

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 « insertion territoriale », 11 janvier 2024

JÉRÉMIE PARDIES

Adjoint au Maire de Miramas
délégué à l'économie, aux
entreprises et commerces

JEAN-BAPTISTE POINCLOU

Modérateur



PROGRAMME DE LA RÉUNION

Introduction et mots d'accueil

La concertation préalable

Échanges avec la salle

Table-ronde : « les enjeux liés à la
mobilité et au logement »

Échanges avec la salle

Table-ronde : « les enjeux liés à
l'emploi et aux compétences »

Échanges avec la salle

Conclusion

LES INTERVENANTS

Camel Makhloufi - GravitHy, Directeur des opérations

Alice Vieillefosse - GravitHy, Directrice de la croissance

Audrey Richard-Ferroudji et Philippe Quévremont - Garants CNDP

MOBILITÉ ET LOGEMENT

Sébastien FOREST - DREAL

Isabelle CAMPAGNOLA-SAVON – Région Sud

Jean-Pascal GOURNÈS - Métropole AMP

Sylvie COLLANGE – Sea Invest

EMPLOI

Rafik BOUDJELOUDE - Maison de l'emploi Ouest Provence

Nicolas CONARD – France Travail direction Provence

Anne-Marie PEREZ - CapEnergies



EN SALLE

Gérard Goninet – Chargé de mission auprès du préfet sur la thématique emplois et compétences industrielles

Thierry Jacquinod – directeur régional adjoint de SNCF Réseau



LES ENJEUX ET LES MODALITÉS DE LA CONCERTATION

ALICE VIEILLEFOSSE

Directrice de la croissance de
GravitHy

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 rencontres 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
PHILIPPE QUÉVREMONT

Garants de la CNDP



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

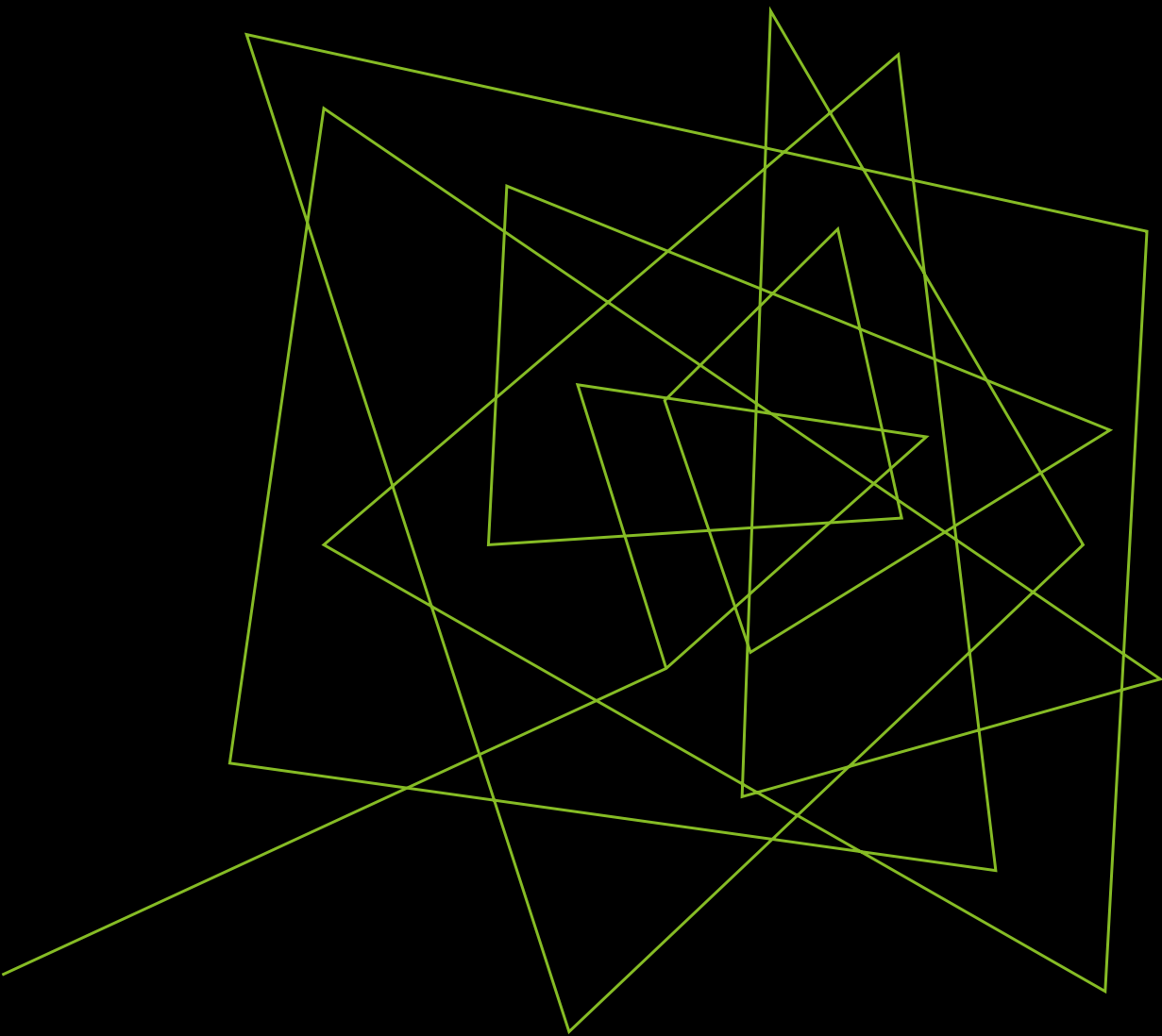
2 réunions communes avec la concertation H2V (électricité et eau)

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

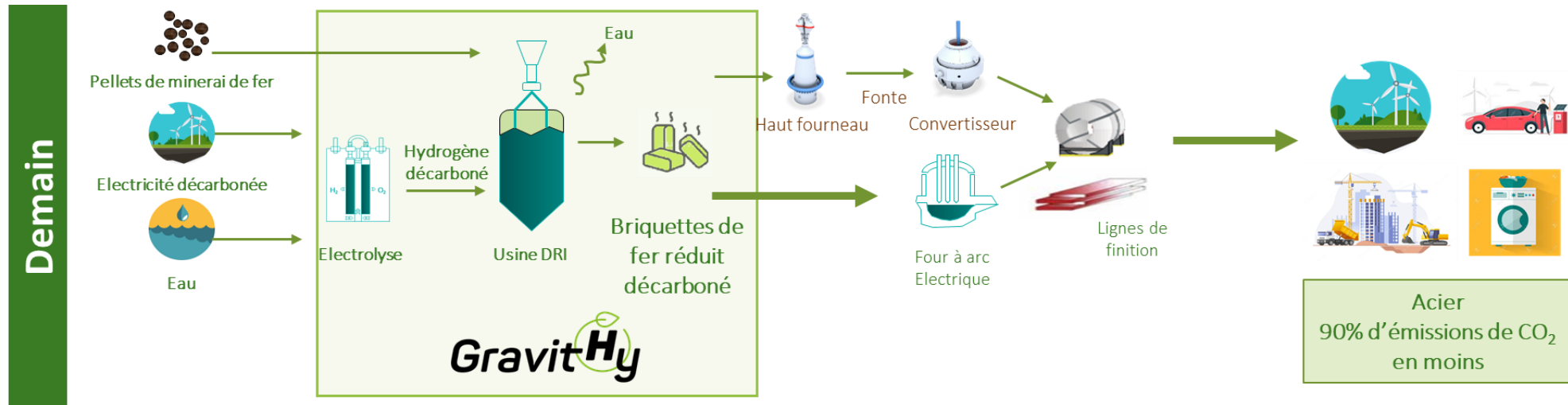
ALICE VIEILLEFOSSE

Directrice de la croissance de
GravitHy

FILM DE LA CONCERTATION

<https://www.youtube.com/watch?v=eT8HeJMfOsl>

LES ENJEUX ET LES PROCÉDÉS : VERDIR UNE INDUSTRIE ÉMISSIVE (3/3)



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



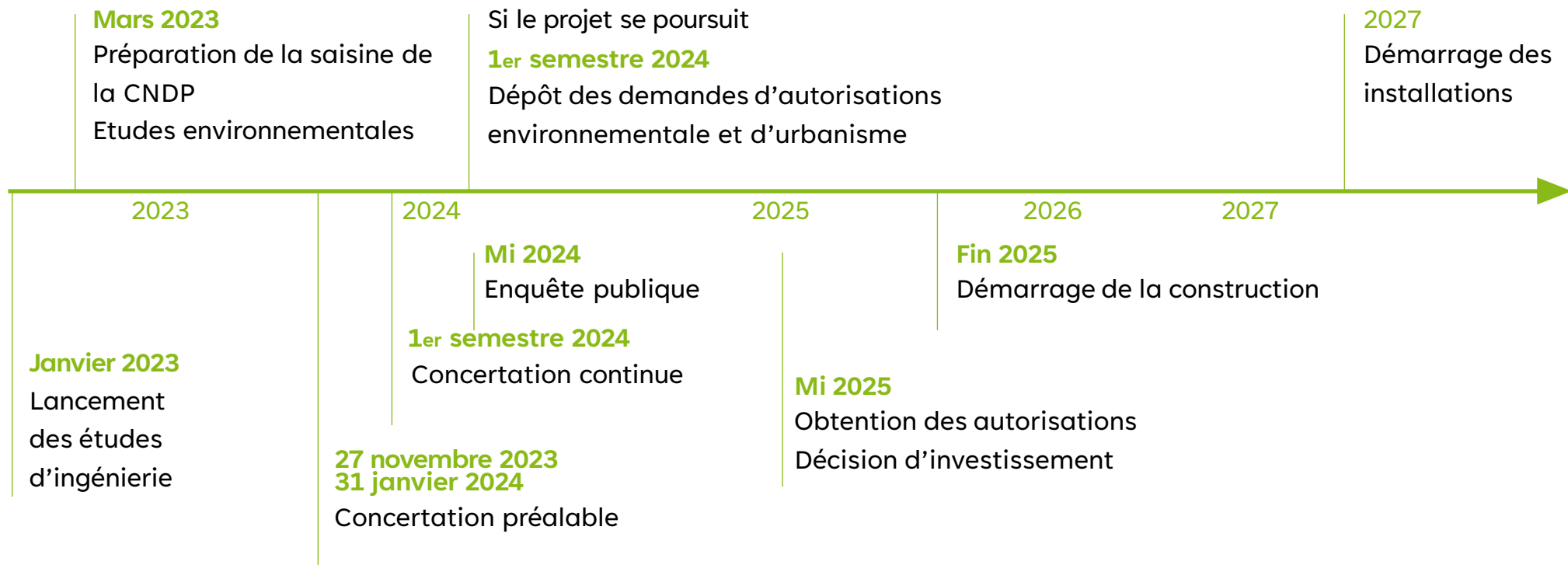
Jusqu'à **4 millions de tonnes de CO₂ évitées chaque année** (5% des émissions industrielles françaises)



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

LES JALONS DU CALENDRIER DU PROJET

- Dès aujourd'hui à la date de production



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

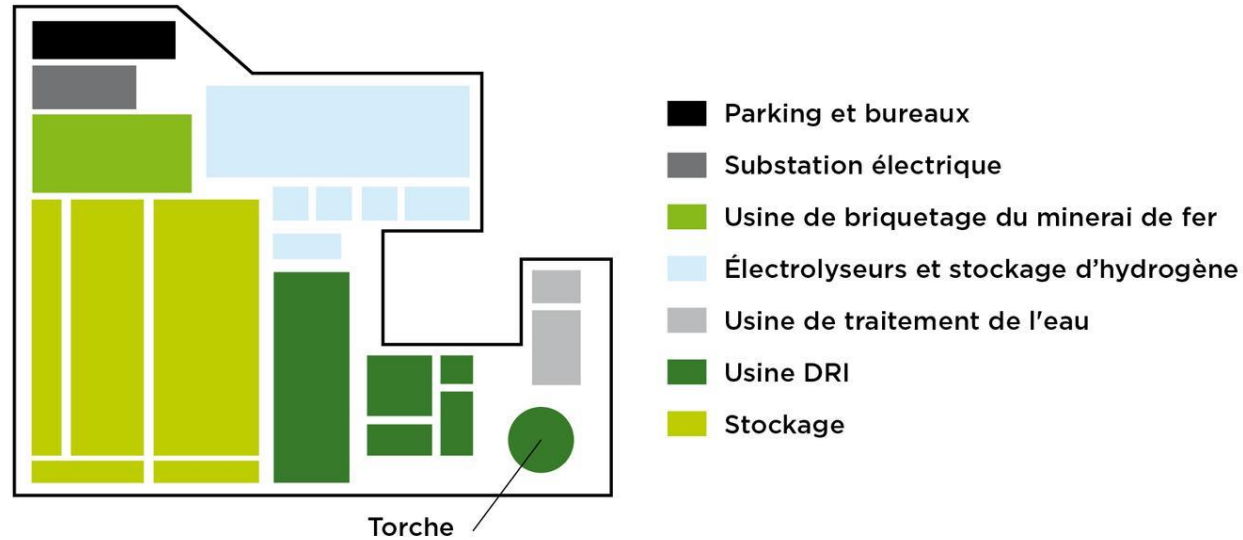
Accès aux
réseaux
ferroviaires

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



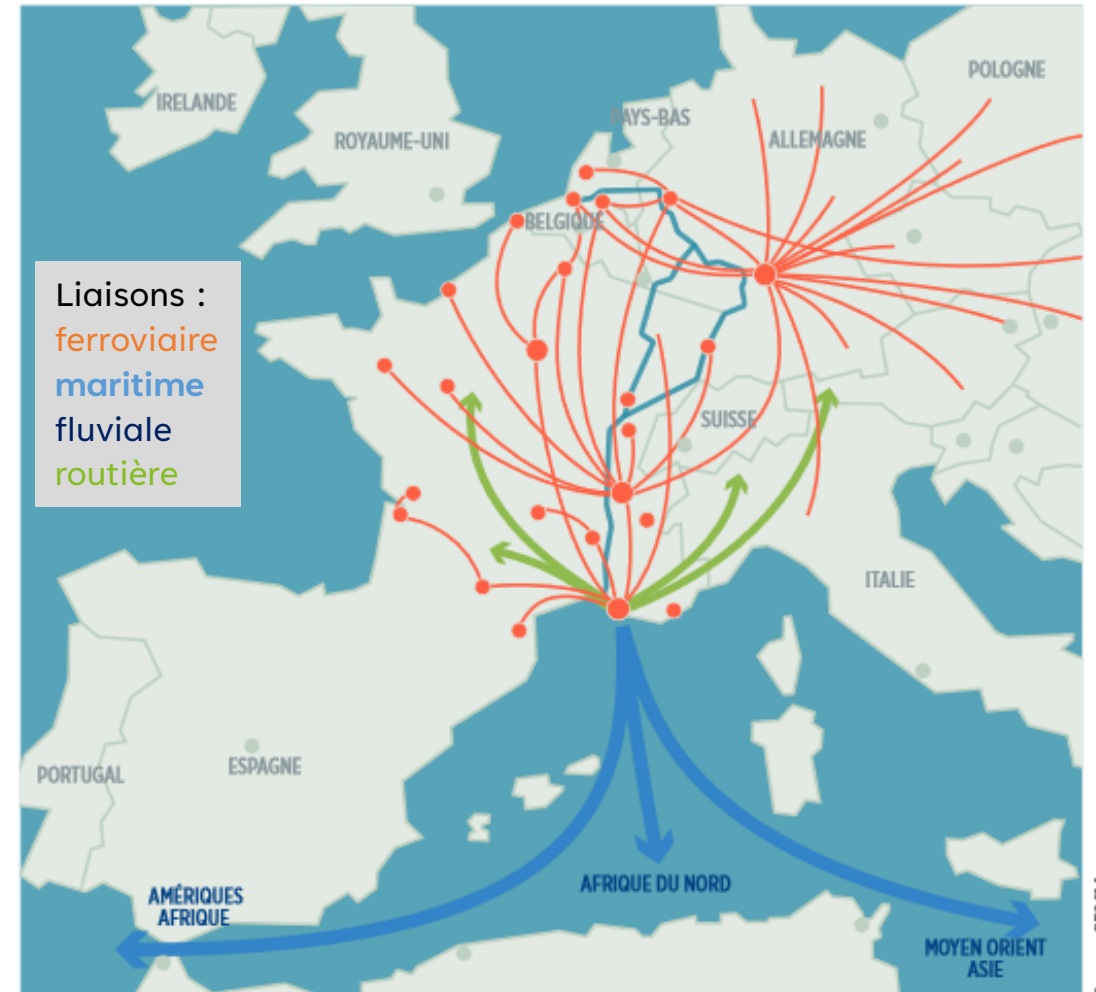
LES ENJEUX LIÉS À LA
MOBILITÉ ET AU
LOGEMENT DANS LE
PROJET DE GRAVITHY

ALICE VIEILLEFOSSE

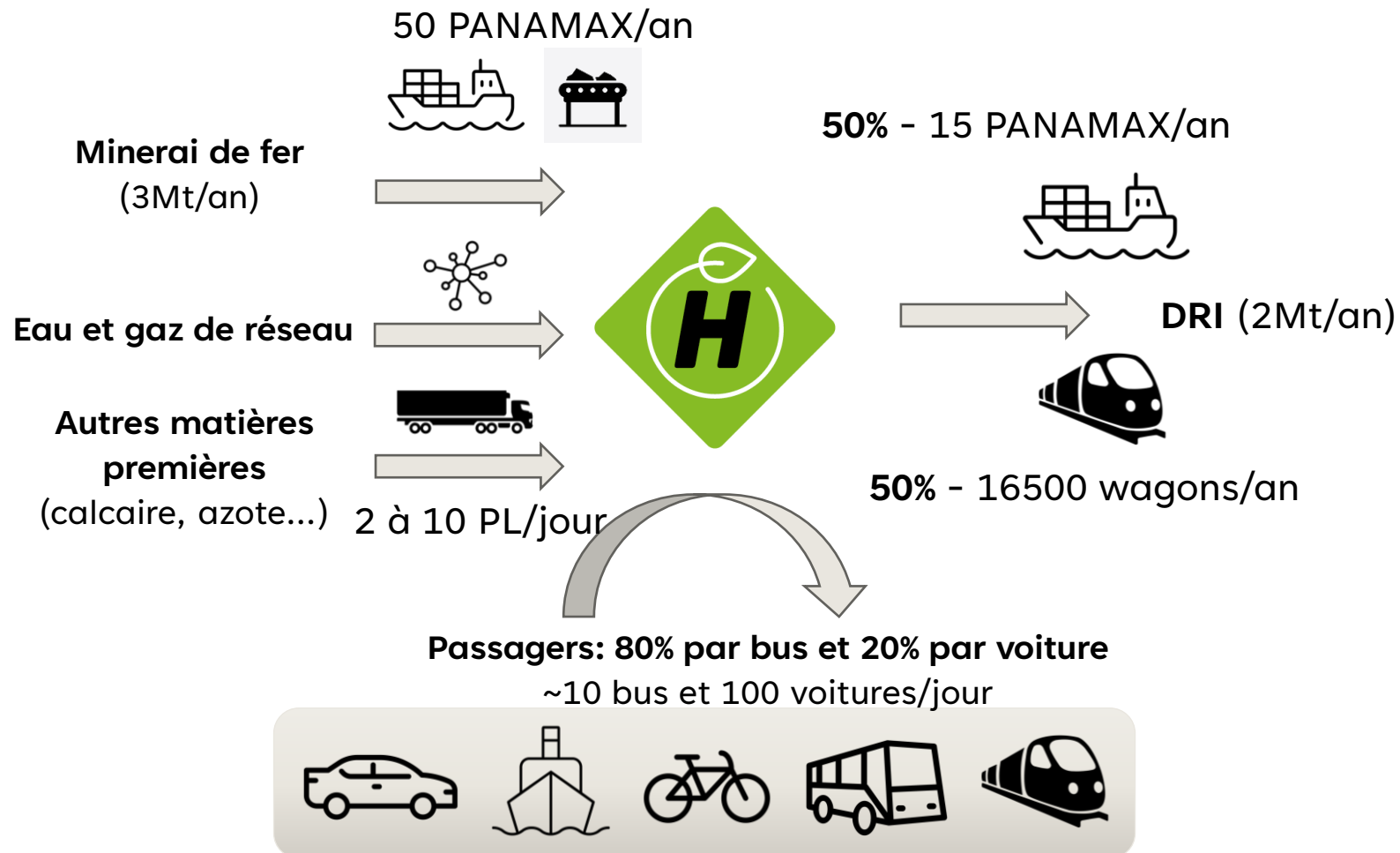
Directrice de la croissance de
GravitHy

LA ZIP DE FOS-SUR-MER : UNE LOCALISATION STRATÉGIQUE POUR GRAVITY

- Un accès direct maritime avec tirant d'eau > 16m
- Proximité du terminal minéralier avec des capacités de stockage, manutention et du personnel qualifié
- Accès aux réseaux ferroviaires
- Une connexion aux réseaux (électricité, gaz, et eau) à proximité
- Un bassin d'emploi industriel riche



LES FLUX DE TRANSPORTS EN PHASE D'OPÉRATION



- Un trafic de marchandises principalement par voie maritime + convoyeur et ferrée

+0,3% du trafic routier

- Enjeu du trafic passagers : éviter l'autosolisme et favoriser les déplacements multi-modaux

ACTIONS DE GRAVITHY POUR RÉDUIRE LE TRAFIC ROUTIER EN PHASE D'OPÉRATION

Réduction de l'impact sur la congestion routière pour les marchandises et matériaux :



- Recours massif pour les matériaux et **marchandises au maritime et ferroviaire** avec mise en place d'un **convoyeur**

Réduction de l'impact sur la congestion routière pour les passagers :



- **Organisation du temps de travail qui permettra de limiter le trafic aux heures de pointe**

- **Fonctions opérationnelles : fonctionnement en 3 ou 4 rotations**
- Fonctions support : mise en place de télétravail et d'horaires flexibles



- **Plan de Mobilité d'entreprises** qui sera mis en place avec des actions déjà identifiées : Incitation au co-voiturage et aux autres modes de transport



- Proposition de mettre en place des **navettes avec les industriels à proximité** du site et étudier des parkings relais communs

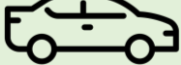





Réduction de l'impact du trafic résiduel :

- Travail qui sera mené avec les sous-traitants de matières premières pour **inciter à utiliser des camions zéro émissions**
- Incitation des employés à **utiliser des véhicules électriques**
- Travail avec les autorités et parties prenantes pour permettre le **renforcement des infrastructures et de l'offre de transport**



FOCUS SUR LA PÉRIODE DE CONSTRUCTION

Passagers	Véhicules légers		100 VL / jour
	Bus		De 25 (moyenne) à 75 (pic au S1 2028) bus / jour

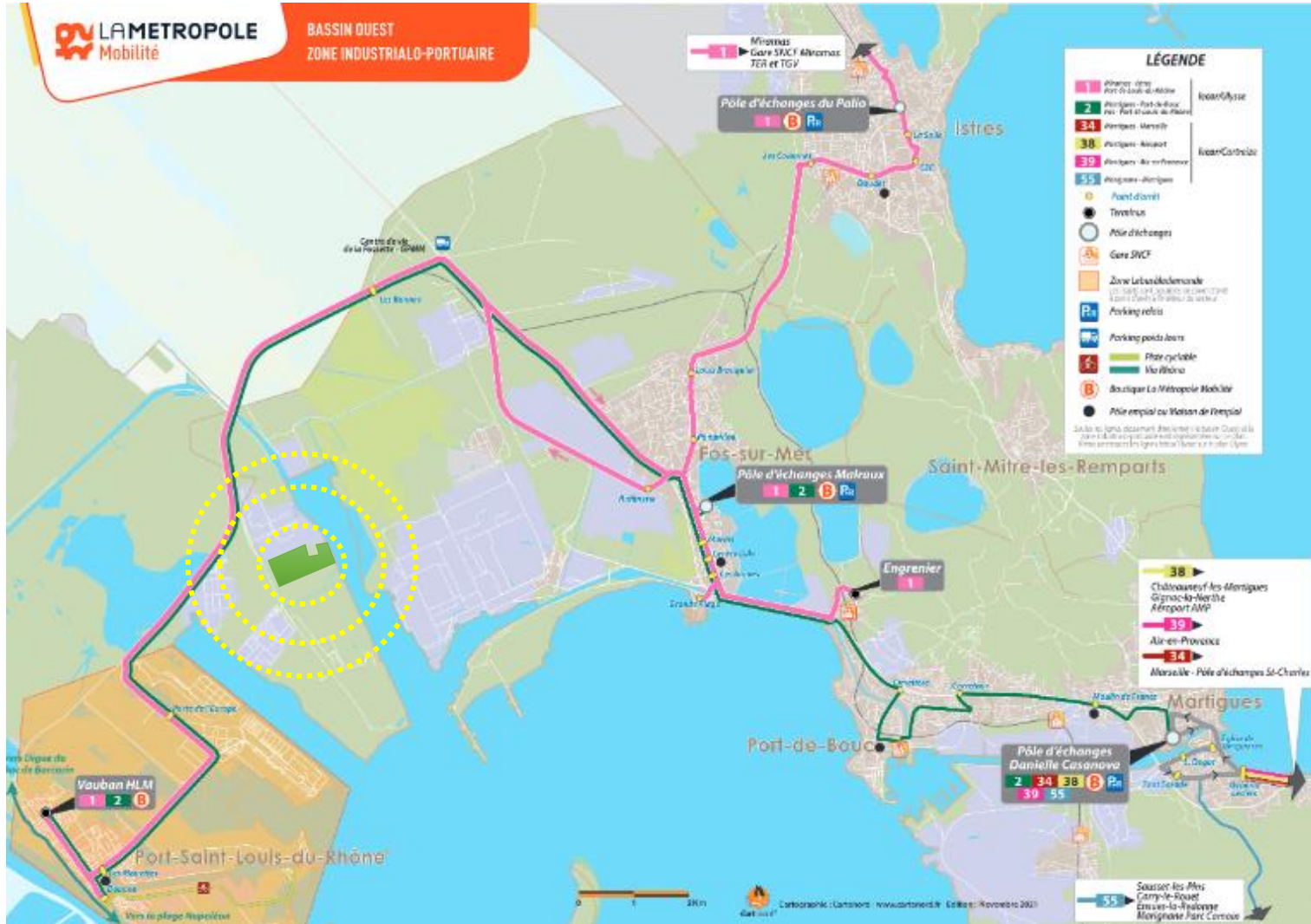
Matériaux	Poids lourds ou trafic ferroviaire	 	<u>Phase chantier</u> : 6 à 20 camions / jour <u>ou</u> 2 à 5 wagons/jour <u>Pour la phase de remblai</u> : ~300 camions/j (sur une période de ~3 mois) ou maritime + bande convoyeuse
------------------	------------------------------------	--	---



Etude pour maximiser l'approvisionnement par voie maritime et ferroviaire des remblais via le site minéralier de Carfos + bande transporteuse

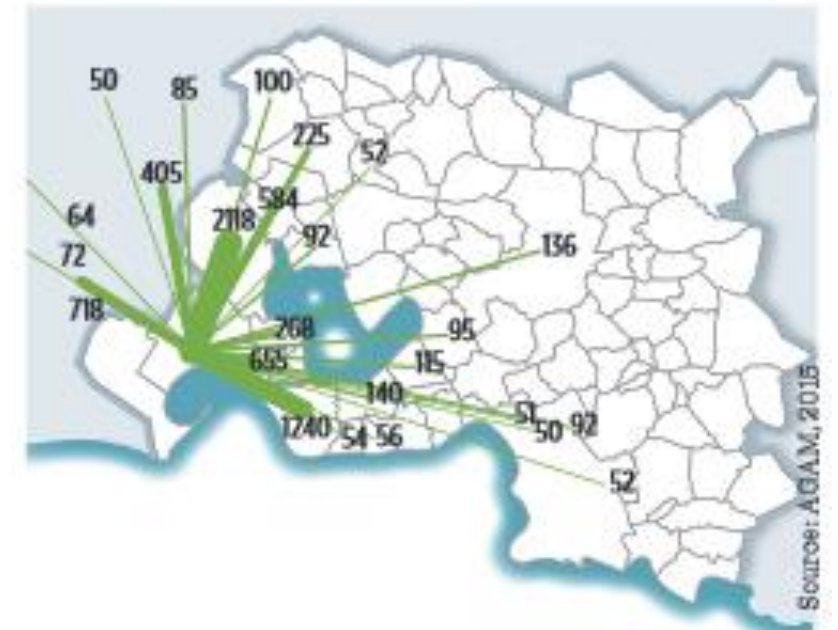
Equipements /process	Trafic maritime		2500 à 3500 conteneurs au total
-----------------------------	-----------------	---	---------------------------------

DESSERTE ACTUELLE DU SITE DE GRAVITY POUR LES VOYAGEURS



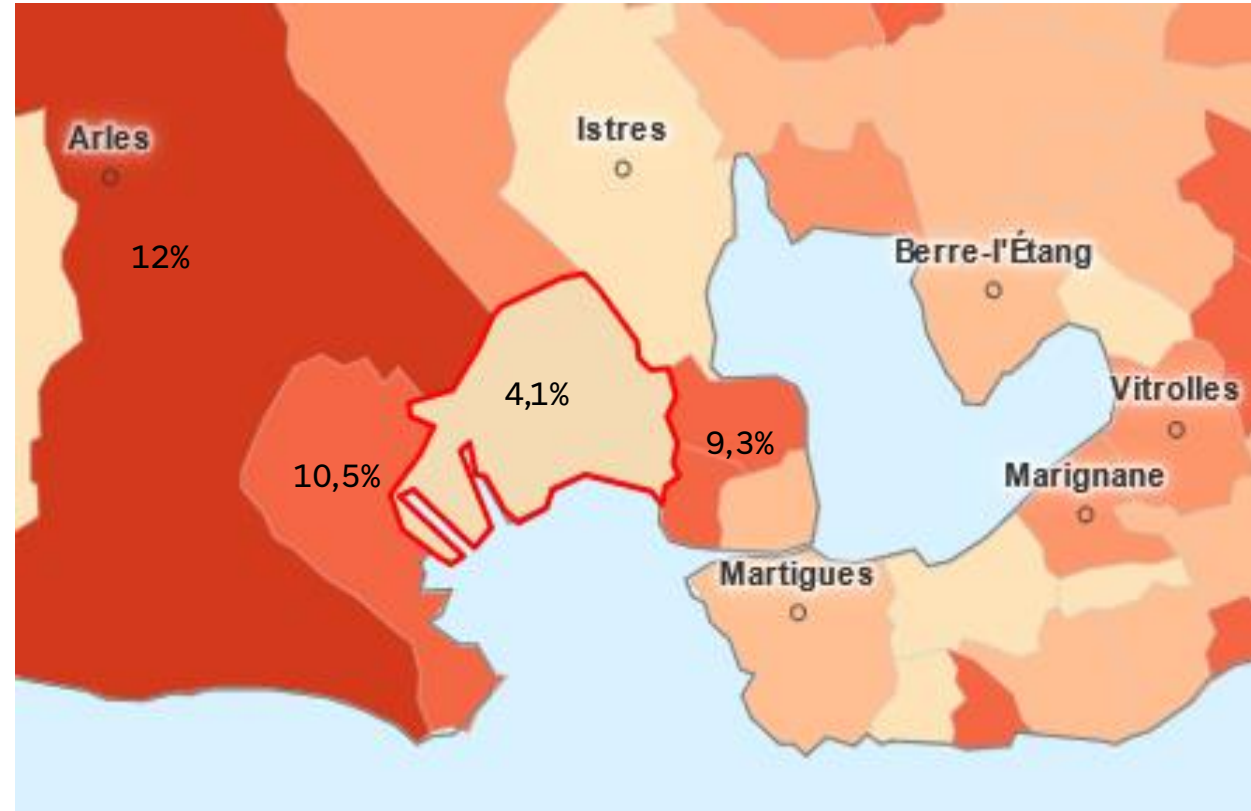
- Pas d'accès porte à porte à ce jour via les transports en commun
- Travail avec la Métropole, la Région et le GPMM à poursuivre pour permettre la bonne desserte du mole central

NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL À FOS ET PORT-SAINT-LOUIS



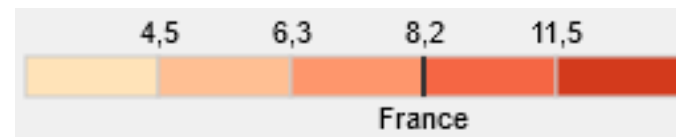
LOGEMENT

- Objectif de **75% recrutements locaux** : <100 nouvelles familles au total pour les salariés de GravitHy
- Un travail à mener avec les collectivités pour privilégier la **mobilisation du parc existant** (identification et analyse de la vacance et réhabilitations) et si besoin engager de nouvelles constructions (aussi pour les autres projets)
- **Phase chantier** : possibilité de structures temporaires pour loger une partie des employés sur le site à étudier avec les parties prenantes



Part des logements vacants (%) 2020

Source : Observatoire des territoires, INSEE



AXES DE TRAVAIL AVEC LES COLLECTIVITÉS POUR AMÉLIORER LA DESSERTE

Un accès en transports en commun à renforcer

- Projet de navette fluviale (en discussion avec le Lab territorial)
- Nouveaux arrêts/lignes de bus sur le môle central (GPMM et Métropole)
- Mise en place de parking relais (Métropole)
- Renforcement de la ligne ferrée existante (Région et SNCF Réseau)

Un renforcement des axes routiers prévus par le CPER

- Liaison Fos-Salon
- Contournement autoroutier de Martigues

SÉBASTIEN FOREST

Directeur régional, DREAL PACA

ISABELLE CAMPAGNOLA- SAVON

Conseillère régionale déléguée
à l'économie, Région Sud

JEAN-PASCAL GOURNÈS

Conseiller métropolitain
délégué à l'industrie, Métropole
Aix-Marseille-Provence

SYLVIE COLLANGE
SealInvest

Positionnement idéal du terminal minéralier de FOS

Une expertise complète pour la manutention maritime, fluviale, wagons de vrac solide. Le terminal minéralier de Fos est l'interface maritime et fluviale pour l'industrie locale et son hinterland étendu connecté à l'axe Rhône-Saône.

Entrée du canal du Rhône permettant l'accès de barges au Rhône.

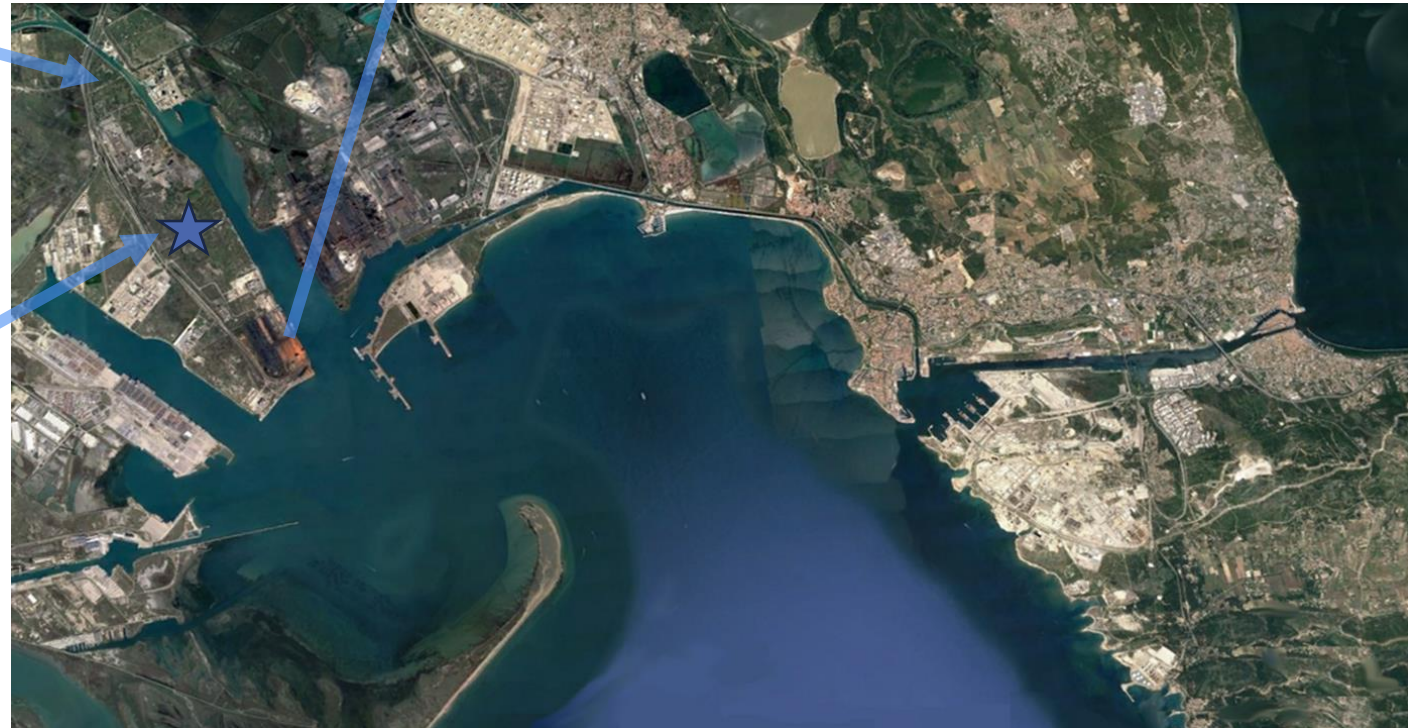
Barges grand gabarit (2 000 – 2 500 tonnes) pouvant remonter jusqu'à Pagny le château (Dijon)

Implantation du projet GravitHy

CARFOS

Darse 1

Manutention maritime de navire jusqu'à 160.000 tonnes



Focus hinterland fluvial



CARFOS Un terminal à faible empreinte carbone



CET de 69 ha

- Quai de 870m dragué à :
 - Quai 1 : 300m / 15m50
 - Quai 2 : 300m / 16m70
 - Quai 3 : 270m / 14m50
- 2 x 50T grues mobiles électriques sur rails LIEBHERR 550LH, réseaux de bandes associés.
- 1 réseau d'embranchement ferroviaire.
- 2 hangars totalisant 15 000 m²
- Parc complet de chargeuses sur pneus
- Ponts bascules route et fer



=> Déchargement et chargement maritime jusqu'à des navires de 160 000 tonnes

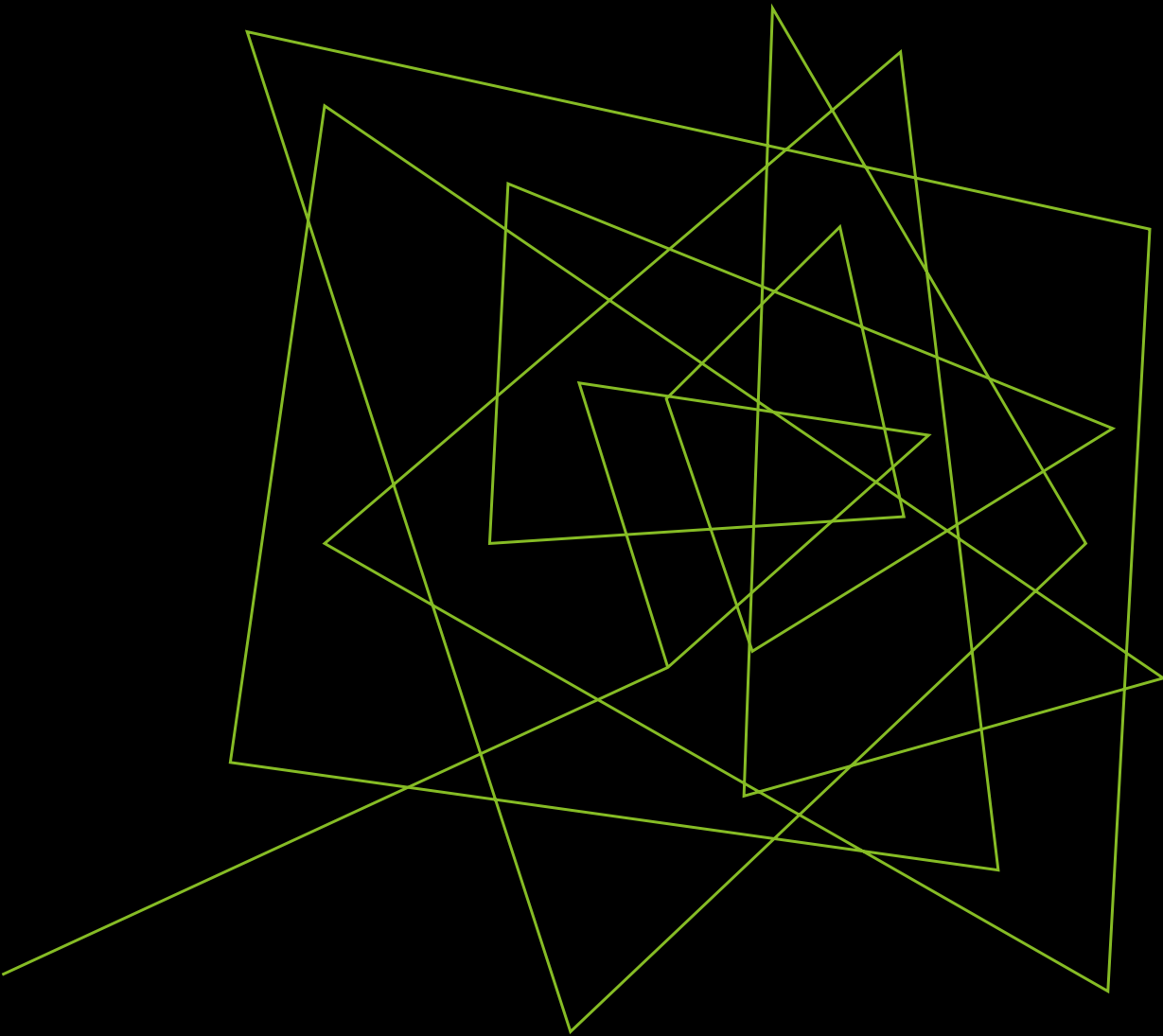
=> Manutention électrique de la cale à la zone de stockage

=> Chargement de barges fluviales

=> Chargement de rames ferroviaires

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

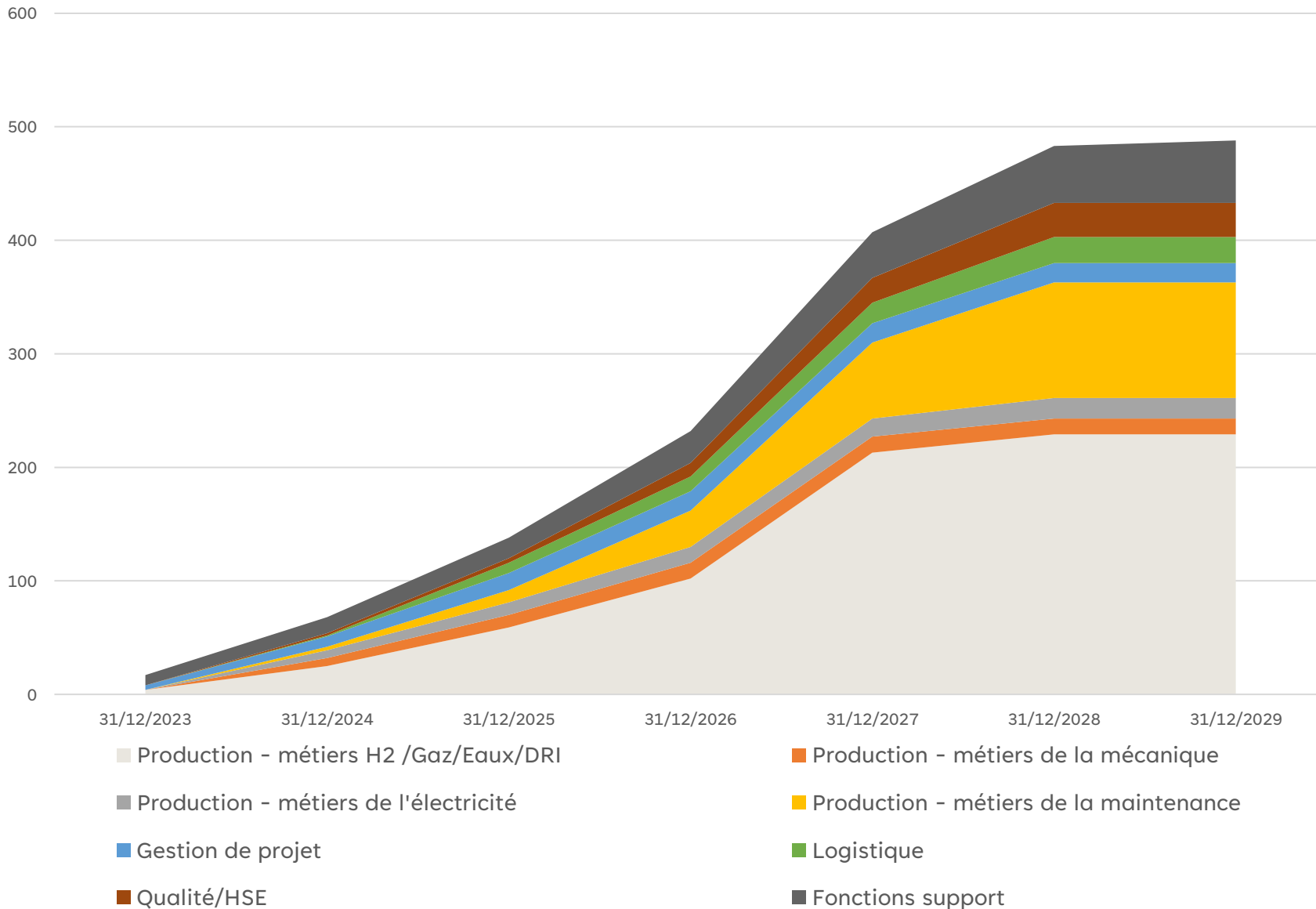
- Lever la main pour demander la parole
- Attendre d'avoir le micro pour parler (les réunions sont enregistrées)
- Se présenter avant de prendre la parole
- Poser une question en lien avec la thématique
- Interventions ou questions courtes et réponses synthétiques, afin que tout le monde puisse s'exprimer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



LES ENJEUX LIÉS AUX
EMPLOIS ET AUX
COMPÉTENCES DANS
LE PROJET DE
GRAVITHY

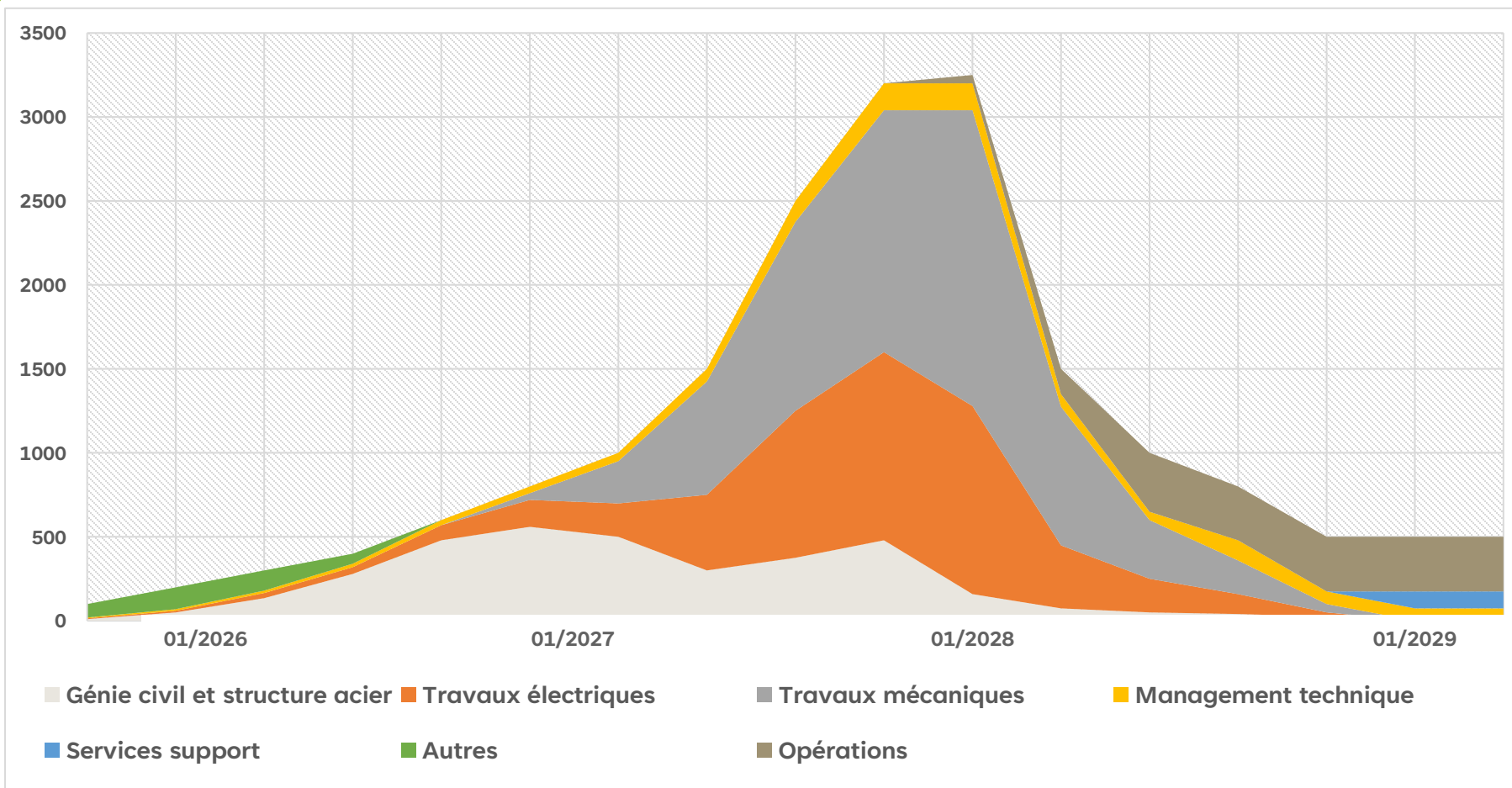
ALICE VIEILLEFOSSE
Directrice de la Croissance de
GravitHy

NOMBRE D'EMPLOIS LIÉS AU PROJET GRAVITHY

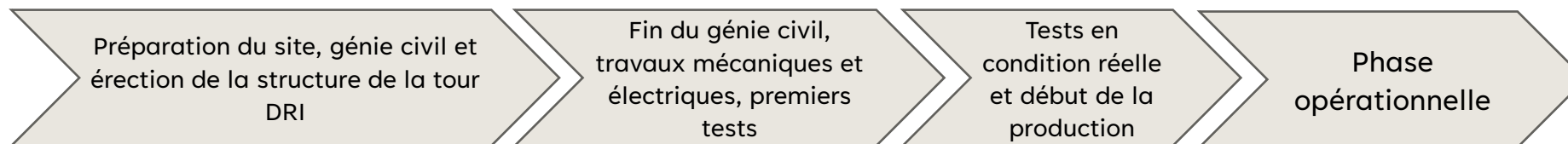


- Jusqu'à **500 emplois directs** en phase d'opération avec la répartition cible suivante:
 - 25% Ingénieurs
 - 50% Techniciens
 - 25% Opérateurs
- Organisation du travail permettant le **fonctionnement en continu de l'usine** (3 ou 4 rotations)

FOCUS SUR LA PHASE DE CONSTRUCTION



- Une durée d'environ **3 ans**
- **1300 ETP en moyenne** sur la durée du chantier
 - 1% de l'emploi dans la construction en région PACA
- Un **pic d'activité au second semestre 2027** avec jusqu'à 3200 personnes mobilisées (mais pas présentes simultanément sur le site)



Des critères sur l'emploi local prévus dans les cahiers des charges des prestataires

UNE STRATÉGIE DE RECRUTEMENT EN PARTENARIAT AVEC LE TERRITOIRE

Renforcer l'attractivité de l'industrie



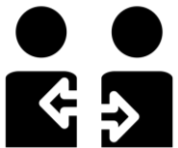
- La décarbonation de l'industrie et les nouvelles technologies pour renouveler l'image des métiers industriels : actions de communication, visites de site et participation aux événements des partenaires
- Attirer un public large : femmes, jeunes, personnes en ré-insertion ou en reconversion professionnelle (ex. dispositif TRANSCO), en situation de handicap, etc.



Une approche partenariale avec les acteurs de l'emploi et autres industriels de la zone

- Discussions en cours avec France Travail, la Maison de l'Emploi, les missions locales, l'UIMM, les lycées professionnels et écoles d'ingénieurs de la zone, la DREETS etc.

Assurer la bonne péréquation entre les offres et les besoins de formation



- H₂ : travail engagé avec France Hydrogène et CapEnergies, étude DefHy et AMI France 2030 compétences et métiers d'avenir
- Skills Institute (EIT InnoEnergy) : formations certifiantes sur l'H₂
- DRI : travail en cours pour évaluer les besoins spécifiques et voir quelles solutions y apporter (ajustement des formations existantes, centre interne de formation, etc.)



© GRAVITY 2023 - Illustration non contractuelle

GravitHy

GravitHy

NICOLAS CONARD

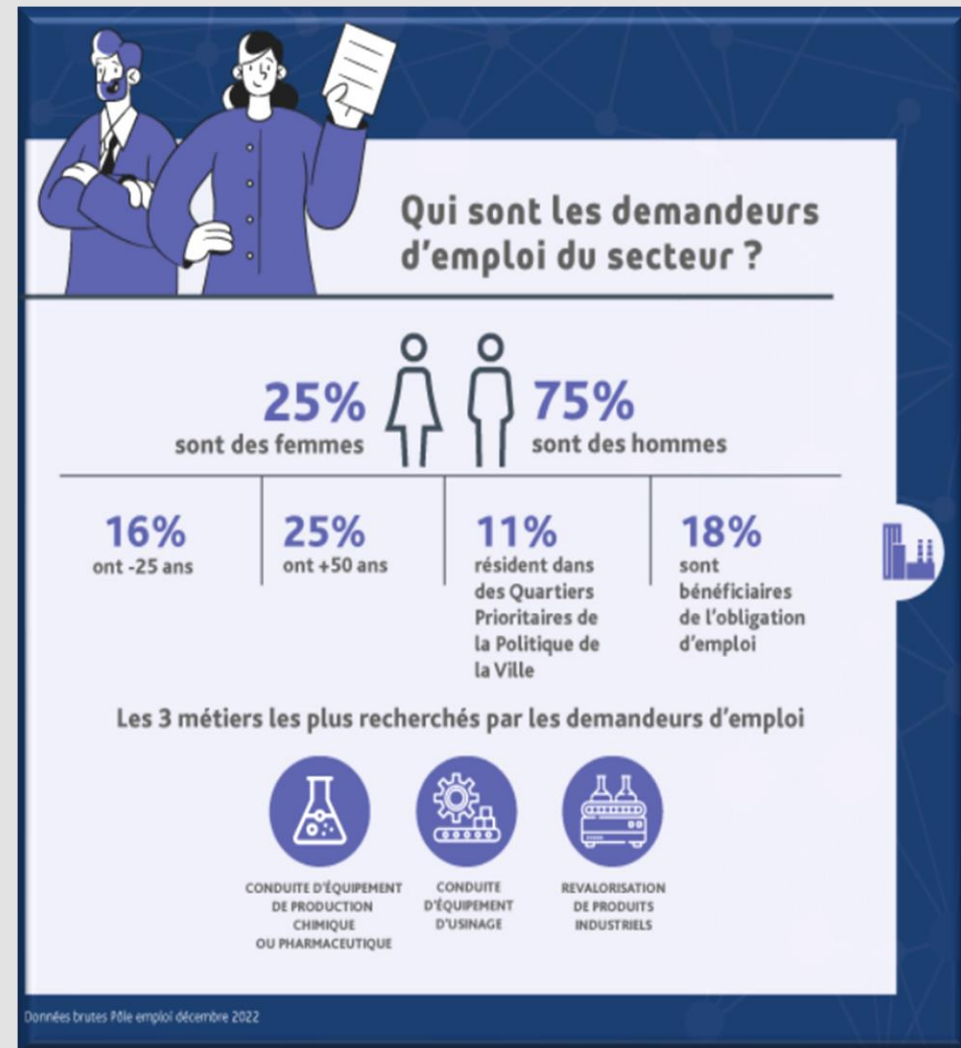
France Travail direction

Provence



INDUSTRIE - ÉNERGIES

Expertises *d'avenir*



Le contexte



Un marché du travail porteur

+ 5.2%

d'offres en un an

- **24 798 Offres** enregistrées

+ 3%

de DPAE en un an

- **30 985 Déclarations** d'embauche



Des formations innovantes...

- **2 100** entrées en formation sur les métiers les plus en tension



Et efficaces

63% :
taux d'accès à l'emploi après la sortie de la formation

Chiffres à fin NOVEMBRE 2023



RAFIK BOUDJELOUDE

Maison de l'emploi Ouest
Provence



La MDE Ouest Provence est une association qui est née de la volonté politique de l'EX SAN OP, et soutenue par la Métropole AMP. Sa gouvernance est composée de représentants de l'Etat, de Pôle Emploi et de la Métropole AMP

Objectifs stratégiques fixés par l'Etat:

- **Participer à l'accompagnement de l'anticipation des mutations économiques**
- **Contribuer au développement local de l'Emploi**

Dans le cadre de la décarbonation de la ZIP:

- **Mise à disposition de son expertise en matières d'accompagnement à l'anticipation des mutations économiques aux côtés du réseau France Travail, des organismes de formations, et plus généralement des partenaires de l'emploi et des OPCO.**
- **Accompagnement dans la mixité et la diversité des équipes, grâce à son opération: La diversité une richesse pour l'entreprise**

ANNE-MARIE PEREZ
Présidente de CapEnergies

Plénière DELEGATION REGIONALE SUD

11 janvier 2024



Des initiatives pour la formations et une plateforme unique en Europe pour l'hydrogène



Formation aux métiers de la mobilité H2



Formations expérimentales Hydrogène en Région



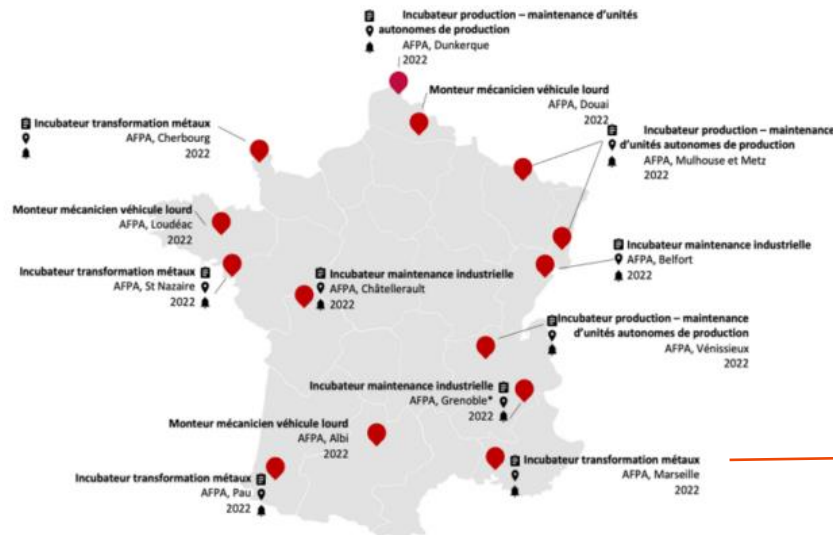
: Module Bac + 3 : licence Maitrise de l'énergie (EDF-ENSOSP)



: Test Bac et BTS

+ plateforme en ligne (2022)

Projet Master H2 avec université Texas

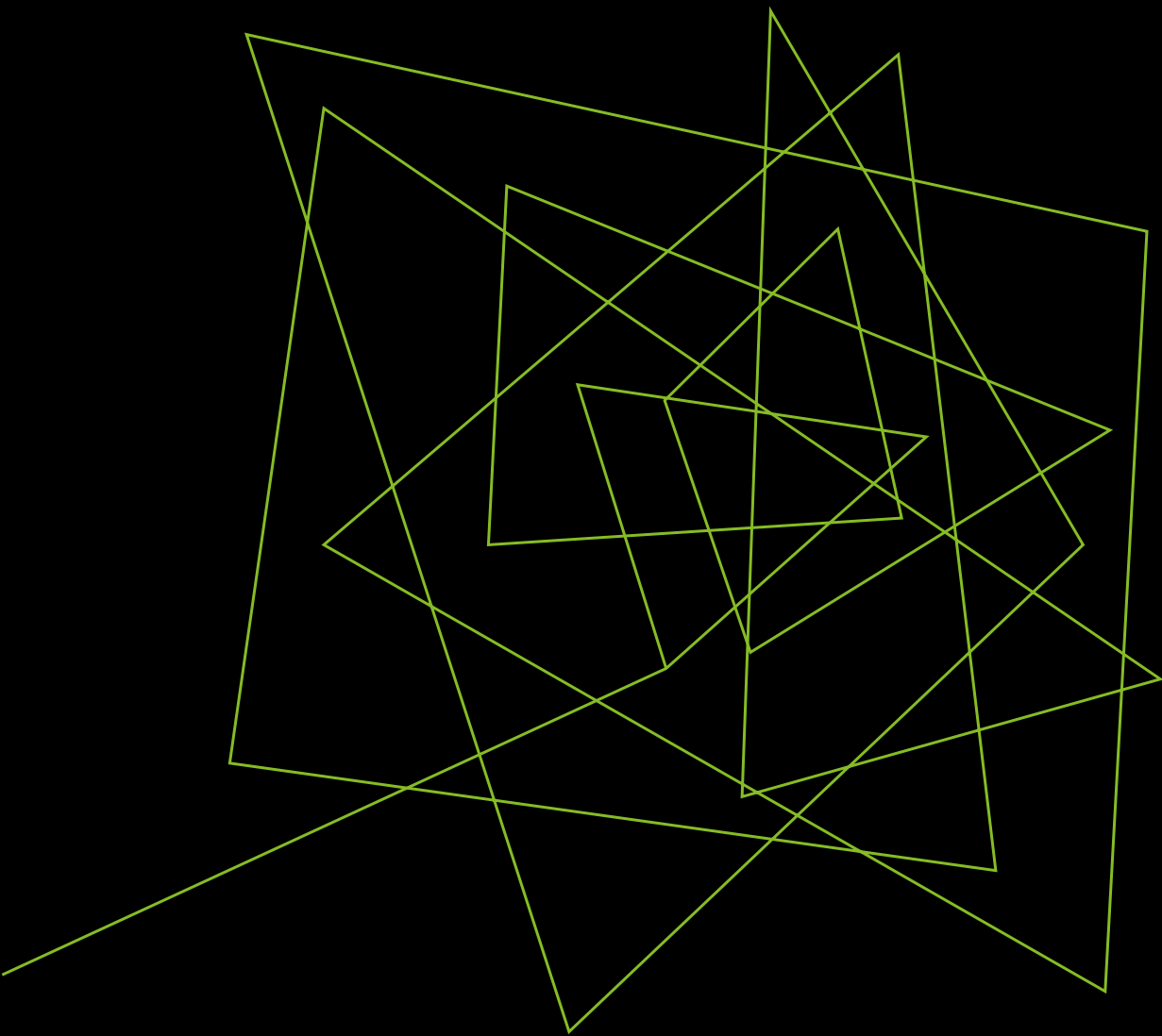


Projet Campus de la mer (plateforme) France 2030 compétences

AFPA : incubateur Marseille – transformation des métaux (soudures ...)

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

16 JANVIER À 18H

HOTEL-RESIDENCE LES AIGUADES, PORT-DE-BOUC

RÉUNION PUBLIQUE DE SYNTHÈSE

LUNDI 22 JANVIER À 18H

MAISON DE LA MER À FOS-SUR-MER

Toutes les dates sur www.concertation-gravithy.fr