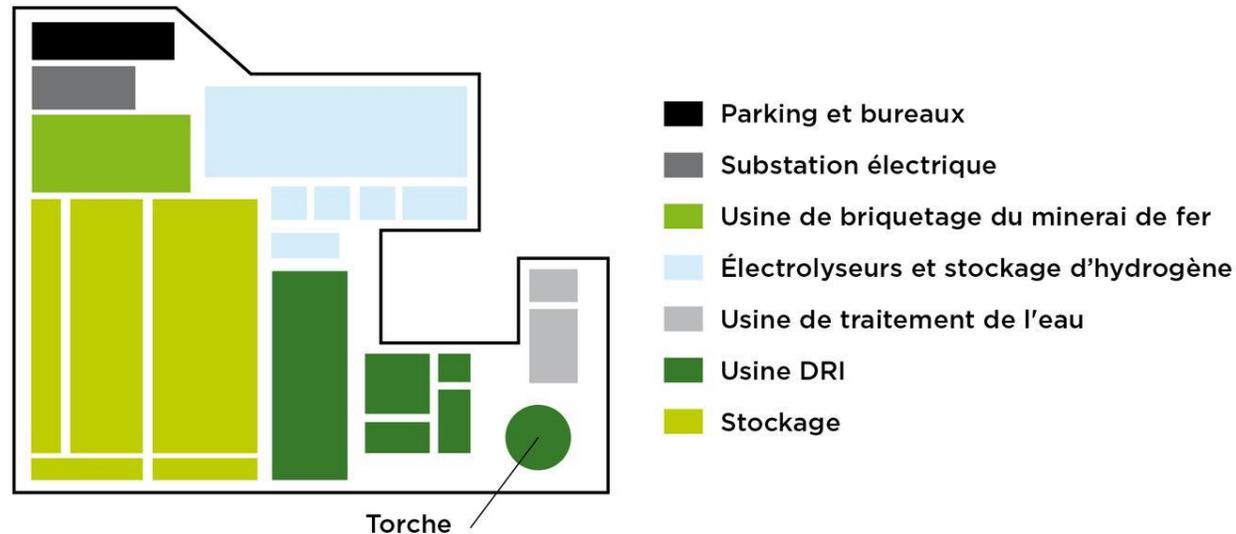
Accès aux
réseaux
ferroviaires

Gravithy bénéficierait de ressources locales adaptées et de synergies avec les industriels locaux

Proximité du terminal minéralier avec des capacités de stockage, manutention et du personnel qualifié



LES AMÉNAGEMENTS DU PROJET



Électrolyseurs et stockage d'hydrogène

- Un bâtiment pour les installations de traitement des eaux.
- Le bâtiment des électrolyseurs
- Un sous-ensemble avec transformateurs et rectifieurs
- Un bâtiment de contrôle
- Un point de stockage tampon d'hydrogène
- Un sous-ensemble de tours aéroréfrigérantes

L'usine DRI

- Une tour d'une hauteur de 135 mètres
- Une unité de briquetage à chaud
- Une unité de briquetage à froid
- Une torche

Stockage des matériaux et produits

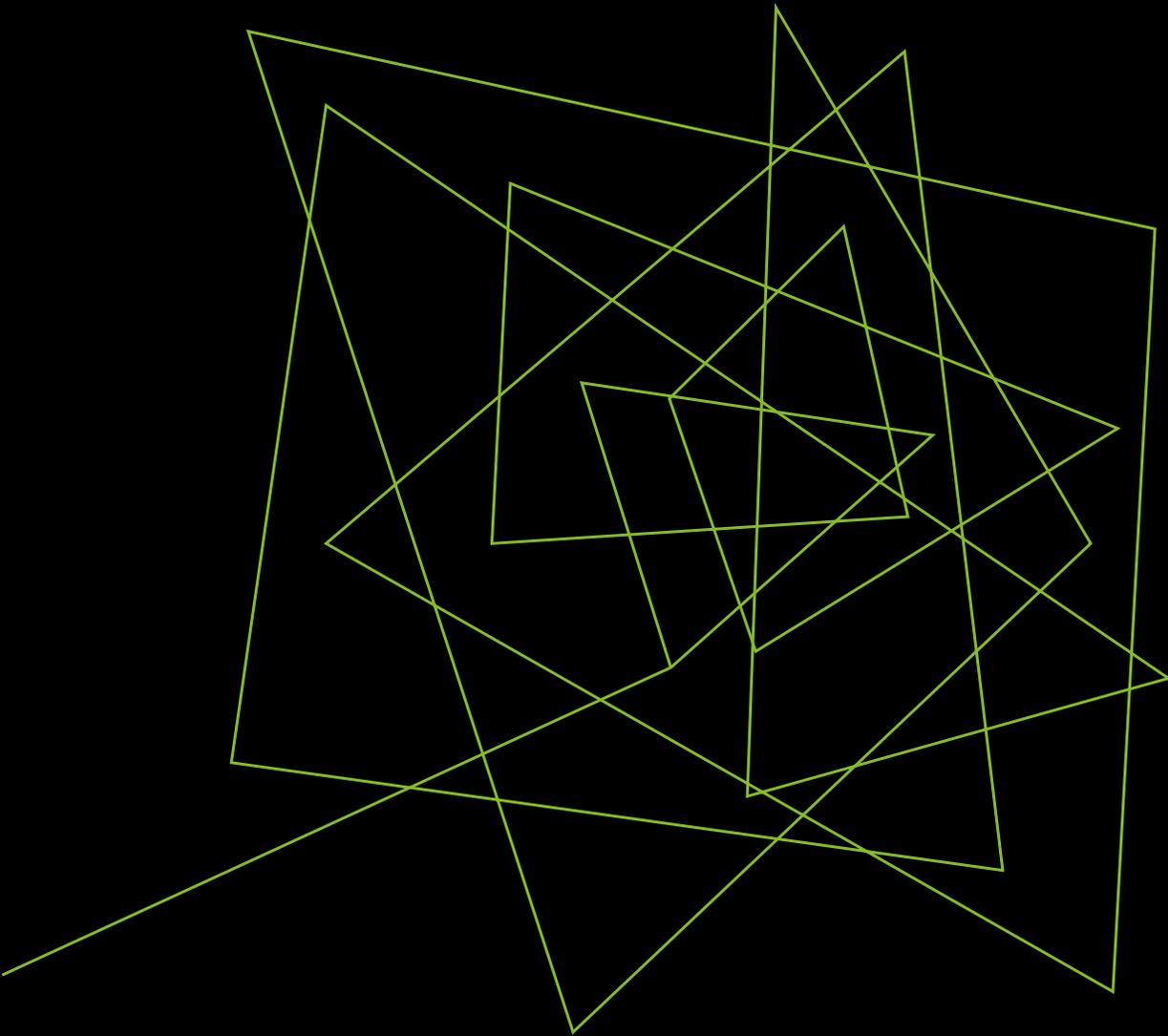
- Les stockages seraient ouverts à l'air libre, dans le cas du minerai de fer.
- Le DRI froid serait passivé dans des silos puis stocké à l'air libre
- Pour d'autres matériaux, tels que le calcaire ou le ciment, des silos sont également utilisés.

Les autres aménagements

- Une bande convoyeuse capotée entre le port et le site GravitHy
- Une zone de parking personnel et visiteurs

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

- Lever la main pour demander la parole
- Attendre d'avoir le micro pour parler (les réunions sont enregistrées)
- Se présenter avant de prendre la parole
- Poser une question en lien avec la thématique
- Interventions ou questions courtes et réponses synthétiques, afin que tout le monde puisse s'exprimer
- Toutes les questions appellent une réponse (contrairement à l'expression des points de vue)



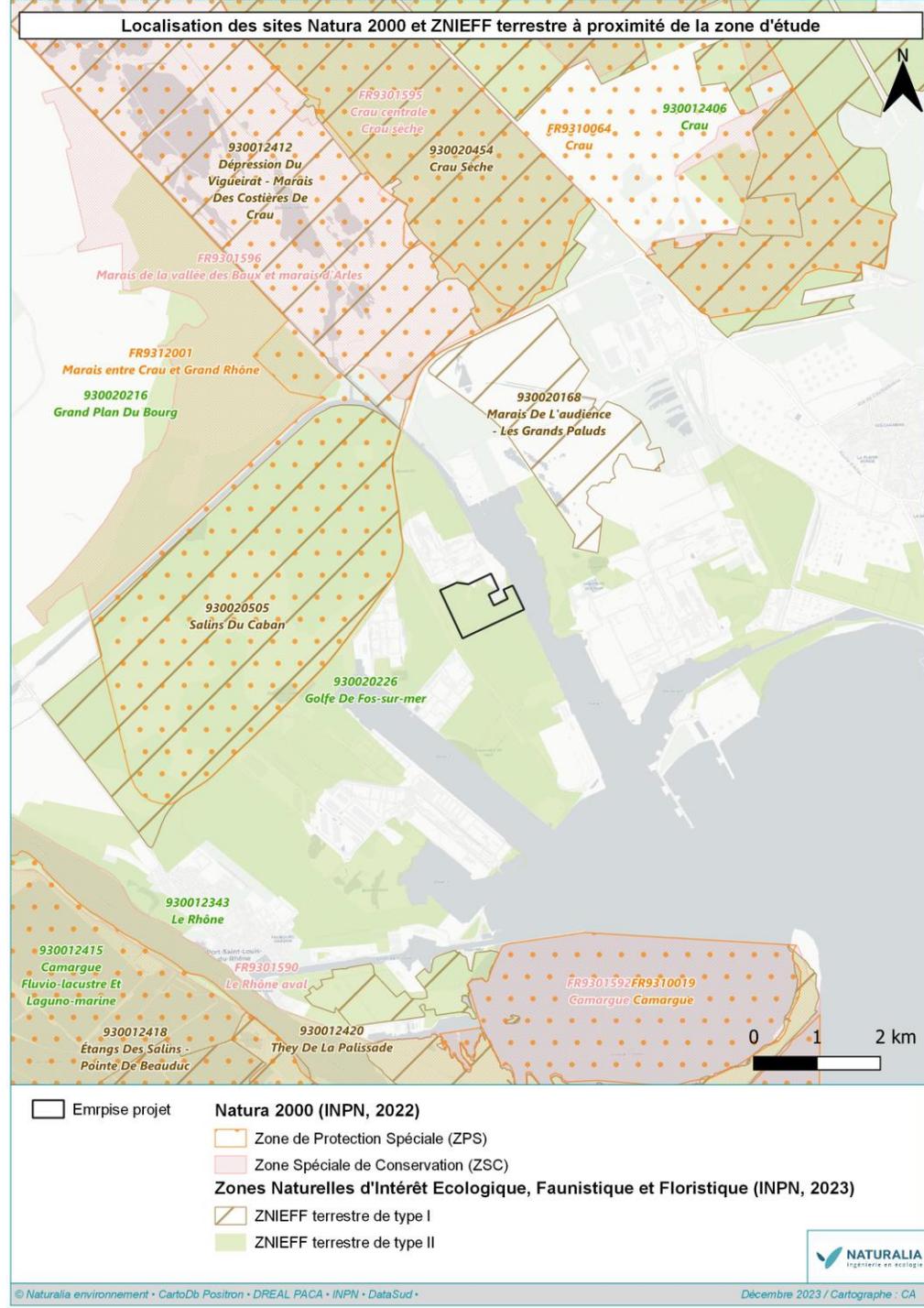
L'ÉTAT INITIAL DU SITE D'IMPLANTATION

GUY DURAND
Naturalia

Contexte écologique

Le projet est situé dans un environnement biologique très riche, caractérisé par de nombreux périmètres écologiques d'inventaires, réglementaires et de protection (Golfe de Fos sur mer, Salins du Caban, Marais de l'Audience, Crau, entre Camargue et Etangs de Berre)

L'aire du projet n'est inscrite que dans une ZNIEFF terrestre de type II mais à faible distance de plusieurs sites communautaires (réglementation Natura 2000) et de plusieurs aires dédiées à des plans nationaux d'action (Aigle de Bonelli, Faucon crécerellette, Lézard ocellé)



Les enjeux du milieu naturel

Recueil de la bibliographie existante et interrogations des diverses bases de données naturalistes publiques et disponibles

Des prospections de terrain aux meilleures périodes d'expression des compartiments ciblés, entre les mois de février 2018 et mars 2019, un complément en mars 2020 puis une deuxième campagne entre mars et septembre 2021,

Des inventaires sur les groupes suivants flore, habitats naturels, zone humides, oiseaux, amphibiens, mammifères (dont chiroptères), insectes et reptiles.



Les enjeux du milieu naturel

Les habitats naturels et les zones humides

- Un espace artificiel mais renaturé
- Plusieurs habitats d'enjeu régional fort liés aux boisements, fourrés et végétation psammophiles
- Une cinquantaine d'hectares d'habitats classés en zone humide



Prés salés à scirpe du midi



Les enjeux du milieu naturel

La flore – une diversité et une patrimonialité remarquables

- 2 espèces à enjeu très fort et protégées (Myosotis ténu, Statice de Provence)
- 8 espèces à enjeu fort dont 3 protégées
- 10 espèces d'enjeu assez fort



Myosotis ténu



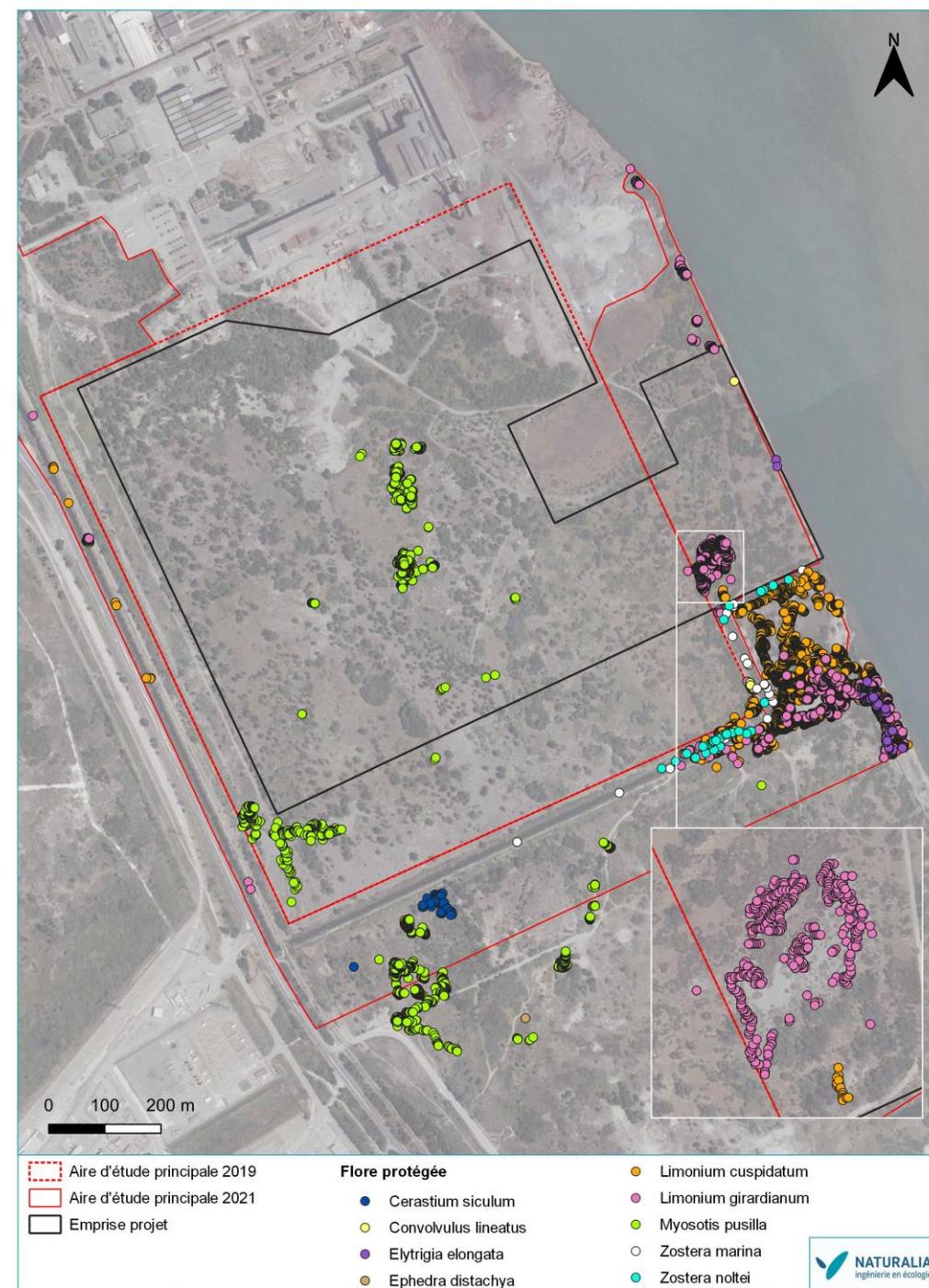
Statice de Provence



Zostère naine



Fléole des sables



Les enjeux du milieu naturel

La faune

- 3 invertébrés à enjeu fort (Criquet des dunes, Grillon maritime, *Mantispa aphavexelte*)
- 1 amphibien à enjeu fort (La Grenouille de Perez / de Graf). Pas de Pélobate cultripède contacté.
- Une avifaune et une herpétofaune diversifiées mais d'enjeu globalement modéré.
- Une fréquentation chiroptérologique intéressante comptant quelques taxons à fort enjeu (Minoptère de Schreibers et Petit Murin).



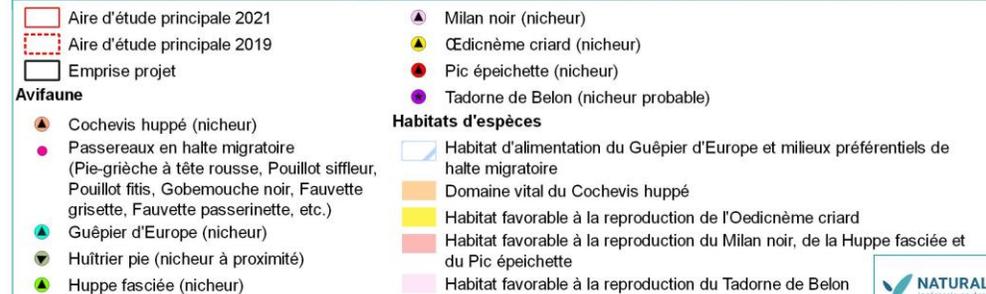
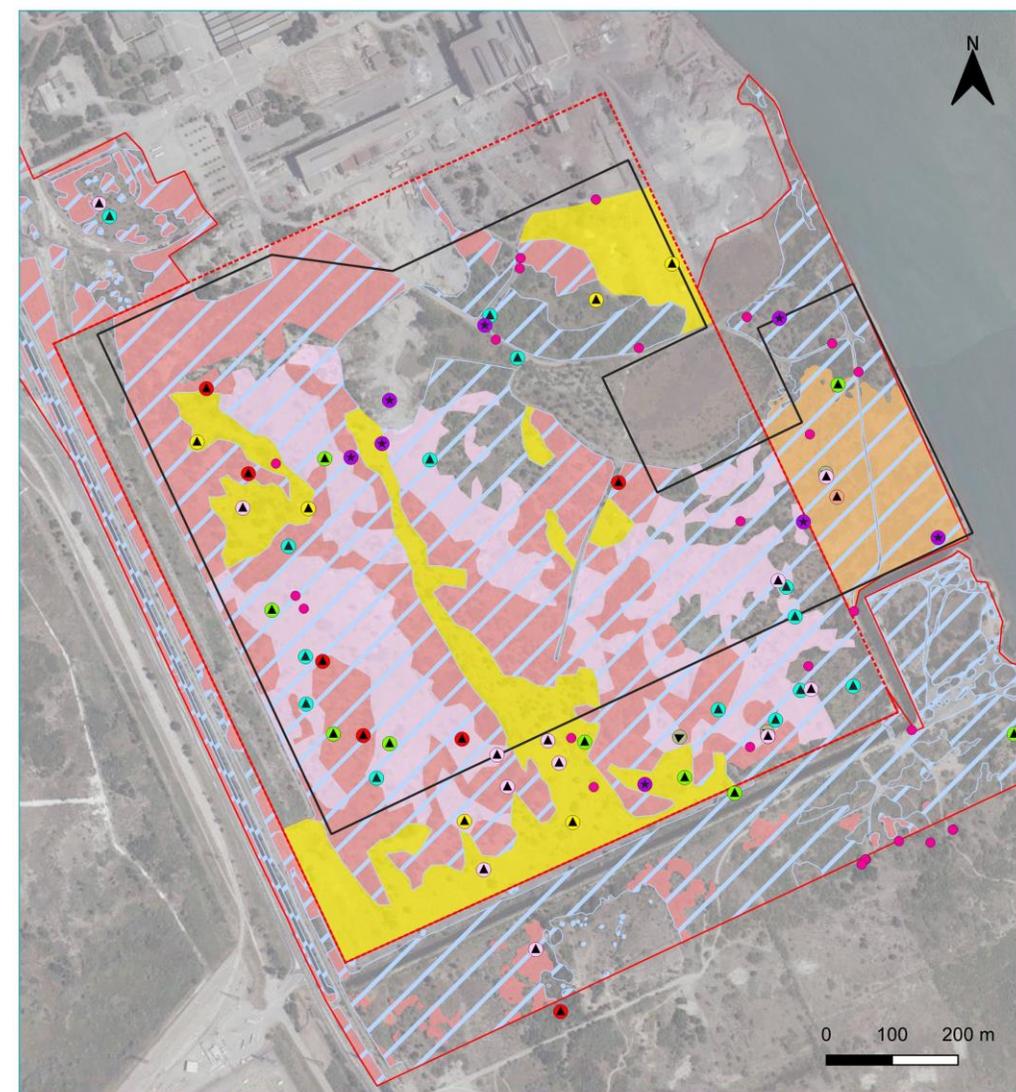
Criquet des dunes



Grenouille de Perez



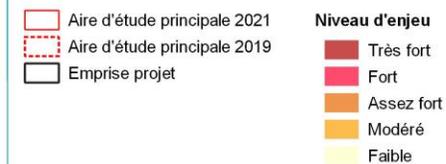
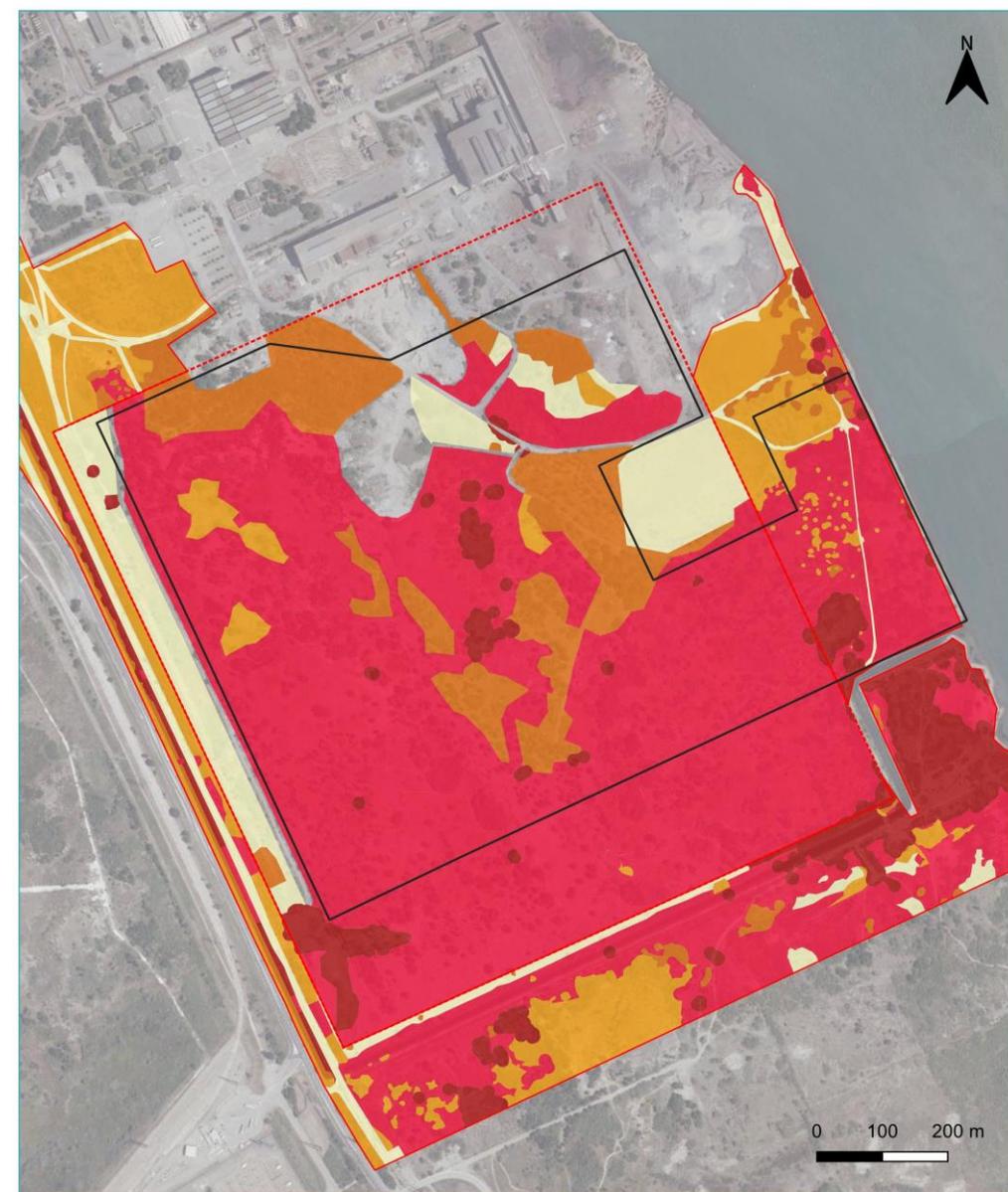
Œdicnème criard



Synthèse des enjeux

- Un espace riche de sa diversité spécifique et de ses nombreuses fonctionnalités écologiques
- Des îlots de biodiversité remarquable et d'intérêt national (population de *Myosotis tenu* principalement)
- Un espace en lien avec son environnement proche et caractéristique des écosystème littoraux du golfe de Fos

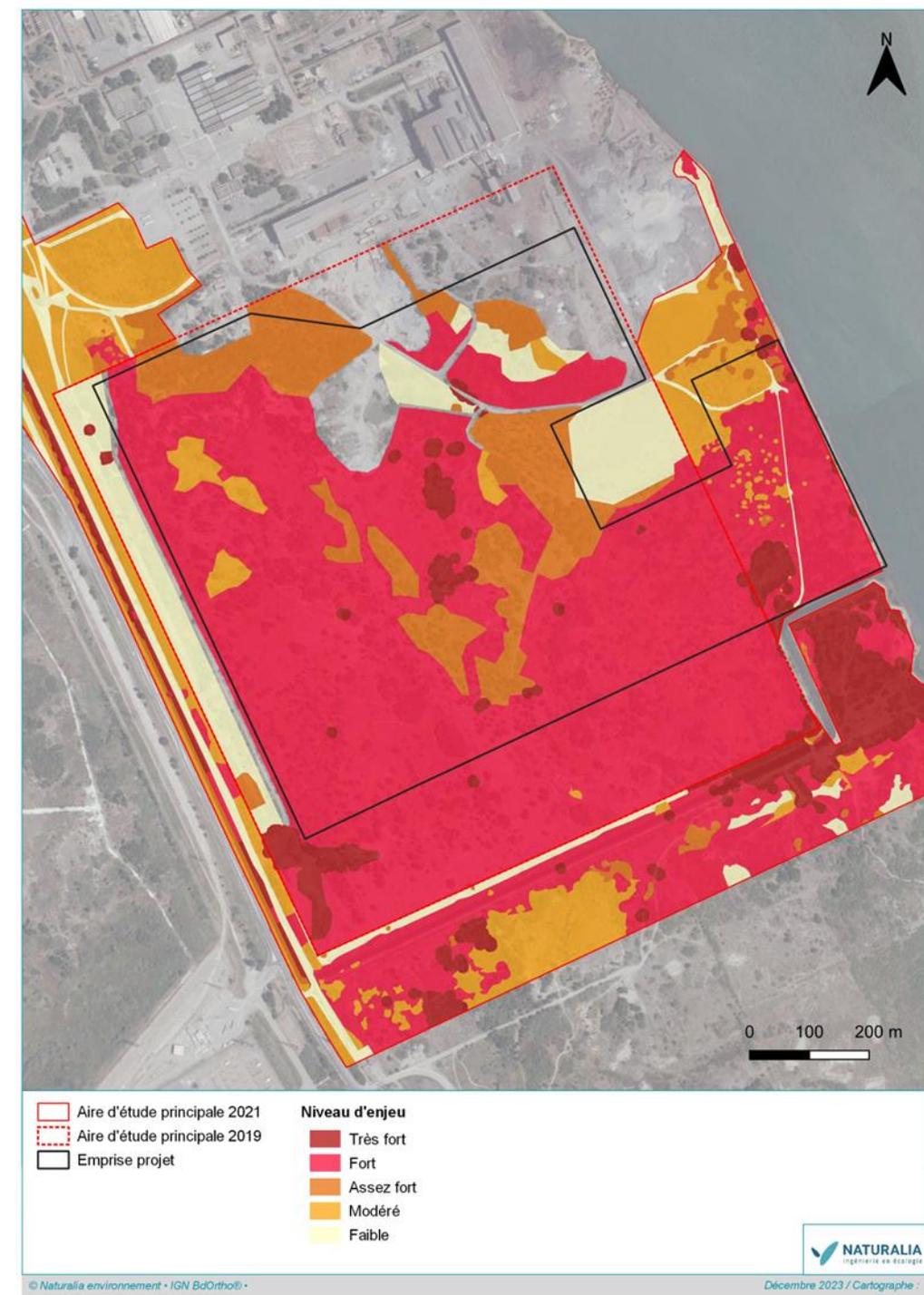
Sans oublier le milieu marin...



Anticipation des impacts bruts

Rappel : le projet de 74 ha présente un taux d'artificialisation de 93%. Toute l'emprise doit faire l'objet d'un remblaiement de 2,40 m. De ce fait, toutes les couvertures pédologiques et de végétation devraient être détruites.

- Atteinte sur les habitats naturels à enjeux : autour de 30 ha
- Atteinte sur les zones humides : environ 50 ha
- Atteinte sur la flore (espèces à enjeux fort et très fort) :
Autour de 3 ha (station et habitat fonctionnel)
- Atteinte sur la faune : autour de 50 ha (stations et habitats fonctionnels)



La séquence ERC

1) L'évitement

La quasi-totalité de la surface du site sera artificialisée. Une réduction importante de la surface artificialisée n'est pas envisageable sans modification du périmètre du projet.

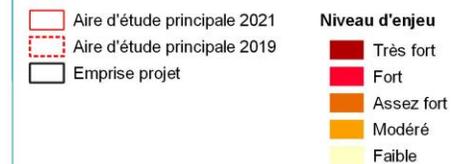
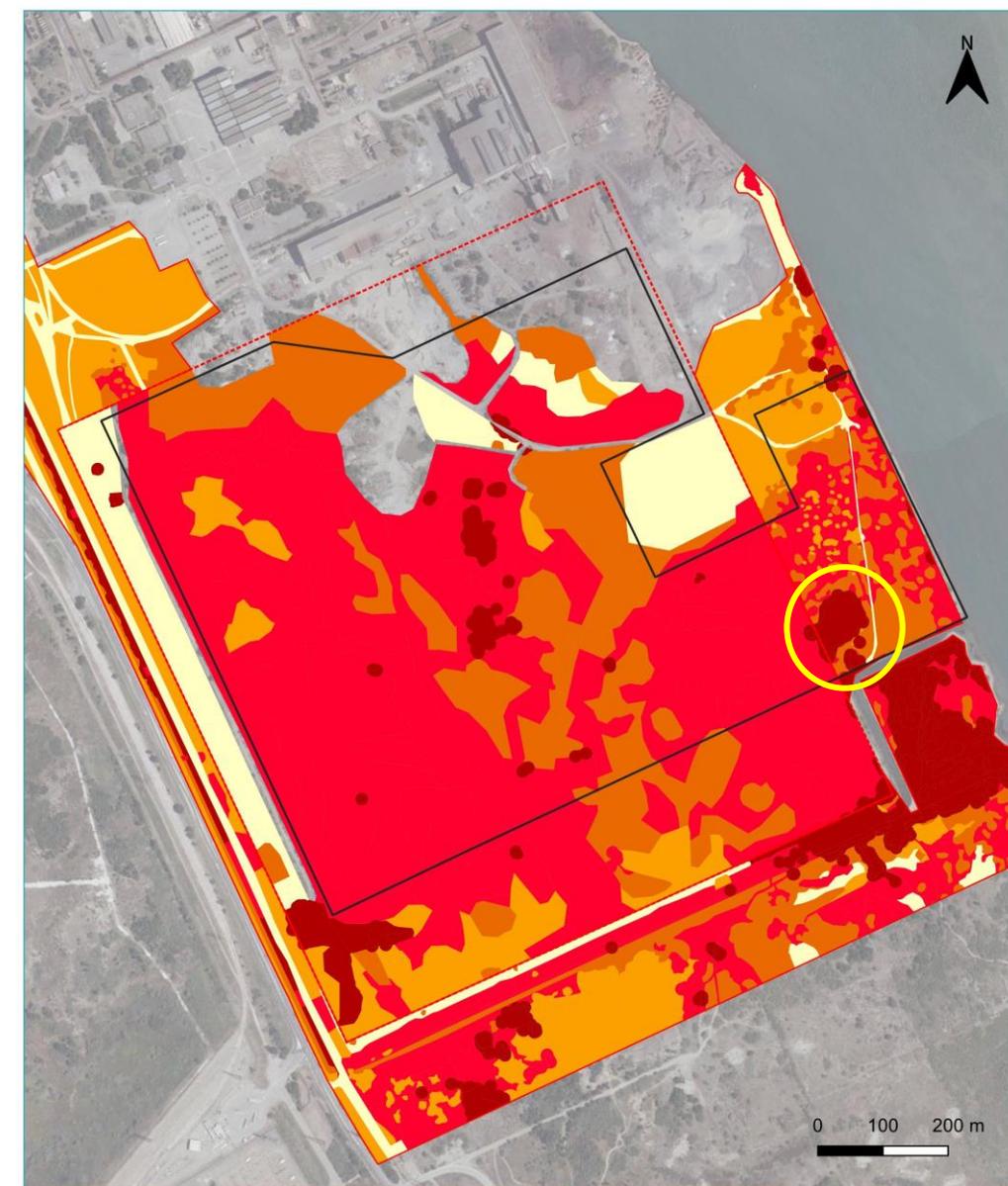
Un travail est actuellement en cours pour optimiser les emprises sur ses marges et épargner certaines stations d'espèces protégées

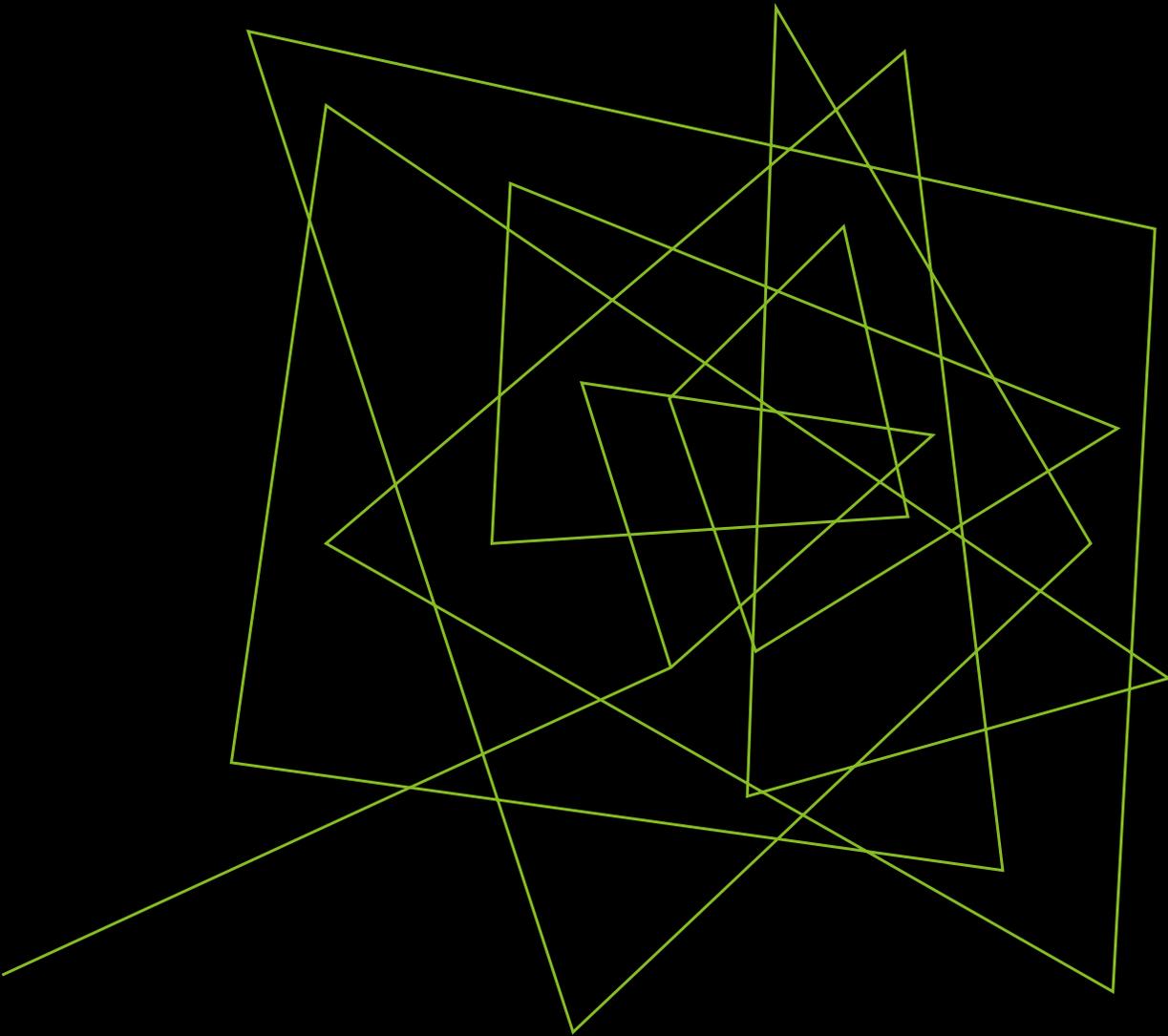
2) La réduction

- Calendrier des travaux
- Délimitation et matérialisation fine des emprises de chantier

3) La compensation

- la stratégie est en cours d'élaboration
- Les surfaces à compenser seront estimées sur une base de 30 à 50 ha détruit (+ impacts cumulés) sur une base de 30 à 50 ha d

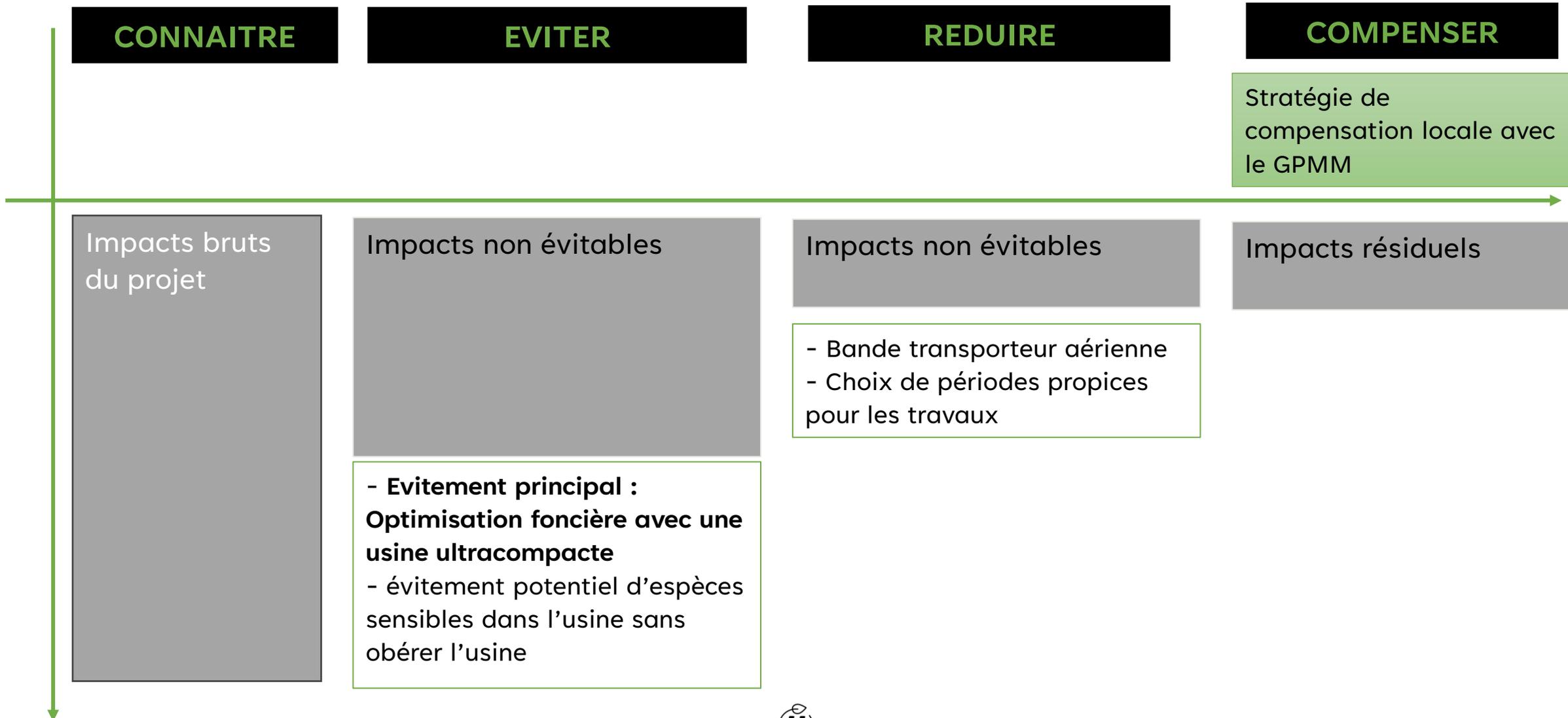




LES EFFETS DU PROJET
ET LA DÉMARCHE
GLOBALE DE LEUR
ÉVITEMENT ET
RÉDUCTION

CAMEL MAKHLOUFI ET
ALICE VIEILLEFOSSE
GravitHy

BIODIVERSITÉ : SÉQUENCE ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER



ETAT D'AVANCEMENT DE LA STRATÉGIE DE GRAVITHY POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

Travail déjà mené

Travail à réaliser/finaliser

Réalisation de l'état initial de la biodiversité (étude 4 saisons de 2019 actualisée en 2022)

Lancement des études complémentaires (étude milieux marins notamment)

Définition des premières mesures d'évitement

Identification des études complémentaires à mener pour définir les mesures d'évitement localisées et de réduction résiduelles

Travail sur la quantification des impacts

Etudes pour identifier les mesures d'évitement, de réduction et finaliser l'étude d'impact

Dépôt des autorisations environnementales

Echanges avec le GPMM sur les mécanismes de compensation

ÉVITER: LIMITER L'EMPRISE DU PROJET ET L'IMPACT

Zone de planification industrielle ciblée pour l'industrie dans le cadre de la démarche OAZIP

Évitement principal réside dans l'optimisation foncière du projet:

- Une usine de production de DRI en Suède de taille équivalente occupe une surface estimée de 150ha*
- **Un foncier optimisé à 70ha** avec un taux de 93% d'artificialisation nécessaire pour les équipements, permettant :
 - de limiter la consommation foncière et l'impact sur la biodiversité avec une artificialisation de 93%
 - de permettre l'implantation de davantage de projets industriels sur le môle central (pour préserver d'autres secteurs)

Évitement secondaire : l'identification puis la recherche d'évitement potentiel des espèces les plus sensibles lors de la définition du plan définitif de l'usine, mais :

- sans impacter pour autant l'exploitabilité de l'usine
- sans que ce soit au détriment d'autres enjeux tels que la maîtrise des risques et la maîtrise de la qualité de l'air

Études en cours:

- **Dimensionnement optimal des équipements** (électrolyseurs notamment) pour limiter l'emprise au sol
- Optimiser marginalement les emprises pour essayer au maximum d'éviter certaines stations d'espèces protégées

RÉDUIRE- MESURES ENVISAGÉES À DATE

Le choix du convoyeur à bande aérien pour:

- Eviter la création d'infrastructures de transport complémentaire entre Carfos et GravitHy fortement consommatrices d'espace
- Maintenir partiellement la biodiversité dessous.

Mesures pendant la phase chantier envisagées à date et à confirmer avec les études complémentaires

- Le **calendrier des travaux de défrichage** à adapter pour réduire l'impact sur la biodiversité lorsque cela est possible.
- La mise en place **d'une mission de Coordination Environnement pendant la phase travaux**. Un intervenant (bureau d'études spécialisé), extérieur à la Maîtrise d'Ouvrage et à la Maîtrise d'œuvre serait chargé du contrôle extérieur du chantier en matière d'environnement.

Etudes complémentaires:

- Adaptation de l'éclairage du projet en phase chantier et phase d'exploitation.
- Estimation et minimisation du bruit et des nuisances sonores.



COMPENSER LES EFFETS RÉSIDUELS

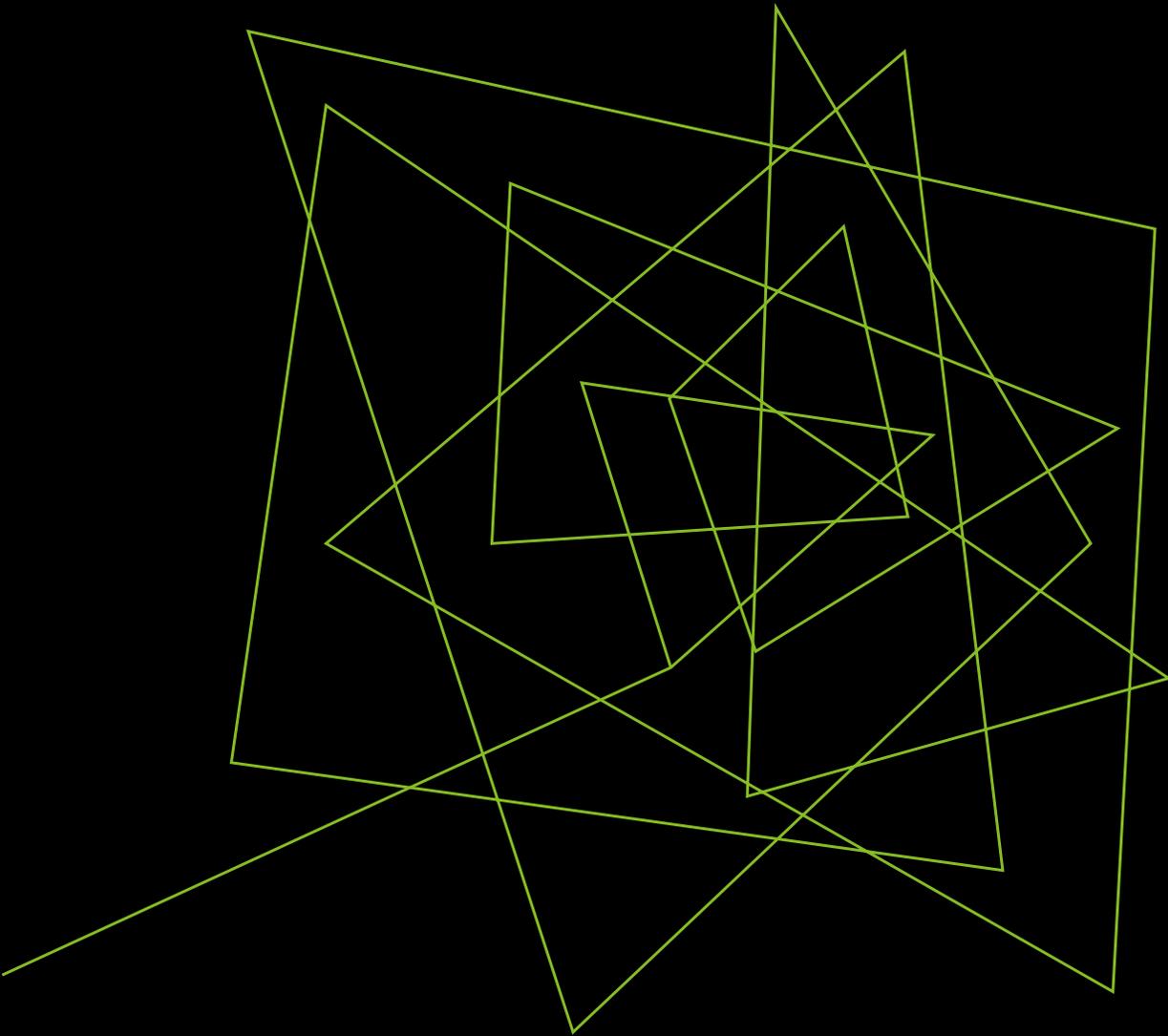
- Une stratégie de compensation en cours d'élaboration en lien avec le GPMM sur les impacts qui n'auront pu être évités ou réduits pour avoir une **compensation locale**
- Des ratios et des principes de compensation établis avec les services instructeurs de la DREAL pour fixer les conditions d'une compensation réussie.

Au-delà des obligations réglementaires, des mesures additionnelles à l'étude

- La recherche de partenariats scientifiques pour envisager des solutions de transplantation des espèces les plus sensibles
- En restant à l'écoute des propositions des associations environnementales qui ont une expertise en la matière

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

- Lever la main pour demander la parole
- Attendre d'avoir le micro pour parler (les réunions sont enregistrées)
- Se présenter avant de prendre la parole
- Poser une question en lien avec la thématique
- Interventions ou questions courtes et réponses synthétiques, afin que tout le monde puisse s'exprimer
- Toutes les questions appellent une réponse (contrairement à l'expression des points de vue)



LA STRATÉGIE GLOBALE DE
COMPENSATION DU GPMM

APPUI AUX PORTEURS DE
PROJETS POUR LEUR
STRATÉGIE DE
COMPENSATION

ANASTASIA TOUATI
GPMM

**CONCERTATION PRÉALABLE GRAVITHY
RÉUNION THÉMATIQUE BIODIVERSITE
04/01/2024**

GPM

Direction de la Valorisation du Patrimoine et de
l'Innovation
Grand Port Maritime de Marseille



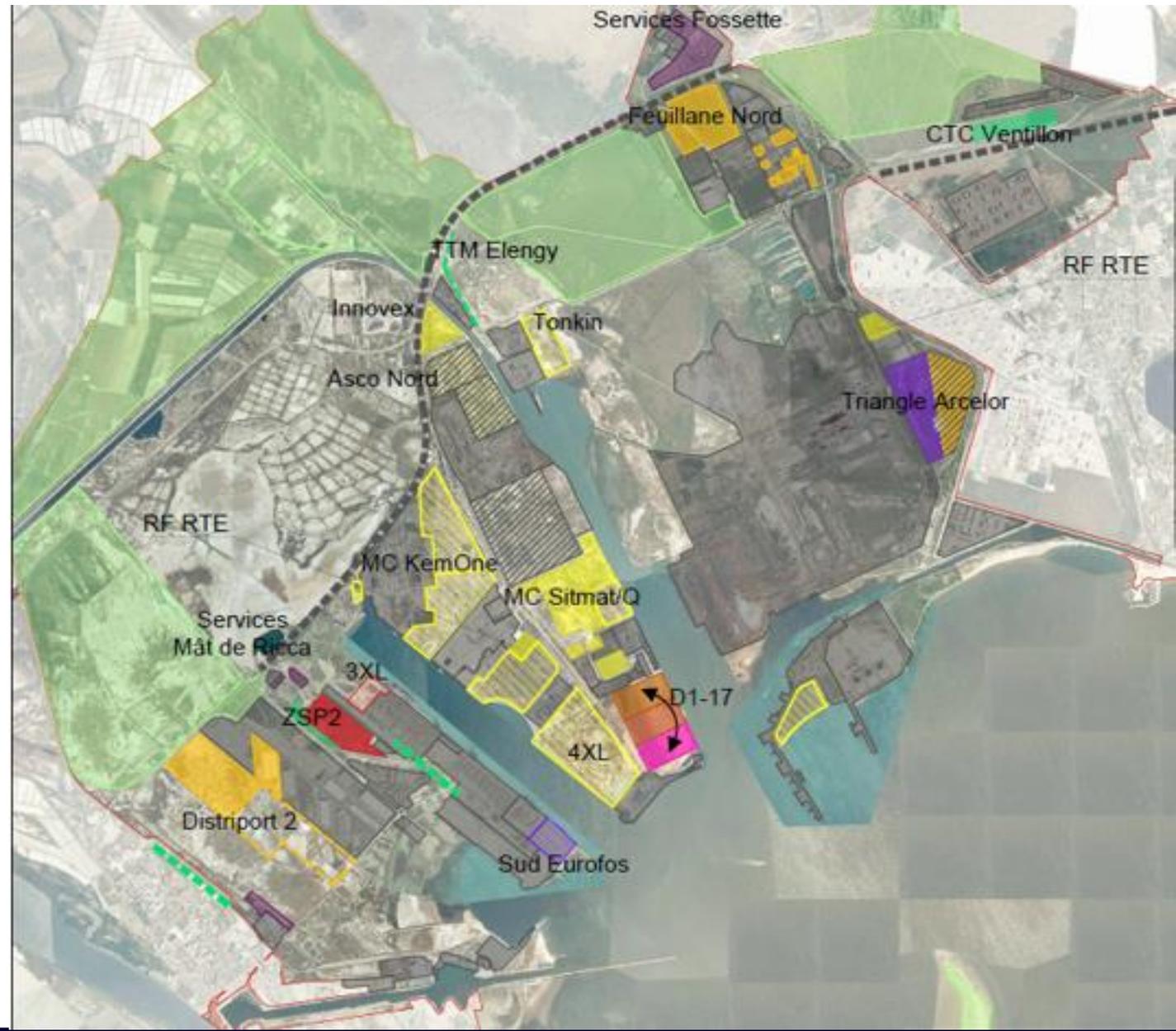
L'OAZIP 2030/2040

Définit les grandes orientations d'aménagement

Projet collectif et partagé

Conciliant de multiples enjeux

Intégrant le SDPN
(Schéma Directeur du Patrimoine Naturel)

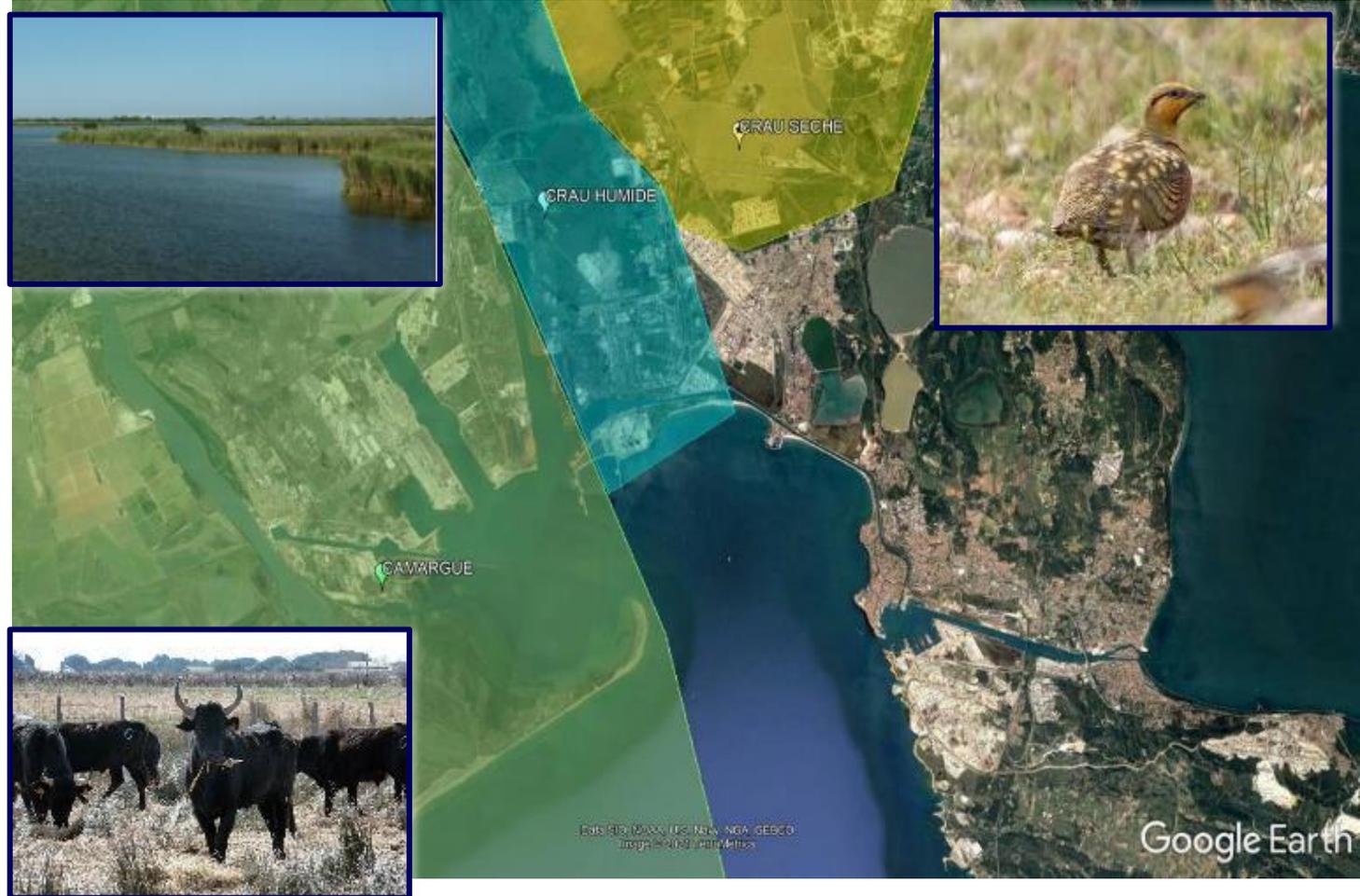


Aujourd'hui ... Le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) à l'appui des Orientations d'Aménagement de la ZIP 2030/2040

- ❖ Amélioration de la politique globale d'intégration de la biodiversité (prise en compte à l'échelle globale de la ZIP)
- ❖ Actualisation de la politique d'aménagement de la ZIP de Fos (vision intégrée)
- ❖ Anticipation des impacts des aménagements (SDPN=outil d'aide à la décision)
- ❖ Amélioration de la séquence ERC (cohérence, qualité, fiabilité)

La ZIP de Fos-sur-Mer : une zone économique au sein d'un secteur biogéographique riche

- Zone de croisement entre fleuve, étangs, canaux, zones humides, mer
- Entre Camargue et Crau
- Sur les routes migratoires méditerranéennes de nombreuses espèces
- > 300 espèces animales vertébrées visibles
- Près de 400 espèces végétales



Une politique d'action pour la biodiversité en place depuis plus de 15 ans

Depuis 2007 :

- **3 000 ha d'espaces naturels préservés**
- Dont 2600 ha sous PGEN
- Equipe interne de gardes-gestionnaires

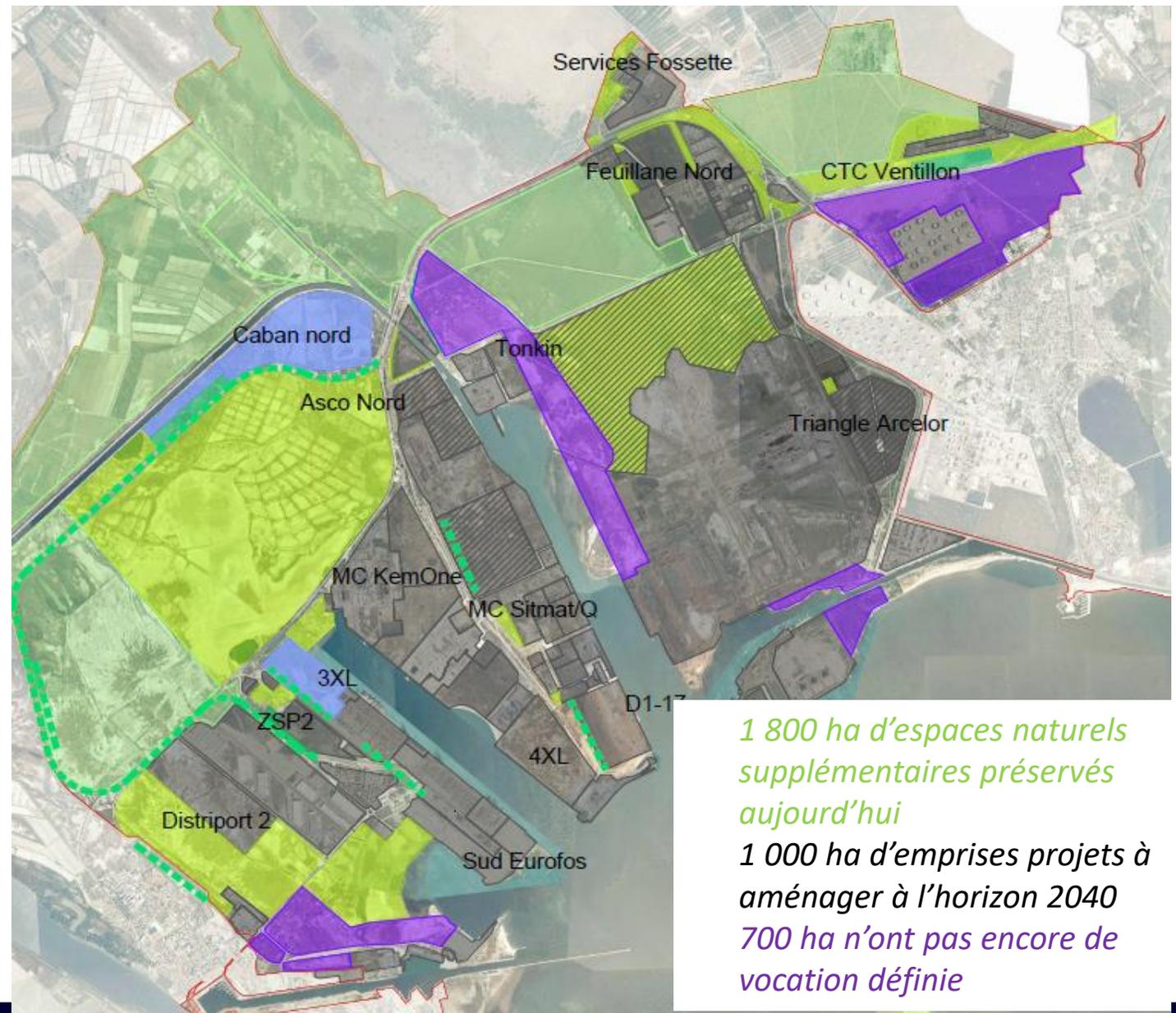
Le GPMM : 3ème gestionnaire d'espaces naturels du secteur Crau-Camargue.



L'évitement comme premier principe : le renforcement des espaces naturels décidé à l'échelle de la planification

- ❖ Eviter les enjeux les plus forts
- ❖ Préserver les continuités écologiques vers les darses
- ❖ Intégrer les espaces préservés des zones de projets

2023 :
Près de la moitié de la superficie totale de la ZIP est préservée.

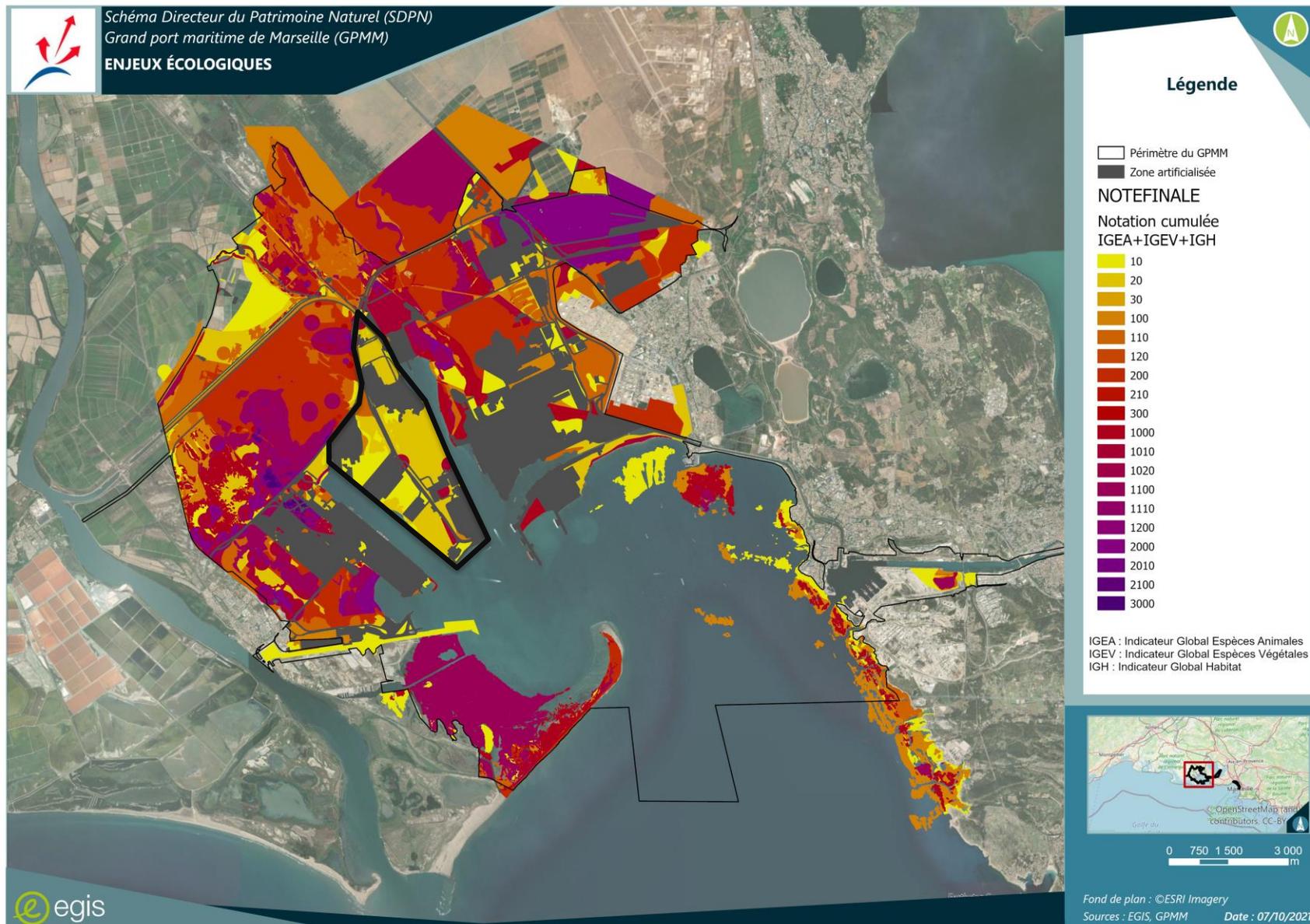


1 800 ha d'espaces naturels supplémentaires préservés aujourd'hui

*1 000 ha d'emprises projets à aménager à l'horizon 2040
700 ha n'ont pas encore de vocation définie*

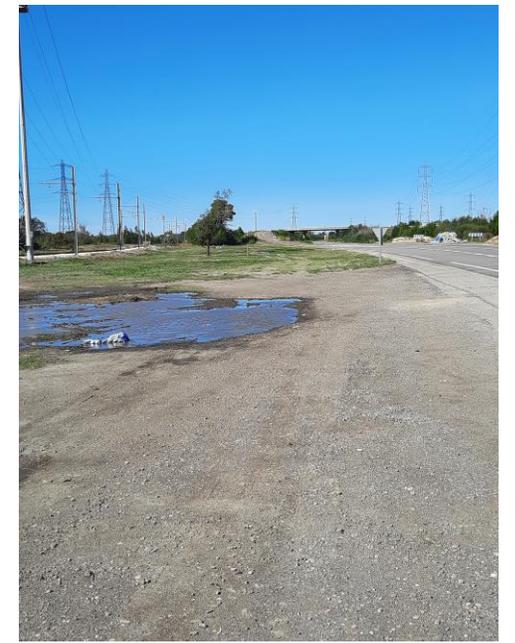
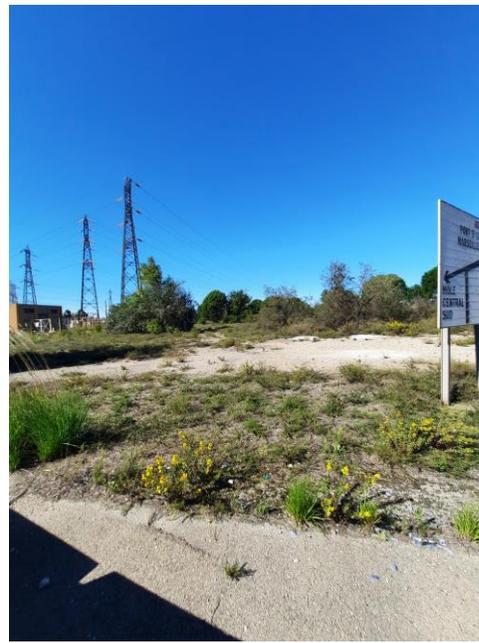
La spatialisation des enjeux écologiques sur la ZIP

Le môle central, un secteur aux enjeux modérés



Zoom sur le môle central

- Constitution d'habitats de friches ou de fourrés à tamaris
- Présence d'espèces exotiques envahissantes
- Ponctuellement, enjeux fort à très fort
- Zone déjà fortement contrainte du point de vue fonctionnel

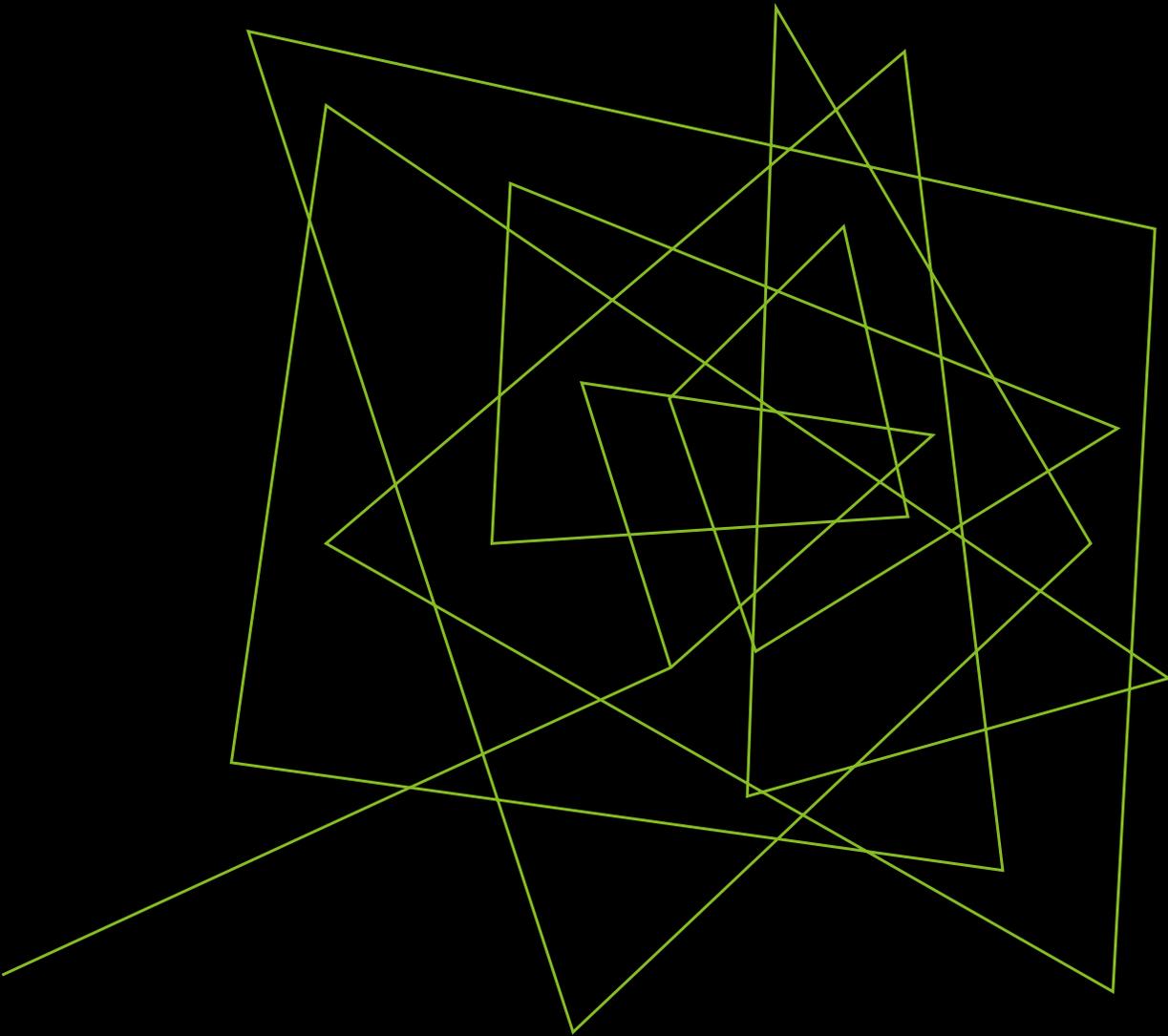


Le GPMM aménageur responsable accompagne les porteurs de projets dans la prise en compte de la biodiversité

- Mise à disposition des données existantes de biodiversité
- Partage de la méthode de hiérarchisation des enjeux
- Rappel des principes et objectifs du SDPN
 - ✓ Priorisation des aménagements sur les zones de moindre enjeu
 - ✓ Rationalisation de l'artificialisation au strict besoin
 - ✓ Maintien de trames entre les zones évitées de projets et les grands espaces de nature préservés du SDPN (connexion d'ensemble)
- Accompagnement à la recherche de sites de compensation au sein du GPMM (compensation à la demande)



Merci de votre attention



LA MÉTHODE ÉVITER- RÉDUIRE-COMPENSER SUR LE TERRITOIRE

MAGALI MOINIER
CATHERINE VILLARUBIAS
DREAL PACA



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

TERRITORIALISATION DE LA SEQUENCE EVITER RÉDUIRE COMPENSER

Application à la plaine de la Crau élargie

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Une démarche de territorialisation de la séquence ERC pour concilier l'exigence de préservation de la biodiversité et la réalisation des projets nécessaires au territoire

Pourquoi ?

- 1 Pour répondre au renforcement des réglementations
- 2 Pour répondre aux lacunes constatées par les services instructeurs et autorités indépendantes sur la déclinaison de la séquence ERC par projet, sur l'inadéquation du périmètre d'étude des impacts, l'insuffisance de l'évitement et de l'analyse des effets cumulés
- 3 Pour garantir la faisabilité environnementale dans un contexte écologique spécifique et riche avec des dynamiques de projets soutenues

Comment ? Par une approche globale anticipatrice et territorialisée de la séquence ERC dans les projets d'infrastructure routière, en prenant en compte les autres projets du territoire, complémentaire aux études d'impact et permettant d'engager le territoire vers l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité à l'échelle de la grande unité

5 mots clefs pour la déclinaison de la démarche

- vision territoriale de la biodiversité, anticipation
- reconquête des paysages en lien avec la biodiversité
- mise en œuvre et valorisation de l'évitement
- intensification écologique pour la compensation

Une démarche en 4 étapes

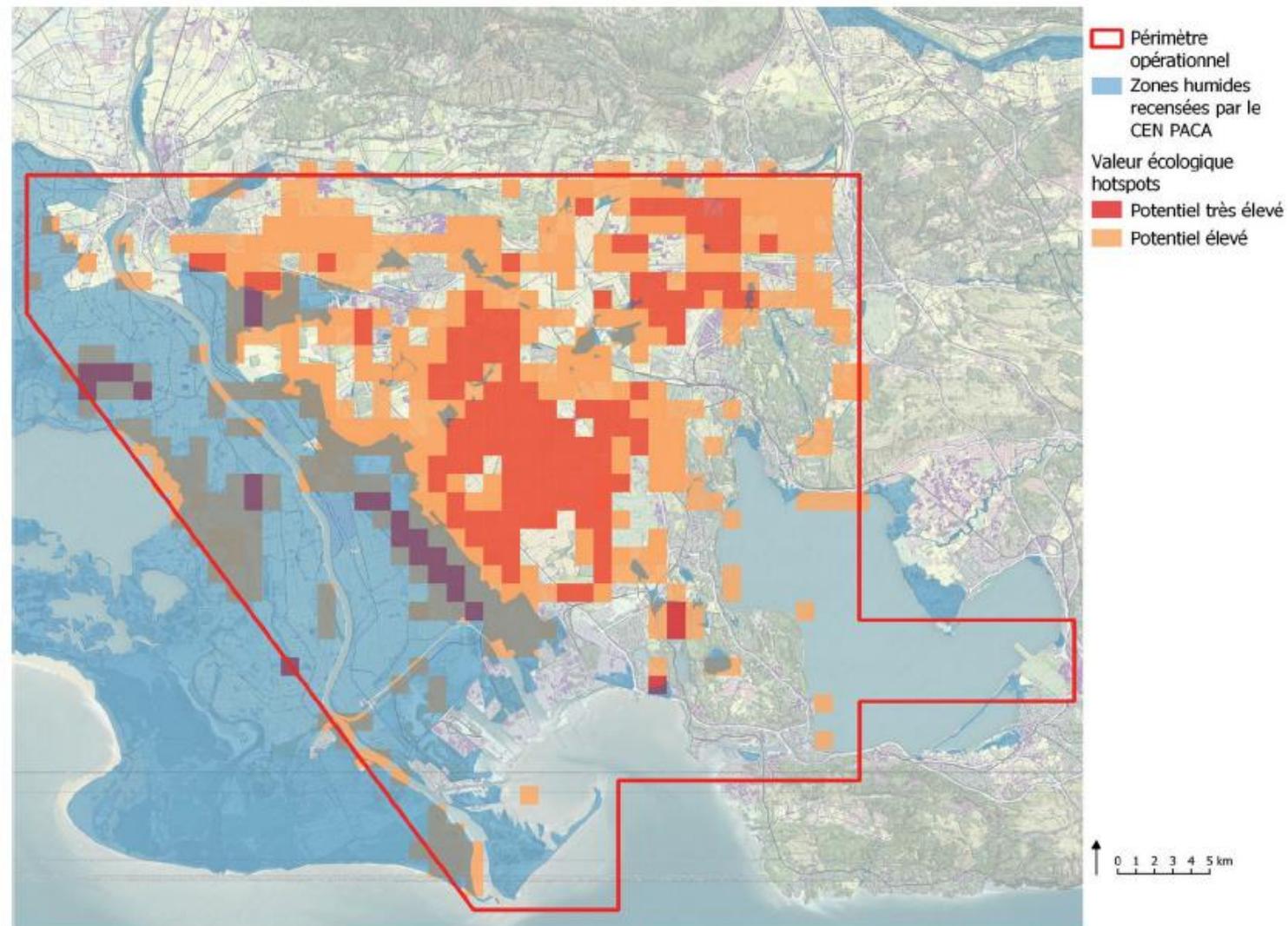
- 1 . Un diagnostic partagé des valeurs paysagères, de la valeur écologique des milieux et du fonctionnement écologique du territoire
- 2 . Une analyse des impacts bruts cumulés des projets (80 projets connus pris en compte + intégralité des zones AU)
- 3 . Une feuille de route partagée d'objectifs écologiques et paysagers et une carte des séquences définie à partir de la répartition optimale des milieux (6 sous-trames) et de la recherche de continuité écologique et paysagère
 - .Espaces à préserver => zone d'évitement à l'échelle territoriale
 - .Espace à renforcer pour l'amélioration des espaces à préserver => zone de compensation à l'échelle territoriale
 - .Espace de projet dans lequel tendre vers le zéro perte nette de biodiversité => zone de réduction avec la déclinaison de la séquence ERC à l'échelle des projets
- 4 . Une illustration des séquences par secteur en lien avec les projet et des fiches - actions

Le site du projet à l'échelle du territoire de la plaine de la Crau élargie

Les hotspots correspondant aux milieux au plus fort potentiel d'accueil de la biodiversité

- > Une approche de la valeur écologique par modélisation
- > Analyse du potentiel d'accueil de biodiversité par classe d'occupation des sols pour 47 espèces cibles
- > Analyse pour 4 sous-trames: milieux ouverts xériques, semi-ouverts, aquatiques et humides, boisés
- > 4 niveaux de **valeurs écologiques relatives**

Les espaces naturels du môle central de la ZIP présentent une **valeur écologique relative** moindre que ceux de la plaine de la Crau élargie (espèces utilisées pour la modélisation + échelle d'analyse)

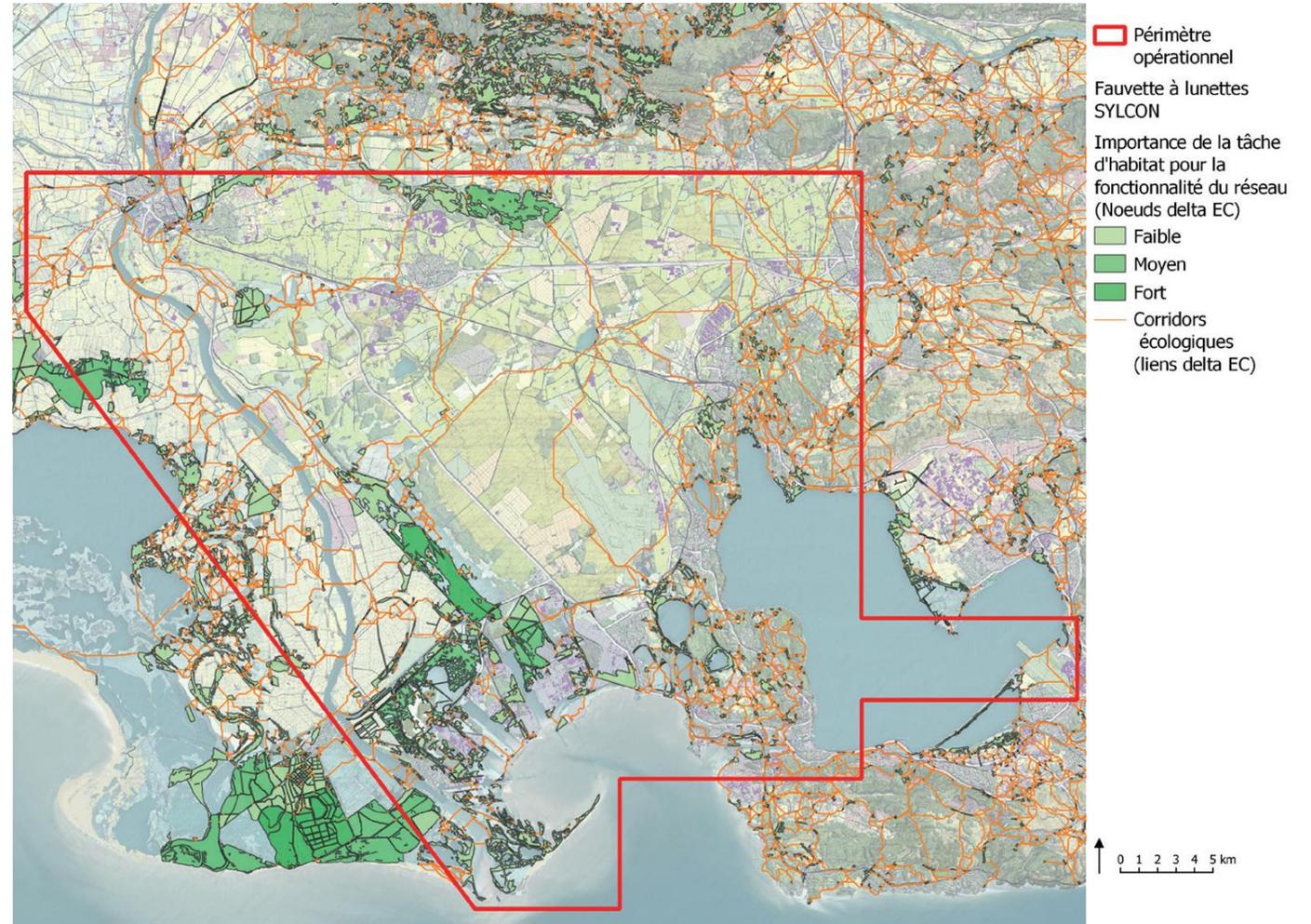


CARTOGRAPHIE DES HOTSPOTS DE BIODIVERSITE ET DES ZONES HUMIDES

Le site du projet à l'échelle du territoire de la plaine de la Crau élargie

Une approche de la fonctionnalité du réseau écologique et de sa fragmentation à partir de l'outil de modélisation Graphab (8 espèces cibles)

Enjeu plus significatif en matière de fonctionnalité écologique pour la sous-trame milieux humides et aquatiques significatifs sur la ZIP



EXEMPLE DE CARTOGRAPHIE DE CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE_SOUS-TRAME DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Une démarche qui propose un outil au service du. des projet.s de territoire et potentiellement au service des projets eux-mêmes

1 . Dans tous les cas : mise en œuvre de la réglementation espèces protégées et de la séquence ERC à l'échelle de chaque projet

2 . Pour autant, sur l'intérêt de la démarche : inscription de la séquence ERC du projet dans une vision territoriale plus large

•meilleure prise en compte des effets cumulés notamment sur la fonctionnalité du réseau écologique

•aide à la justification de la séquence ERC du projet

•aide à la recherche d'espaces de compensation (pour certains types de milieux)

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Service Transport Infrastructure et Mobilité

Service Biodiversité Eau et Paysage

Mission décarbonation et réindustrialisation

36, Boulevard des Dames - 13002 Marseille

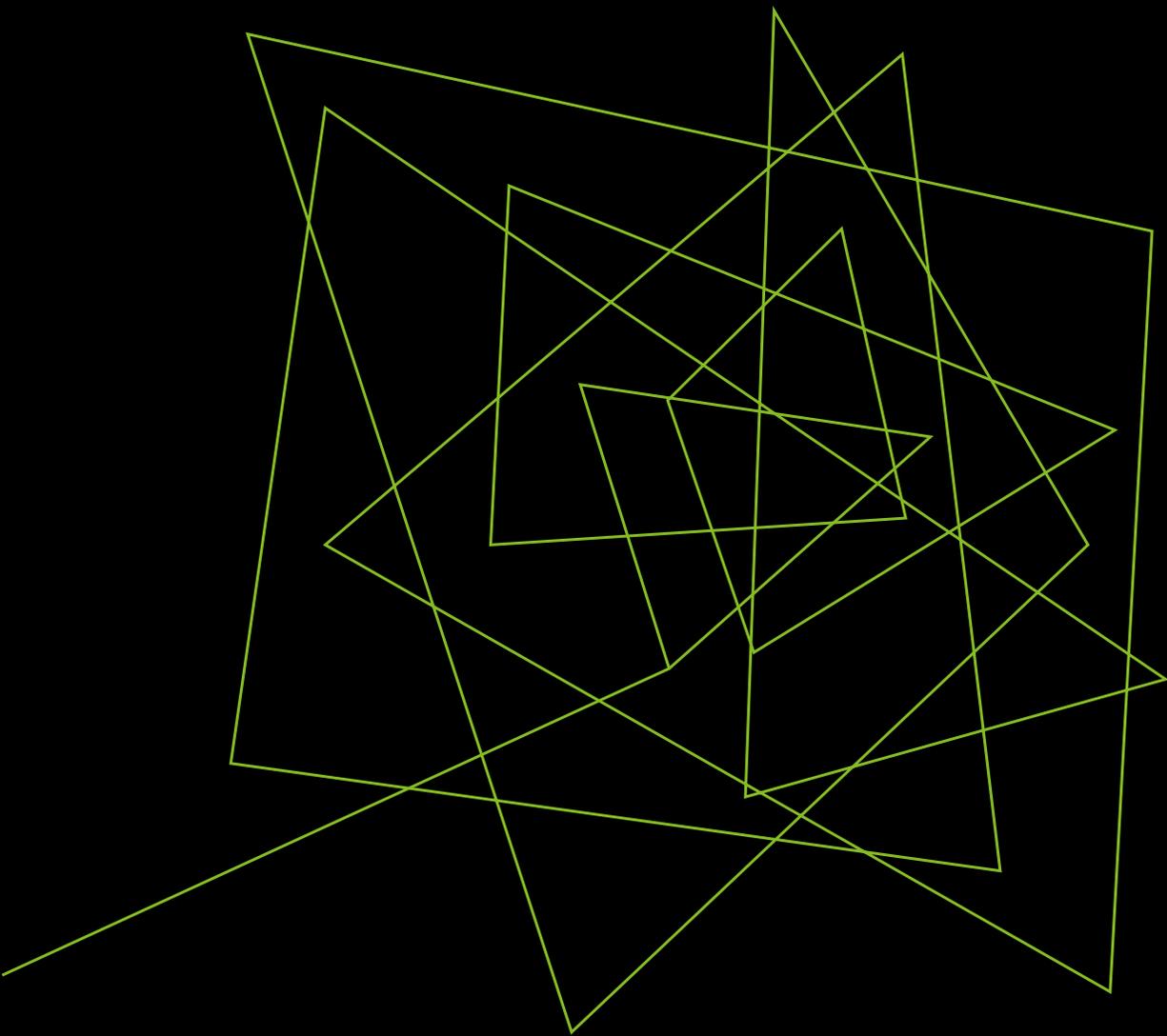
Tél. 04 88 22 61 00

www.paca.developpement-durable.gouv.fr

FIN

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

- Lever la main pour demander la parole
- Attendre d'avoir le micro pour parler (les réunions sont enregistrées)
- Se présenter avant de prendre la parole
- Poser une question en lien avec la thématique
- Interventions ou questions courtes et réponses synthétiques, afin que tout le monde puisse s'exprimer
- Toutes les questions appellent une réponse (contrairement à l'expression des points de vue)



CONCLUSION

PROCHAINES RENCONTRES

RÉUNION PUBLIQUE “INSERTION TERRITORIALE”

11 JANVIER À 18H – SALLE COLOMB À MIRAMAS

RÉUNION PUBLIQUE “QUALITÉ DE L’AIR, IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX, RISQUES INDUSTRIELS ET ALTERNATIVES AU PROJET ”

16 JANVIER À 18H – HOTEL-RESIDENCE LES AIGUADES, PORT-DE-BOUC

RENCONTRES DE PROXIMITÉ

06 JANVIER - MARCHÉ DE FOS-SUR-MER

09 JANVIER - MARCHÉ D’ISTRES

10 JANVIER – PARVIS DE LA GARE DE MIRAMAS (13H-16H)

Toutes les dates sur www.concertation-gravithy.fr