



# 2<sup>ème</sup> Assemblée Emploi-Formation sur l'Eolien en Mer 11 octobre 2023

Avec le soutien de:

Mot d'accueil  
Didier CODORNIU,  
1<sup>er</sup> Vice-Président de la **Région Occitanie Pyrénées-  
Méditerranée**, Président du Parlement de le Mer

# Programme :

- 10h00-10h10 - **Mot d'accueil** Didier CODORNIU - Elu « Méditerranée »
- 10h10-10h30 - **Stratégie régionale**
  - Présentation de la filière et de ses enjeux AD'OCC - Julien CIGLAR - [julien.ciglar@agence-adocc.com](mailto:julien.ciglar@agence-adocc.com)
  - Présentation de l'Objectif Stratégique Formation CONSEIL REGIONAL - Joel ALARY - [joel.alary@laregion.fr](mailto:joel.alary@laregion.fr)
- 10h30-11h20 - **Retours des études sur la cartographie des métiers**
  - Etude « Diagtase » CAMPUS DES METIERS ET DES QUALIFICATIONS HEREC - Valerie POPLIN - [valerie.poplin@ac-montpellier.fr](mailto:valerie.poplin@ac-montpellier.fr)
  - Etude « GPEEC » POLE MER MEDITERRANEE - Arthur SERMENT - [serment@polemermediterranee.com](mailto:serment@polemermediterranee.com)
  - Etude « Comed » EVOLEN - Yann LEPOUTRE - [yann.lepoutre@gmail.com](mailto:yann.lepoutre@gmail.com)
- 11h20-12h30 - **Actions engagées sur le territoire**
  - Dispositifs Conseil Régional Thibaut GUIBON - [thibaut.guibon@laregion.fr](mailto:thibaut.guibon@laregion.fr)
  - Offre de services Pôle Emploi Charlotte ELLENA - [charlotte.ellena@pole-emploi.fr](mailto:charlotte.ellena@pole-emploi.fr)
  - Lycée Dhuoda / GRETA-CFA Gard-Lozère Marc DUMAS, [marc.dumas@ac-montpellier.fr](mailto:marc.dumas@ac-montpellier.fr) / Jean-Philippe LOPEZ, [jean-philippe.lopez@ac-montpellier.fr](mailto:jean-philippe.lopez@ac-montpellier.fr)
  - Université de Montpellier / IES Philippe COMBETTE - Philippe Combette [philippe.combette@umontpellier.fr](mailto:philippe.combette@umontpellier.fr)
  - EPF Sébastien DONIO - Sébastien Donio [sebastien.donio@epf.fr](mailto:sebastien.donio@epf.fr)
  - IBTP 66 Pierre MAHIEU - [pierre@ibtp66-11.fr](mailto:pierre@ibtp66-11.fr)

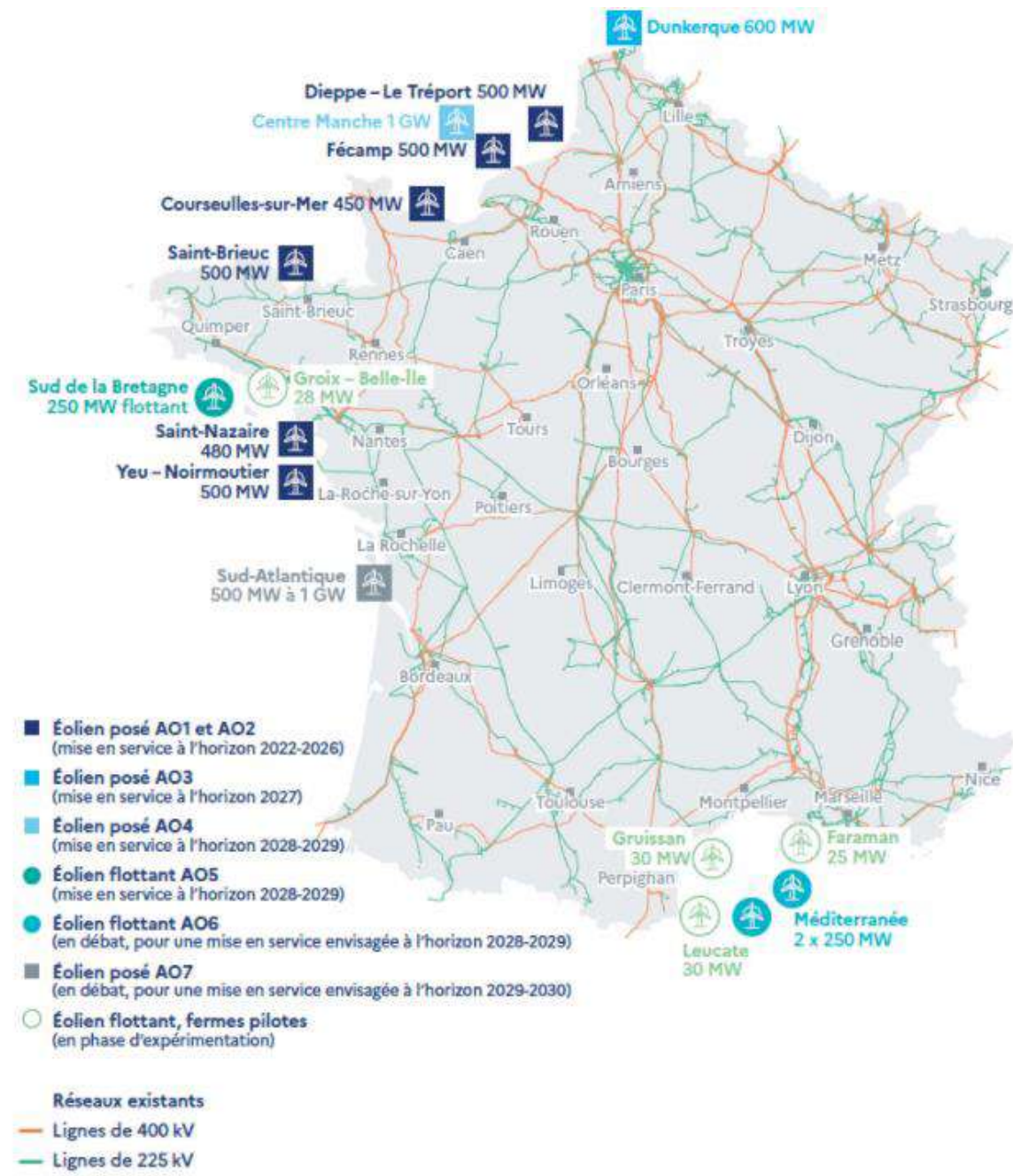
12h30 - **Conclusion** Marie CASTRO - Elue « Formation Professionnelle »

# Stratégie régionale, présentation de la filière et de ses enjeux

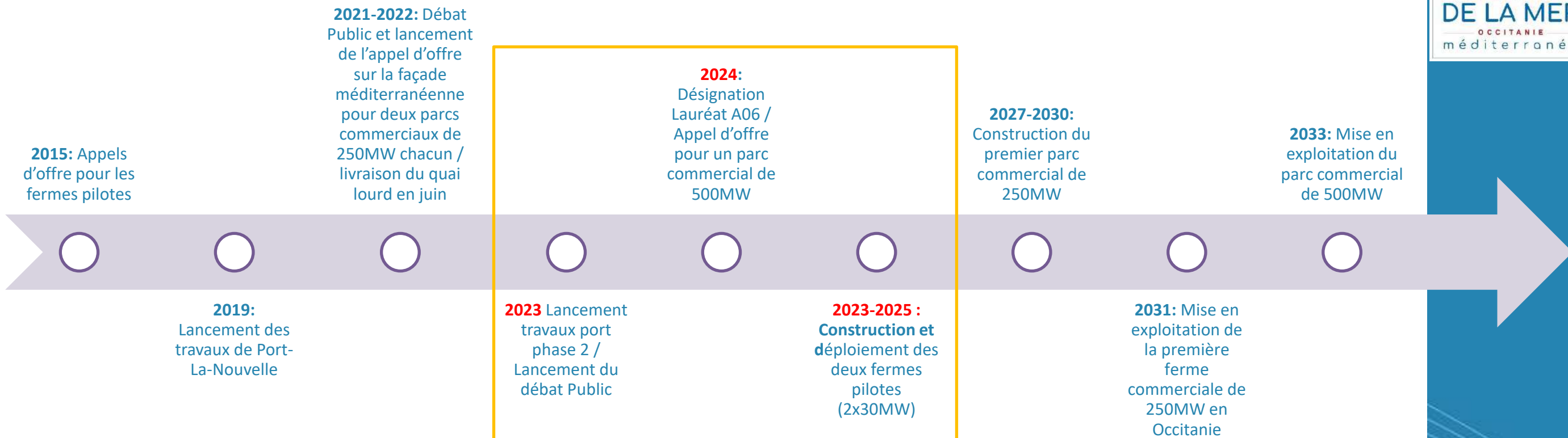
(Julien Ciglar, Agence Régionale de Développement  
Economique, AD'OCC)



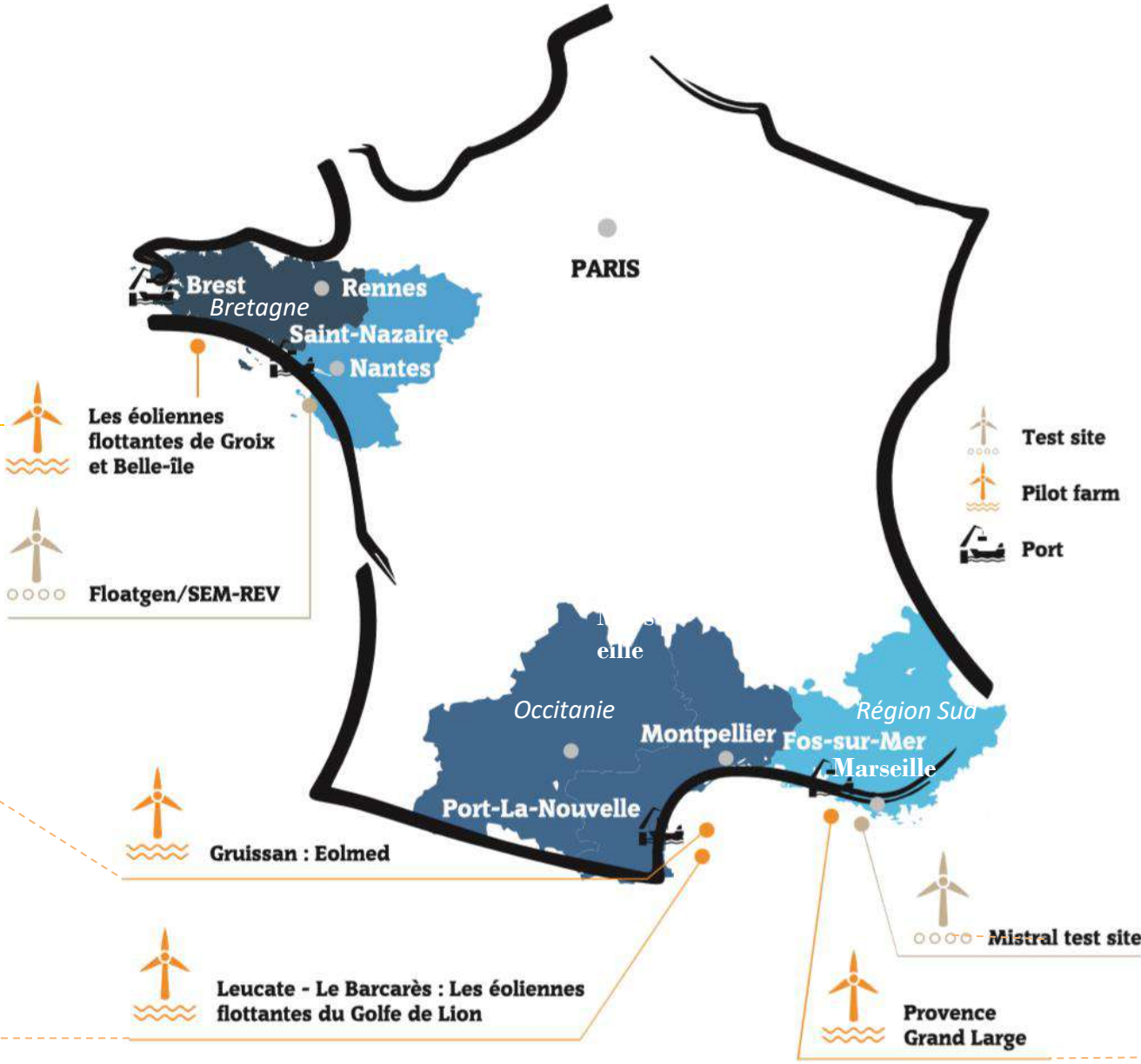
# Les Projets Eolien en Mer en France



# Le Calendrier de l'éolien en mer flottant en région Occitanie



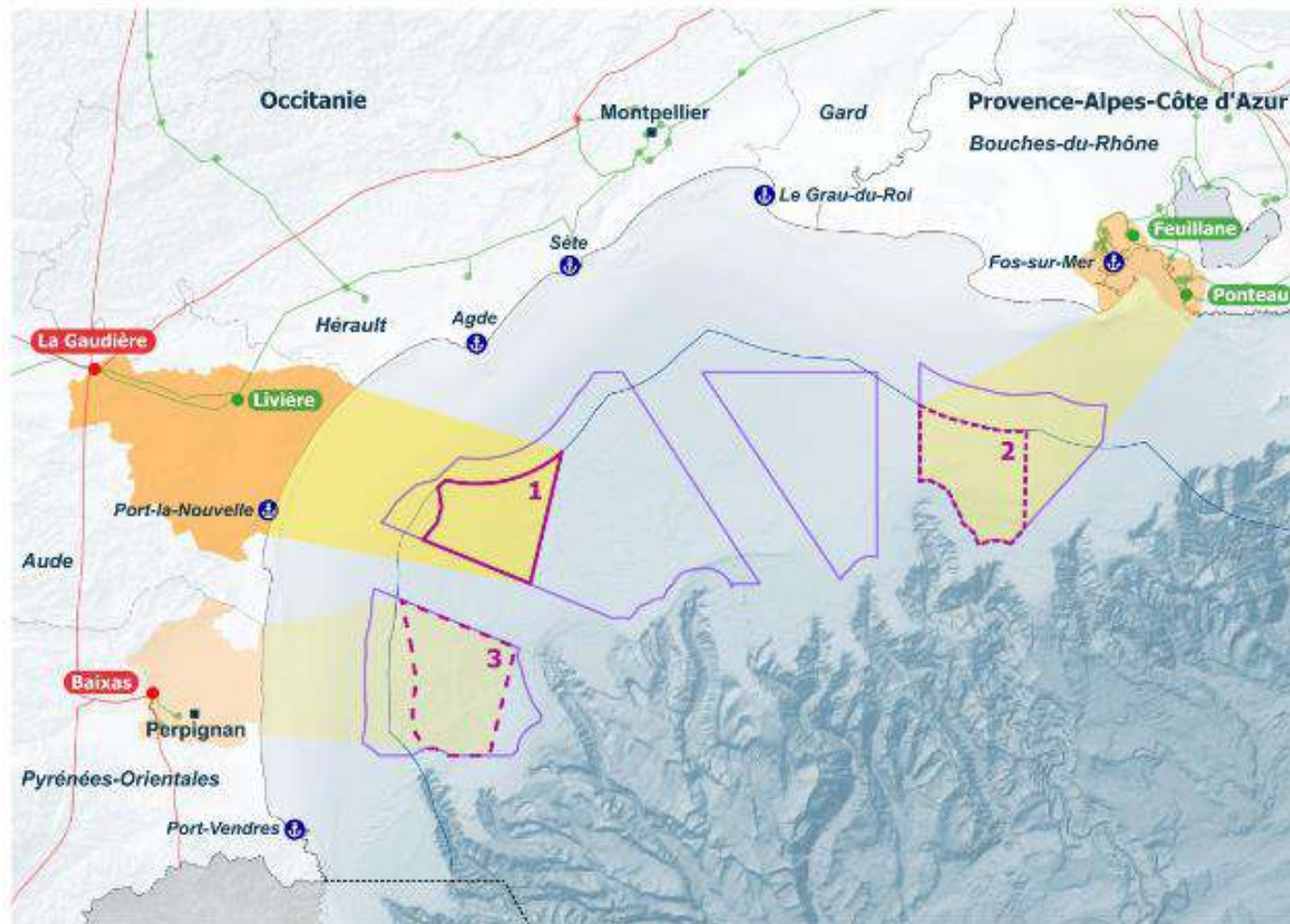
# Les Fermes Pilotes en France





# Développement des fermes commerciales et appel d'offre numéro 6

Zones retenues pour les procédures de mise en concurrence et la poursuite des études techniques et environnementales

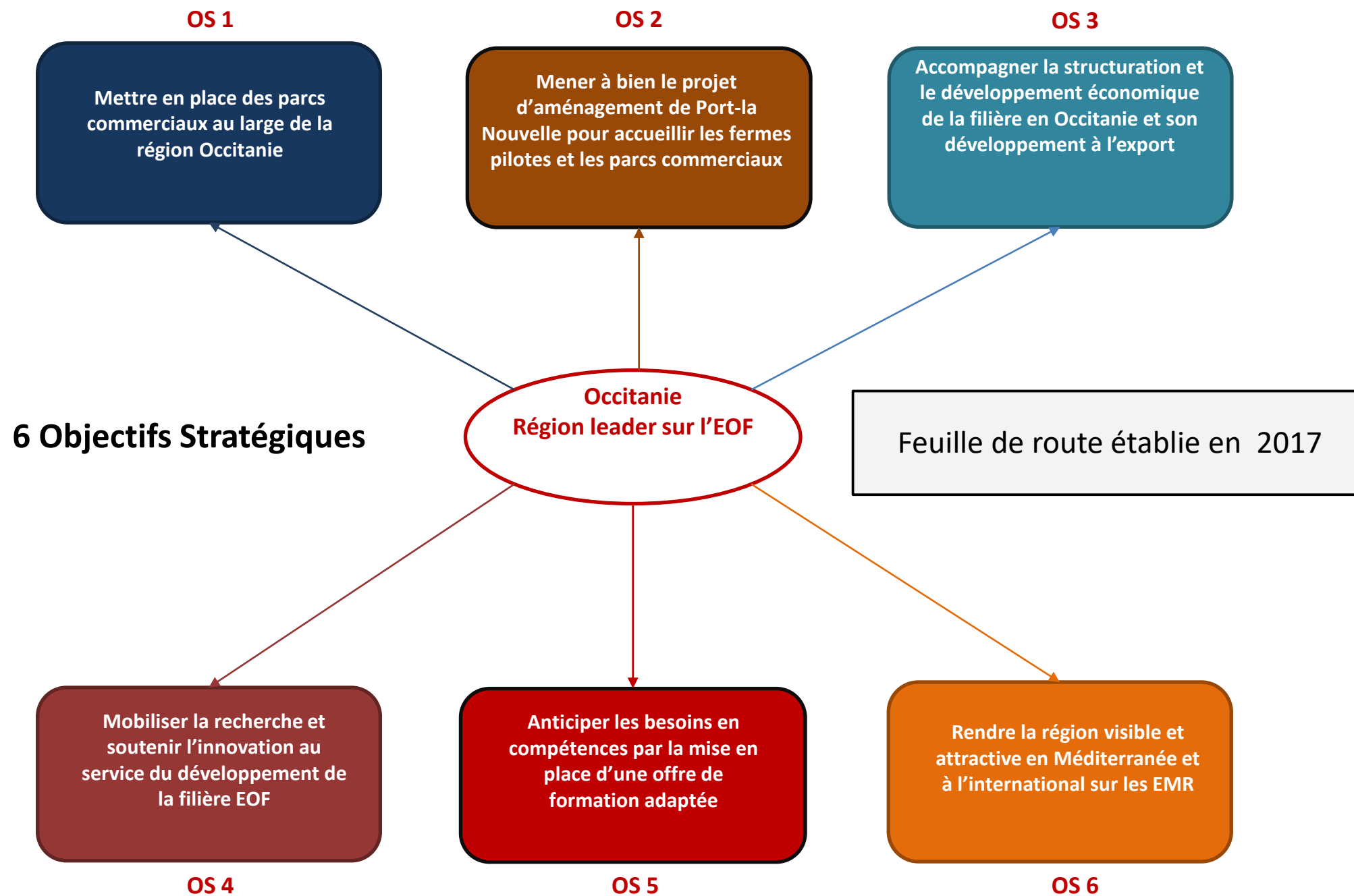


## 11 Candidats à l'Appel d'Offres Numéro 6





# Animation et structuration de la filière Eolien en Mer Flottant



# Port, Filière et Territoire



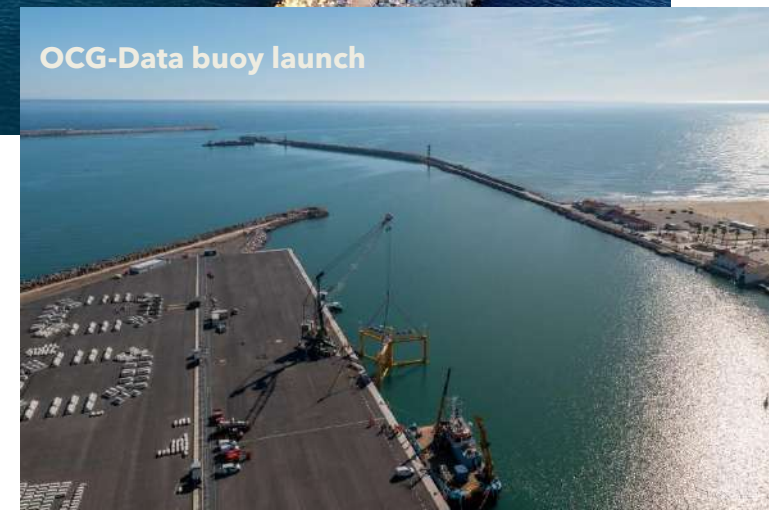
## Le port au centre de la filière:

- Développement d'un schéma régional portuaire
- La coordination entre les entreprises du territoire et le port



## L'expertise Portuaire:

- Expertise de l'éolien en mer flottant
- Echanges et accompagnements avec les développeurs, concepteurs & constructeurs de flotteurs
- Anticipation des besoins et mise en place de solutions



OCG-Data buoy launch

# Structuration de la filière en région Occitanie

## L'entrée dans la phase opérationnelle:

- Lancement des chantiers des deux fermes pilotes (EFGL et EolMed)
- Lancement des appels d'offres commerciaux
- Le contenu local: un sujet central
- Un nombre croissant d'entreprises positionnées sur les EMR
- L'émergence de projets collaboratifs
- Les projets structurants, Schlumberger, ArchiMed



## Les réponses aux besoins de la filière:

- Faire connaître l'expertise locale et favoriser les mises en relations avec les donneurs d'ordres (Annuaire <https://www.agence-adocc.com/windocc-eolien> , B to B, ateliers)
- Des accompagnements spécifiques pour l'Appel d'Offres Commercial (AO6)
- Accompagnement de la montée en compétences et l'investissement des entreprises
- L'éolien en mer dans les plans de soutien et de diversification de différents secteurs (O&G, aéronautique...)



# Les actions pour le contenu local

Promotion du contenu local en région Occitanie et en France

## Rédaction d'une Charte d'Engagement pour le contenu local

Une première charte pour les développeurs

Eolien Offshore  
& Energies Marines Renouvelables

AQUITAINE  
BLUE ENERGIES

BRETAGNE  
OCEAN POWER

NORMANDIE  
MARITIME

neopolia

AD'OCC  
Région Occitanie

### CHARTRE D'ENGAGEMENT pour contribuer à la structuration régionale D'UNE FILIERE INDUSTRIELLE FRANÇAISE

Dans le cadre des nouveaux appels d'offre éoliens offshore posés et flottants, Aquitaine Blue Energies, Bretagne Ocean Power, Neopolia, Normandie Maritime et WindOcc, en tant que représentants des acteurs économiques des territoires, se mobilisent pour faciliter l'accès aux TPE-PME et ETI locales aux opportunités d'affaires qui en découlent. En France, la programmation pluriannuelle de l'énergie est une occasion unique de développer une filière industrielle robuste contribuant à la relance économique.

Depuis le premier appel d'offre de l'éolien offshore en France, les forces économiques des territoires ont réalisé d'énormes efforts pour investir sur ces nouveaux marchés et attendent un fort engagement des porteurs de projets pour accélérer le développement de la filière, de ses retombées économiques locales ainsi que pour favoriser la naissance de nouveaux métiers et de nouveaux emplois dans les territoires afin de contribuer à la structuration régionale d'une filière industrielle française.

Nous, ..... candidat(s) à l'appel offre français N°..... dit de ..... , nous engageons à participer activement à la structuration d'une filière industrielle compétitive associant l'ensemble des clusters, représentants des acteurs économiques du territoire français, et en particulier de ceux accueillant le prochain parc éolien offshore objet du présent appel d'offre.

Pour ce faire, sous couvert du respect des règles nationales et communautaires en vigueur, notamment en matière de droit de la concurrence et de la commande publique, nous nous engageons à :

**Bâtir une offre respectueuse des parties prenantes et intégrant les impacts économiques, sociaux et environnementaux**

- Respecter l'ensemble des règles et usages en matière de concertation avec l'ensemble des parties prenantes industrielles, politiques et utilisatrices du domaine public maritime et portuaire ;
- Proposer en réponse au cahier des charges émis par l'Etat, un juste prix du MWh produit, prenant en considération le juste coût économique (compétitivité), social (emplois locaux) et environnemental du parc éolien offshore sur toutes les phases du projet ;
- Proposer une organisation industrielle préliminaire, dans l'offre, intégrant les infrastructures et les compétences disponibles du territoire dans la limite des dispositions du permis enveloppe.

**Adopter un comportement commercial et d'achats respectueux des TPE-PME et ETI françaises, par :**

- La présentation de l'organigramme et de la localisation géographique des interlocuteurs selon les phases du projet,
- La mise en place d'interlocuteurs décisionnaires, parlant le français en lien direct avec les équipes achats, techniques, construction, exploitation et maintenance...
- Le respect d'un délai de paiement conforme à la réglementation française en vigueur,
- Des garanties maison mère et bancaires limitées au montant du contrat,
- Privilégier, autant que possible, l'utilisation de la langue française pour les réunions de clarification et de négociation,
- Proposer l'organisation de réunions de debriefing après attribution des lots dans le respect des règles de confidentialité.

Eolien Offshore  
& Energies Marines Renouvelables

AQUITAINE  
BLUE ENERGIES

BRETAGNE  
OCEAN POWER

NORMANDIE  
MARITIME

neopolia

AD'OCC  
Région Occitanie

### CHARTRE D'ENGAGEMENT pour contribuer à la structuration régionale D'UNE FILIERE INDUSTRIELLE FRANÇAISE

Mettre en place une méthodologie de sélection des fournisseurs, participant à améliorer l'accès aux marchés des TPE-PME et ETI au travers des plateformes proposées par les clusters et/ou groupements d'entreprises :

- Communiquer en amont des différentes phases du projet, au travers des clusters et groupements d'entreprises, afin de permettre une meilleure préparation des entreprises :
  - > Sur l'organisation industrielle du projet, son allotissement, les plannings et les jalons achats des différents lots,
  - > Sur les besoins spécifiques attendus en termes de compétences et certification.
- Identifier, en lien avec les acteurs économiques des territoires, les actions de montée en compétence nécessaires (investissements, plans de formation, accompagnement aux certifications)
- En étroite coopération avec les donneurs d'ordres, émission d'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) pour présenter les opportunités d'affaires et identifier les entreprises prétendantes et d'Appel d'Offres (AO) avec des critères de sélection équilibrés parmi:
  - > Le prix,
  - > La technique,
  - > Le calendrier,
  - > Le contrat,
  - > Le respect des réglementations sociales françaises applicables (accord de branches),
  - > Le contenu local et les modalités d'application de la charte par un engagement contractuel,
  - > Le bilan carbone & les règles environnementales,
  - > Le respect des principes d'insertion professionnelle, de RSE et la promotion du label « Relations fournisseurs et achats responsables ».
  - > En s'appuyant sur les acteurs de développement économique, pour que les consultations soient portées à la connaissance des TPE-PME et ETI avant été identifiées sur la base de leurs compétences et de leur volontarisme.
- Proposer l'organisation de réunions de situation et de clarification à la suite des remises d'offres.

Partager un retour d'expériences sur la passation des marchés avec un représentant des clusters et groupements d'entreprises.

- Partager des indicateurs de contenu local tels que Nombre d'AMI et AO, Chiffre d'Affaires, emplois, etc.
- Communiquer dans le respect de la confidentialité sur les raisons de non-sélection de TPE-PME et ETI et éventuellement proposer des actions à mettre en place pour les projets futurs. Soutenir, au travers des actions portées plus globalement par ses actionnaires des projets de R&D propre à la filière associant les TPE-PME et ETI, les acteurs académiques et les usagers de la mer régionaux et nationaux.
- S'appuyer sur les moyens académiques et les infrastructures de recherche régionales et nationales
- Solliciter le cas échéant les aides à la structuration et au financement au sein du Comité Stratégique de la Filière des Industriels de la Mer, du Conseil de la recherche et de l'innovation des industriels de la mer (CORIMER) et/ou auprès d'autres organismes de soutien à la filière comme les Pôles de compétitivité.
- Mobiliser, le cas échéant, les moyens et les sites d'essais régionaux et nationaux

Notifier l'ensemble des engagements de la présente charte pris par le(s) candidat(s) aux fournisseurs potentiels.

Porter les engagements de la présente charte dans les négociations contractuelles avec les fournisseurs de rang 1 pour le développement, la construction, l'exploitation et le démantèlement du futur parc éolien. Il est en outre attendu des fournisseurs de rangs 1 qu'ils partagent ces engagements avec leurs fournisseurs directs.

S'engager à promouvoir la présente charte auprès de ses partenaires et de l'ensemble de la chaîne de sous-traitance.

Les engagements de la présente charte pourront être repris et développés dans des conventions signées entre le lauréat qui, à l'issue de l'appel d'offres, portera le projet et les clusters et les groupements d'entreprises.

Le(s) candidat(s) SIGNATURE(S)

un travail collaboratif entre 5  
clusters ou groupements  
d'entreprises interrégionaux

en clarification avec les 10  
consortiums répondant à l'A05, tous  
signataires de la charte

en collaboration avec la FEE

échanges, sollicitation de la DGEC



AQUITAINE  
BLUE ENERGIES

BRETAGNE  
OCEAN POWER

NORMANDIE  
MARITIME

neopolia

SUDEOLE



# La filière régionale mobilisée

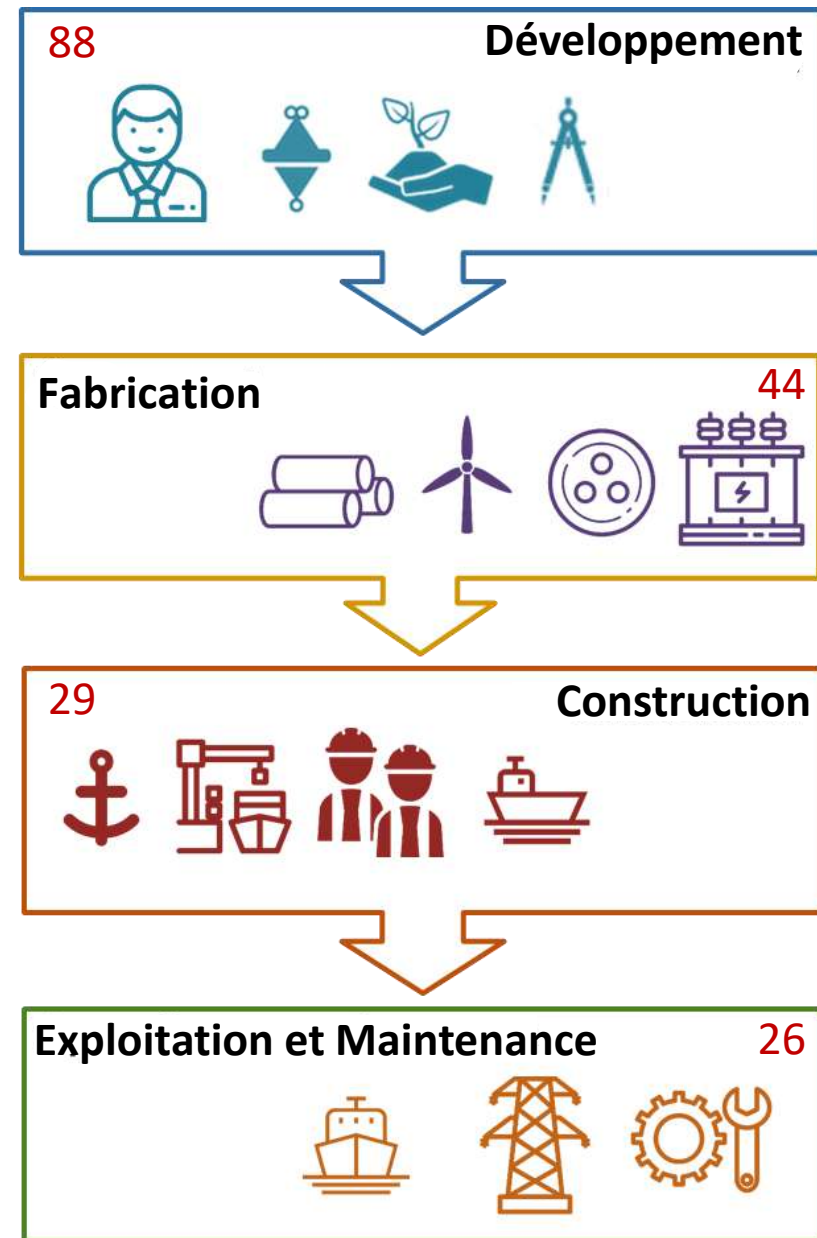
200 entreprises en Occitanie positionnées sur la chaîne de valeurs ou présentant un potentiel pour la filière

25 Académiques et Laboratoires

375 ETP en 2022 : +88% par rapport à 2021  
(Observatoire des Energies de la Mer)



<https://www.agence-adocc.com/windocc-eolien>

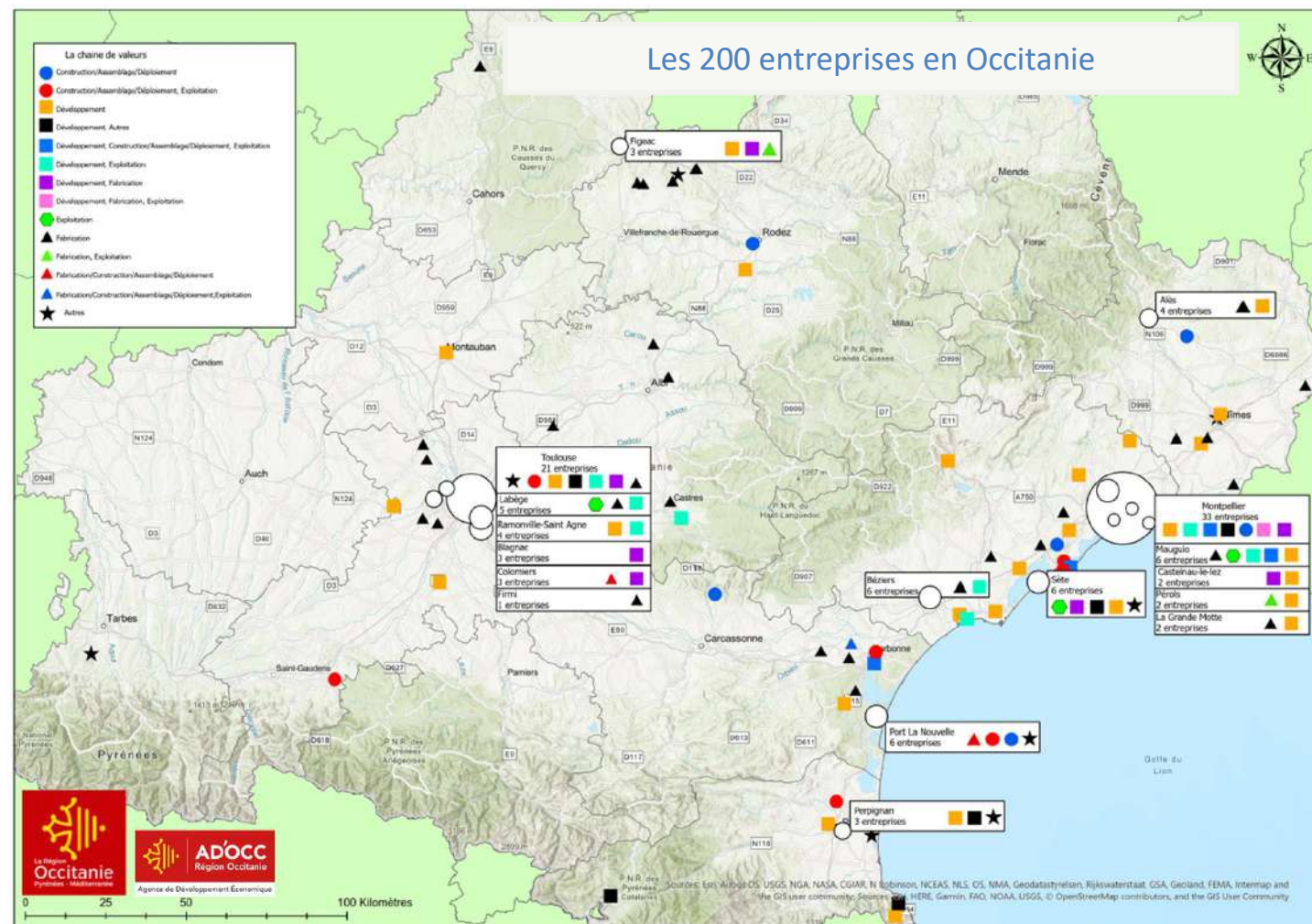




# Structuration de la filière en région Occitanie

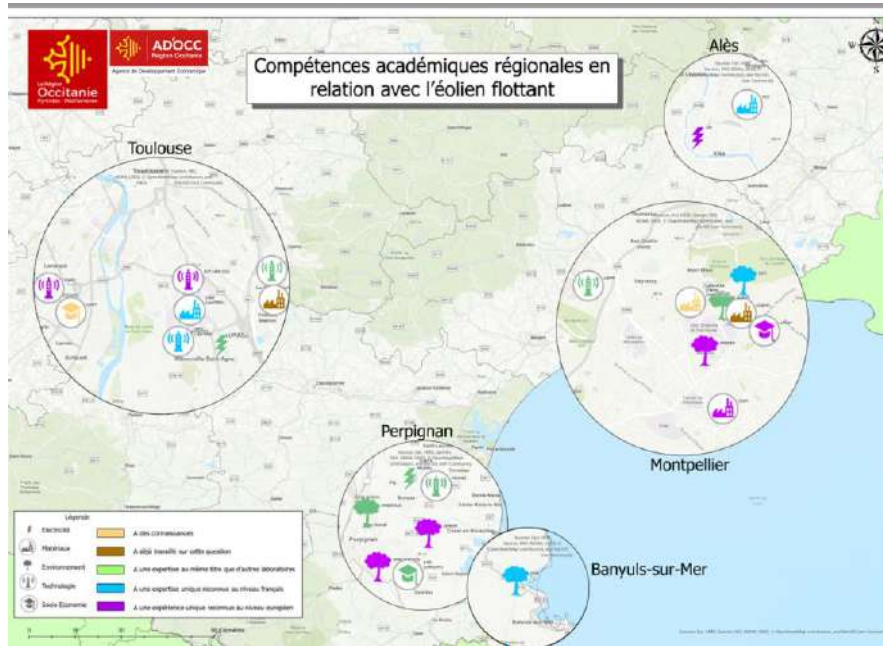
## Exemple de projets d'entreprises en Région Occitanie :

- Optimisation des processus industriels
- Design flotteur
- Structure et corrosion
- Raccordement et connectique
- Construction
- Matériaux pales
- Inspections par drone
- Transport par drone
- Remorqueur Nouvelle Génération
- Monitoring ensemble flotteur et éolienne
- Optimisation aérodynamique des éoliennes
- Armement coopératif
- Navire d'installation
- Systèmes de levage
- Architecture Eolienne
- Solaire Flottant





# La R&D en Région Occitanie



## Thématiques R&D en région Occitanie :

- Environnement
- Matériaux / corrosion / fatigue
- Optimisation et architecture des éoliennes
- Recyclage / Ecoconception / Recyclabilité
- Raccordement & connections

- Signature du Partenariat entre France Energies Marines et la Région Occitanie
- Participation de la Région Occitanie au Conseil d'Administration de la Fondation OpenC (sites d'essais en mer)



# OS6: Calendrier 2023

## Les évènements à venir:

- Le Salon international du Littoral, 24-25 octobre
- Energaïa, 13-14 décembre



# MERCI



# Stratégie régionale, Présentation de l'Objectif Stratégique Formation (Joël Alary, Région Occitanie)

# OBJECTIF STRATEGIQUE 5 « Anticiper les besoins en compétences par la mise en place d'une offre de formation adaptée »

## Quels sont nos enjeux ?

### 1. L'EMPLOI EN REGION

#### ☐ Création d'emplois directs

La construction, l'exploitation et la maintenance des parcs éoliens offshore nécessitent un large éventail de compétences (création d'emploi dans les domaines de l'ingénierie, de la construction navale, du transport et de la logistique, de la maintenance, de la sécurité, du BTP, ...)

#### ☐ Création d'emplois indirects

L'industrie éolienne offshore peut stimuler l'économie régionale en créant des emplois locaux en soutien des entreprises locales (fourniture des biens et des services nécessaires)

- Croissance économique
- Réduction du chômage
- Transition vers une économie plus verte

**ALERTE sur le rapprochement emplois/compétences et la localisation de la main-d'œuvre :** les projets éoliens offshore peuvent être situés loin des zones peuplées, ce qui nécessite souvent de déplacer et de loger les personnes. Cela peut avoir un impact sur les communautés locales et nécessiter des programmes de formation spécifiques et des dispositifs d'aides pour les résidents.

# OBJECTIF STRATEGIQUE 5

« Anticiper les besoins en compétences par la mise en place d'une offre de formation adaptée »

## 2. LA FORMATION

### ☐ Formations dédiées

Les travailleurs doivent être formés pour acquérir les compétences spécifiques requises pour travailler dans l'industrie éolienne offshore.

Cela peut inclure des formations liées à la fabrication et à la construction des équipements, aux opérations maritimes, à la sécurité en mer, aux technologies éoliennes, en maintenance, en gestion de projet, en logistique, etc.

### ☐ Diversification des compétences

Les compétences acquises dans l'industrie éolienne offshore peuvent être transférables à d'autres secteurs maritimes et des énergies, contribuant ainsi à la diversification des compétences de la main-d'œuvre.

L'inverse est d'autant plus vrai !

### ☐ Formation continue

En raison de l'évolution rapide de la technologie éolienne offshore, la formation continue est essentielle pour que les travailleurs restent compétents et à jour dans leurs connaissances et savoir-faire.



# OBJECTIF STRATEGIQUE 5 – Feuille de route

## Phase 1 : Évaluation des besoins et planification

1. Analyse des besoins en main-d'œuvre ✓
  2. Identification des compétences requises ✓
  3. Constitution de groupes de travail
- > lancer des ateliers spécialisés autour des enjeux liés à la construction

## Phase 2 : Développement des programmes de formation

1. Coopération avec les établissements d'enseignement pour développer des programmes de formation spécialisés ✓
2. Mobilisation des entreprises du secteur pour offrir des opportunités d'apprentissage en milieu de travail ✓

## Phase 3 : **Attractivité des formations et des métiers (!)**

1. Sensibilisation des publics et des professionnels
2. Organisation de salons de l'emploi et de la formation

Enjeu central pour le  
développement de la  
filière

## Phase 4 : Suivi et ajustement

1. Suivi des résultats - Adaptation des modes d'intervention
2. Collaboration continue
3. Recherche et innovation pédagogique au service de la filière

➤ **La coordination de tous les acteurs au centre de notre action régionale.**

# Retours des études sur la cartographie des métiers

(**Valérie Poplin**, Campus des Métiers, **Yann Lepoutre**,  
EVOLEN, **Arthur Serment**, Pôle Mer Méditerranée)

# LE PROJET DIAGTASE



## UN CONSORTIUM DE 4 PARTENAIRES



**Projet lauréat de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) "Compétences et Métiers d'Avenir" lancé par l'Etat dans le cadre de France 2030.**

**DIAGTASE a pour objectif la réalisation d'un diagnostic des emplois & compétences, ciblé sur les filières éolien off shore, photovoltaïque et réseaux énergétiques en Occitanie.**

**Identifier les besoins de "montées en compétences" des acteurs économiques et les besoins en "nouvelles compétences / métiers" des filières ciblées afin de construire une stratégie territoriale "Formations / Emplois**

**Compétences" et proposer une évolution ou la création d'une offre de formation à déployer.**

Opération soutenue par l'État dans le cadre du programme "Compétences et Métiers d'Avenir" du Programme d'investissements d'avenir, opéré par la Caisse des Dépôts.





## Présentation du diagnostic GPEEC EOF en Méditerranée

Pour identifier les besoins en compétences et qualification actuels et futurs de la filière EOF en Méditerranée (Région SUD et Région Occitanie), le PMM et ses partenaires (France Energie Eolienne et un consultant expert en EMR - Christian Berhault) ont réalisé un diagnostic Gestion prévisionnel des emplois et compétences (GPEEC)

- RETEX international sur les besoins RH des pays intégrateurs de l'EOF.
- Enquête visant à identifier les besoins RH des entreprises de la filière d'aujourd'hui à 2030 (R. Occ et Sud).
- Revue et analyse des formations orientées spécifiquement vers l'éolien offshore et des formations d'autres filières avec lesquelles des passerelles peuvent être mises en place.

Financement: **Dispositif France 2030** dans le cadre de l'AMI CMA opéré par la CDC et l'ANR

Durée de l'étude : Juillet-décembre 2022

Consortium :



C. BERHAULT  
CONSULTANT EXPERT EN ENERGIES  
MARINES RENOUVELABLES

Etude financée par:

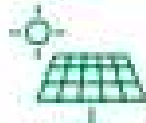


anr<sup>®</sup>  
agence nationale  
de la recherche

Accédez à l'étude en cliquant [ici](#)

## COMED : Compétences et Métiers des Energies Décarbonées

**FIGURE 3** FILIÈRES DE LA DÉCARBONATION  
CONSIDÉRÉES DANS L'ÉTUDE COMED

| Energies renouvelables                                                                                                                                       | Hydrogène                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>L'éolien onshore et offshore                                            | <br>L'hydrogène décarboné            |
| <br>Le solaire                                                             | <b>Décarbonation des installations industrielles</b>                                                                   |
| <br>Les bioénergies*<br><small>*Biogaz, biomasse et biocarburants</small> | <br>Captage et stockage de carbone |
| <br>La géothermie                                                         | <br>Electrification des procédés   |

**FIGURE 7**



### FOCUS SUR LES CHIFFRES CLÉS DE L'ÉTUDE COMED

**178**  
compétences clés

**115**  
métiers en tension

**350 000**  
emplois à 2030

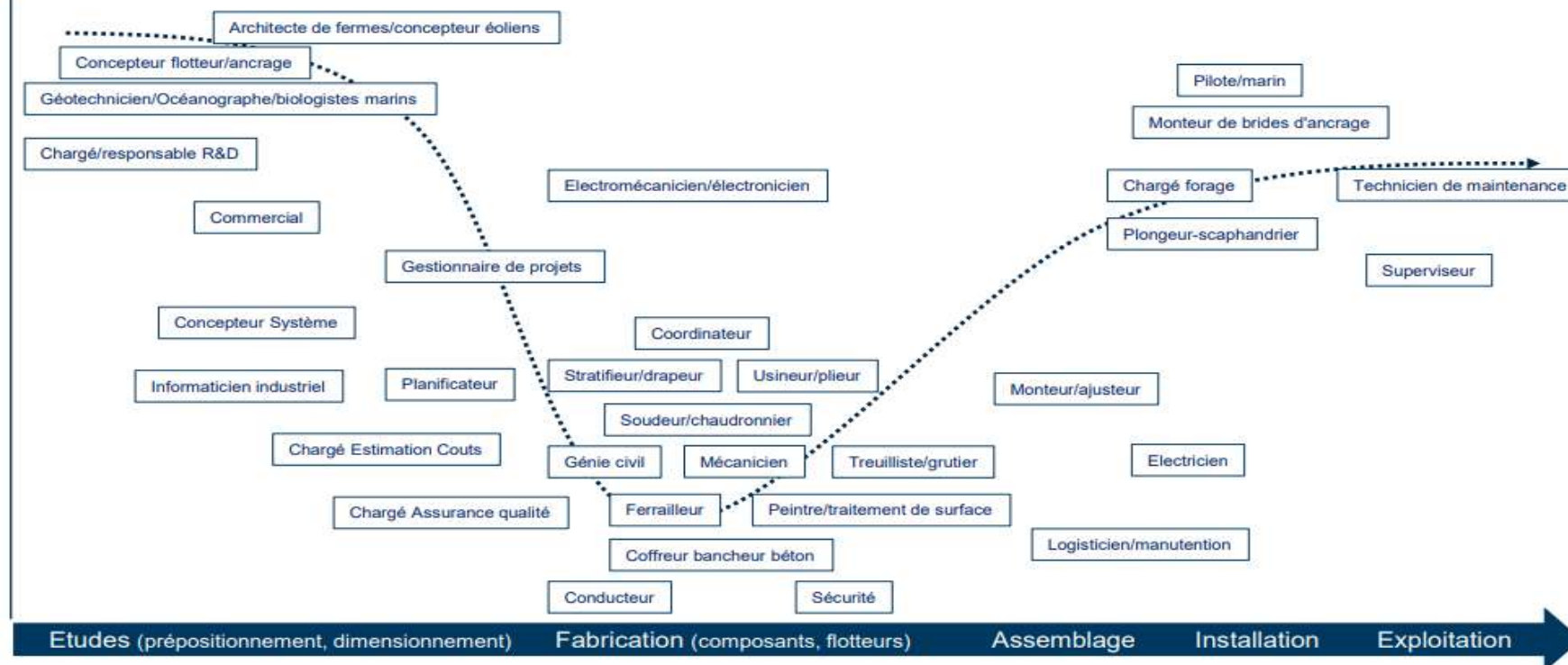
# Cartographie des métiers de l'EOF en fonction de la CDV (2018)

## Cartographie initiale de la DREAL OCCITANIE, 2018

### Expertises offshore flottant

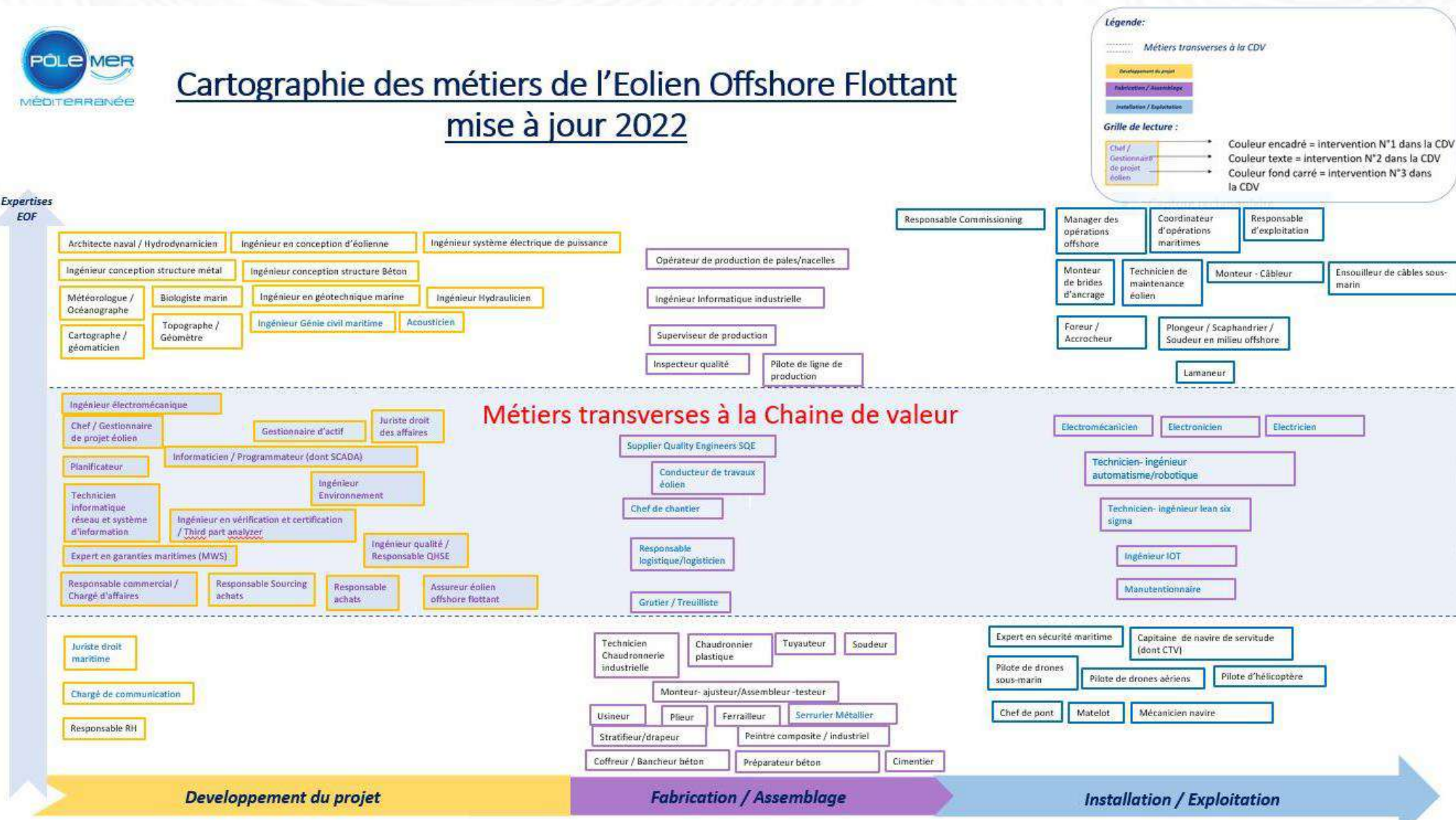
- Milieu marin
- Eolien

### Expertises industrielles transverses





# Cartographie des métiers de l'EOF en fonction de la CDV (2022)



## Méthodologie de l'enquête

Echantillon: 250 entreprises identifiées → 42 entreprises répondantes

Scénario 1 : échantillon réel

Scénario 2 : échantillon augmenté (+15%)

## Nombre d'ETP dédiés à l'EOF et localisation des répondants

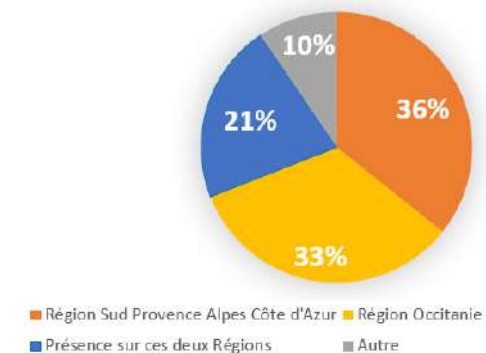
Scénario n°1 (2022): 348 emplois directs (ETP) basés en Méditerranée

Scénario n°1 (2030): 1992 emplois directs (ETP) basés en Méditerranée

→ + 1 644 ETP supplémentaires à l'horizon 2030

Nota : les emplois concernent uniquement l'éolien offshore flottant (l'éolien posé n'est pas inclus dans l'analyse)

**Localisation des entreprises ayant une activité EOF en lien avec les projets MED**



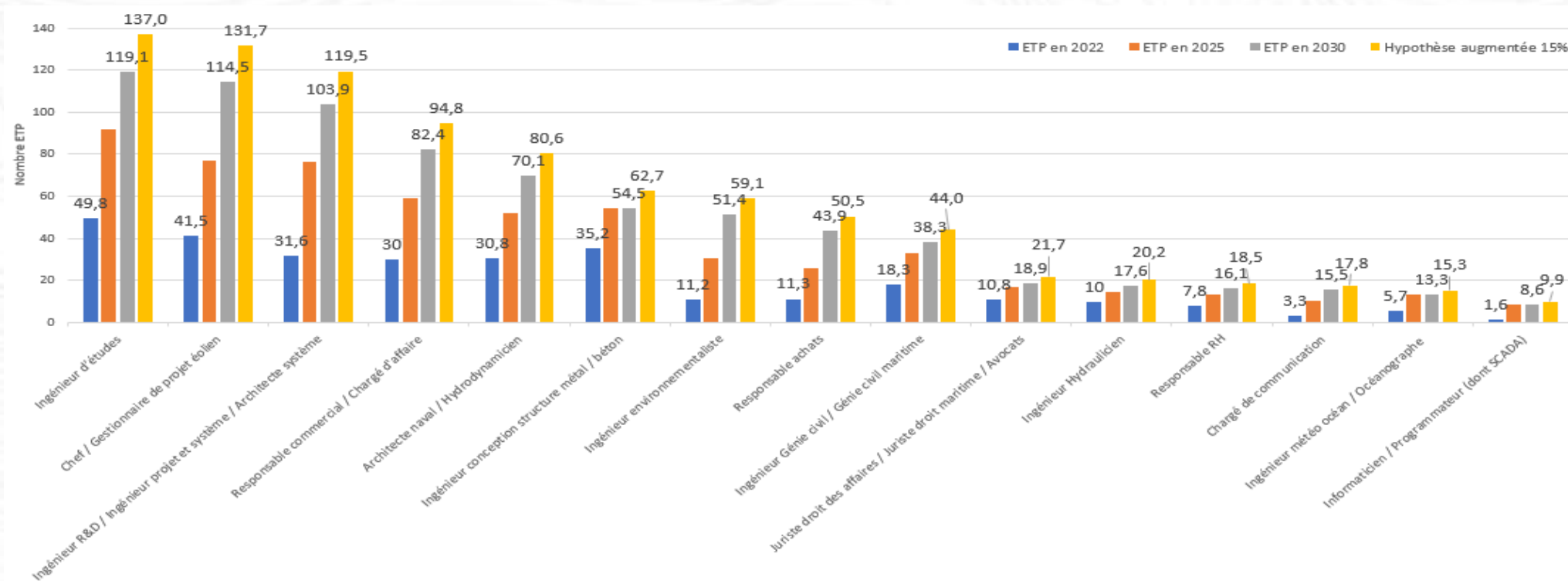
# Projections de l'évolution du nombre d'ETP en Méditerranée pour les métiers de la **phase de développement**

Les projections d'embauches se font principalement pour les métiers :

- Ingénieur d'études (+70 ETP)
- Chef / Gestionnaire de projet éolien (+73 ETP)
- Ingénieur R&D/ Ingénieur projet et système / Architecte système (+73 ETP)
- Responsable commercial/ Chargé d'affaires (+ 65 ETP)
- Architecte naval / Hydrodynamicien (+ 39 ETP)
- Ingénieur conception structure métal / béton (+ 19 ETP)
- Ingénieur environnementaliste (+40 ETP)

**Scénario 1 :**  
**470 ETP supp**

**Scénario 2 :**  
**541 ETP supp**





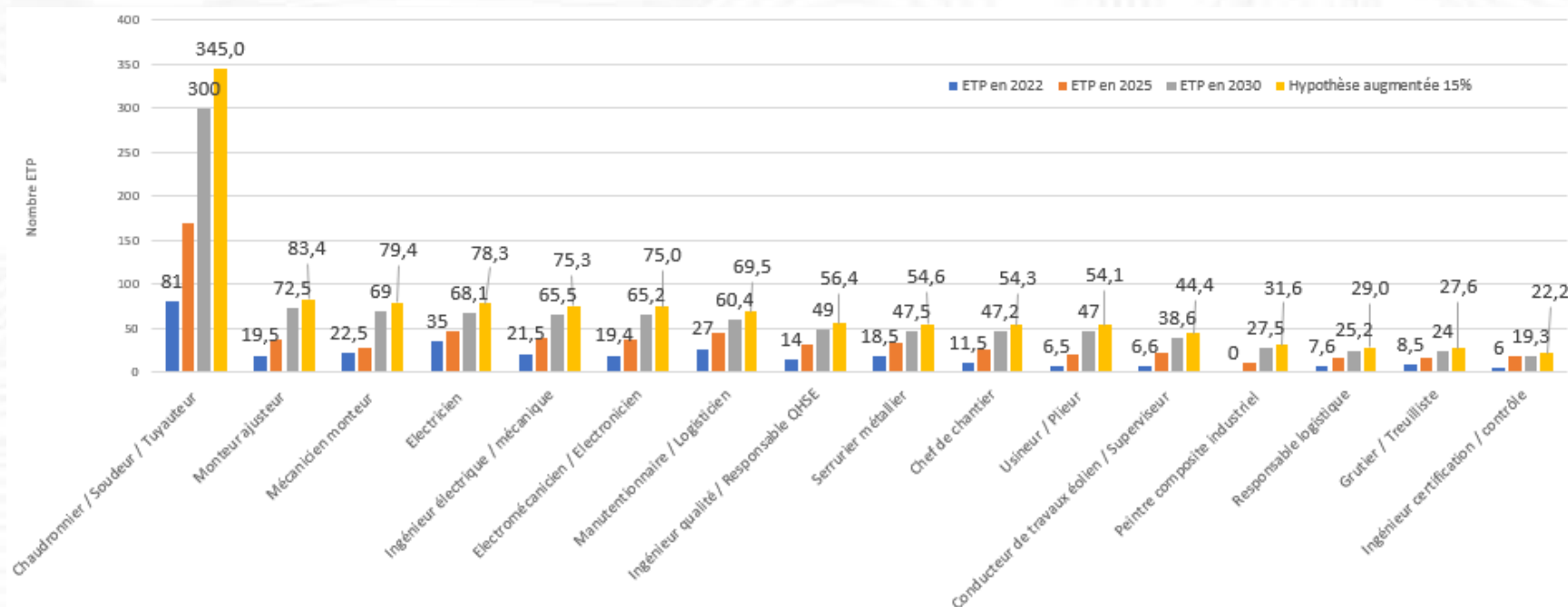
# Projections de l'évolution du nombre d'ETP en Méditerranée pour les métiers de la **phase de fabrication/assemblage**

Les projections d'embauches se font principalement pour les métiers :

- Chaudronnier / Soudeur / Tuyauteur (+ 220 ETP)
- Monteur – ajusteur (+53 ETP)
- Mécanicien monteur (+ 47 ETP)
- Electricien (+ 33 ETP)
- Ingénieur électrique / mécanique (+ 44 ETP)
- Electromécanicien/Electronicien (+ 46 ETP)
- Manutentionnaire/logisticien (+ 33 ETP)
- Ingénieur qualité/responsable QHSE (+ 35 ETP)

**Scénario 1 :**  
**721 ETP supp**

**Scénario 2 :**  
**829 ETP supp**



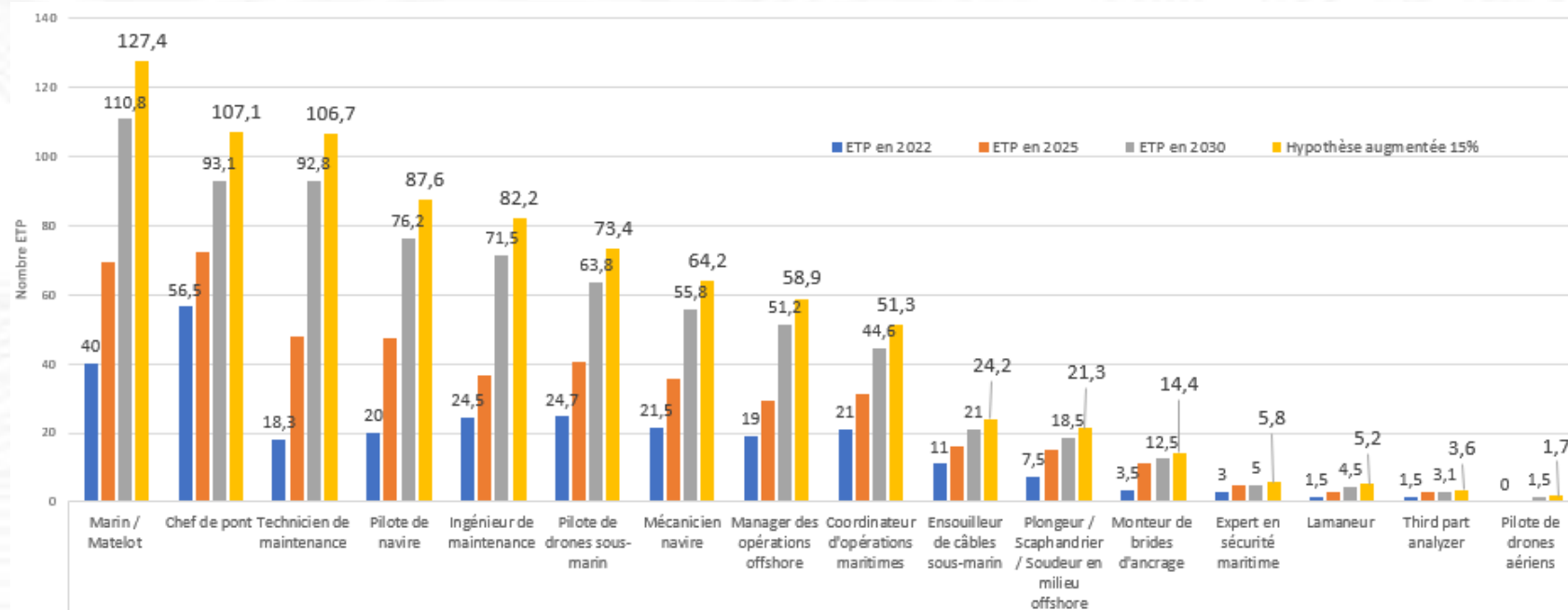
# Projections de l'évolution du nombre d'ETP en Méditerranée pour les métiers de la phase d'installation/exploitation

Les projections d'embauches se font principalement pour les métiers :

- Marin / Matelot (+ 70 ETP)
- Chef de pont (+37 ETP)
- Technicien de maintenance (+ 75 ETP)
- Pilote de navire (+56 ETP)
- Ingénieur de maintenance (+47 ETP)

**Scénario 1 :**  
**453 ETP supp**

**Scénario 2 :**  
**521 ETP supp**



## Métiers identifiés en « tension de recrutement » pour la filière EOF

Etude DREAL Occitanie publiée en 2018 // GPEEC EOF:

Une majorité de métiers identiques + apparition de nouveaux métiers "en tension" (dont métiers liés à la gestion de projet, à la sécurité, à l'environnement).

### Métiers en tension de recrutement (2018)

Source étude DREAL Occitanie

Soudeur  
Technicien de maintenance  
Electricien  
Chaudronnier  
Peintre  
Electromécanicien  
Coffreur/bancheur beton  
Pilote  
Monteur de bride d'ancrage

### Métiers en tension de recrutement (2022)

Degré  
d'importance

Soudeur  
Technicien de maintenance  
Ingénieur environnement  
Electricien  
Ingénieur qualité  
Responsable QHSE  
Chef de projet éolien  
Responsable commercial/chargé d'affaires  
Chaudronnier  
Electromécanicien  
Peintre







# FILIÈRE ÉOLIEN FLOTTANT : synthèse des métiers à enjeu et de l'adéquation entre les besoins et l'offre de formation

## Légende :

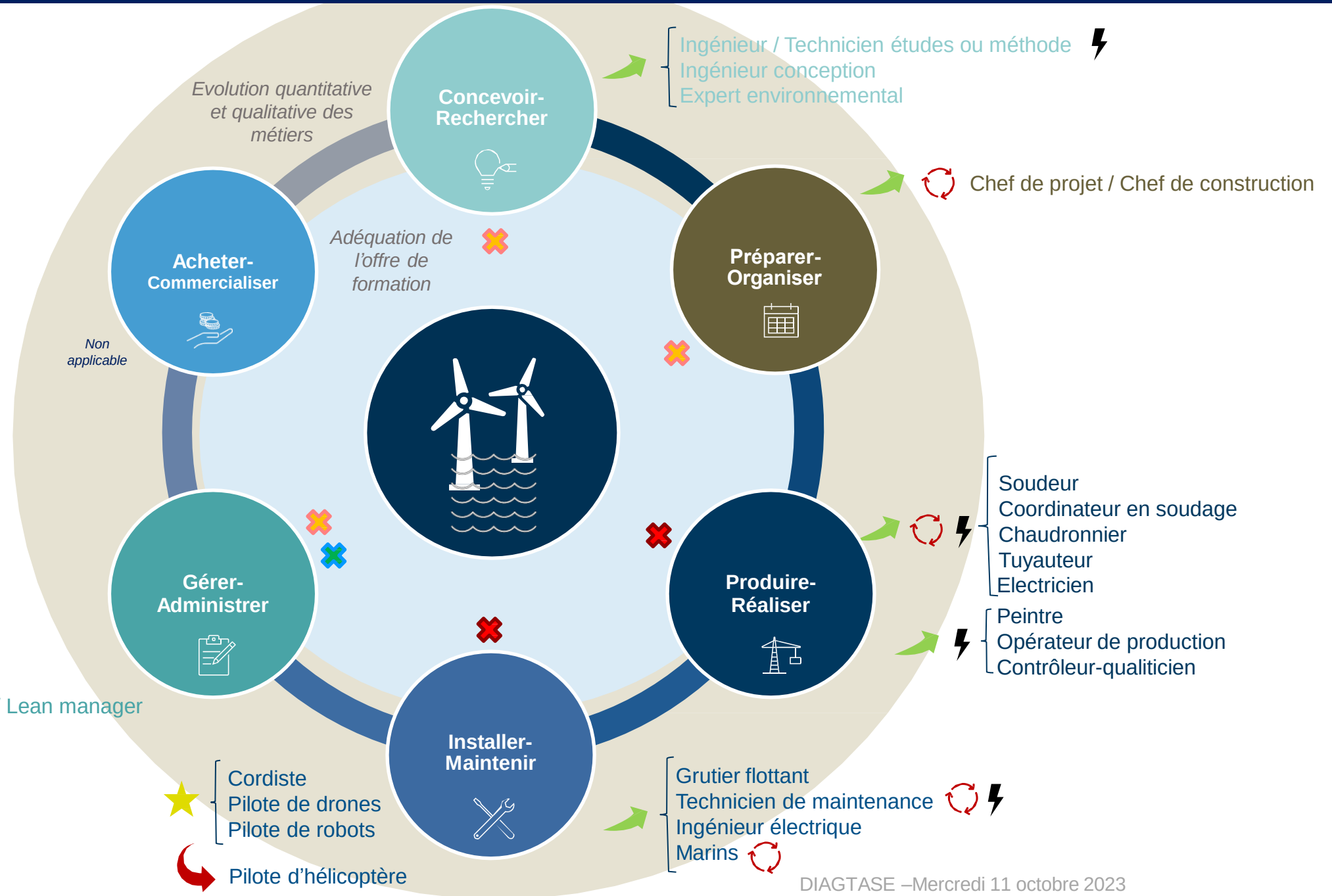
### Evolution quantitative et qualitative des métiers

- Métier en mutation : évolution forte des compétences
- Métier en développement : hausse des besoins en emplois
- Baisse des besoins en emplois
- Métier émergent
- Métier en tension

### Adéquation avec l'offre de formation

- Adéquation forte
- Adéquation moyenne
- Adéquation faible
- Inadéquation

Data scientist / Lean manager



Projection par filière

FIGURE 28 INTERVALLES DE PROJECTIONS DES EMPLOIS, EN ÉQUIVALENT TEMPS PLEIN (ETP), PAR FILIÈRE À 2030

| FILIÈRES                     | ETP 2021                      | ESTIMATION BASSE 2030 | ESTIMATION HAUTE 2030 | NOUVEAUX ETP ESTIMATION HAUTE |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Hydrogène                    | - 4 000<br>(France Hydrogène) | 50 000                | 100 000               | -96 000                       |
| Electrification des procédés | - 31 000 (EDEC Elec.)         | 30 000                | 40 000                | -9 000                        |
| Biomasse <sup>8</sup>        | - 28 000 (SER)                | 30 000                | 40 000                | -12 000                       |
| Biocarburant                 | - 28 000 (SER)                | 30 000                | 35 000                | -7 000                        |
| Eolien Onshore               | - 18 000 (FEE)                | 22 000                | 30 000                | -12 000                       |
| Solaire                      | - 18 000 (SER)                | 25 000                | 30 000                | -12 000                       |
| Eolien Offshore et EMR       | - 5 000 (FEE)                 | 18 000                | 28 000                | -23 000                       |
| Biogaz                       | - 4 000 (EDEC Gaz)            | 15 000                | 25 000                | -21 000                       |
| CCUS                         | < 2 000                       | 8 000                 | 12 000                | -12 000                       |
| Géothermie                   | - 3 000 (SER)                 | 7 000                 | 10 000                | -7 000                        |
| TOTAL                        | -140 000                      | 235 000               | 350 000               | -210 000                      |

FIGURE 48 COMPARAISON DU NOMBRE D'ETP À 2030 PAR GROUPE MÉTIERS - COMPÉTENCES

| Poids des ETP     |                                                  |      |
|-------------------|--------------------------------------------------|------|
| Affaires          |                                                  | 7 %  |
| Approvisionnement |                                                  | 7 %  |
| Digital           |                                                  | 5 %  |
| Electrique        |                                                  | 16 % |
| Environnement     |                                                  | 3 %  |
| Expertise Avancée |                                                  | 3 %  |
| Génie civil       |                                                  | 8 %  |
| Géoscience        |                                                  | 2 %  |
| Maritime          |                                                  | 1 %  |
| Matériaux         |                                                  | 12 % |
| Mécanique         |                                                  | 15 % |
| Procédés          |                                                  | 15 % |
| Projet            |                                                  | 6 %  |
| TOTAL ETP         | 350 000                                          |      |
| Légende           | Répartition des ETP - Variations<br>3 358 54 700 |      |

## Répartition du besoin en emploi par Filière et par Compétences

FIGURE 53 RÉPARTITION DES EMPLOIS À 2030 PAR FILIÈRE ET PAR GROUPE MÉTIERS (en % par filière)

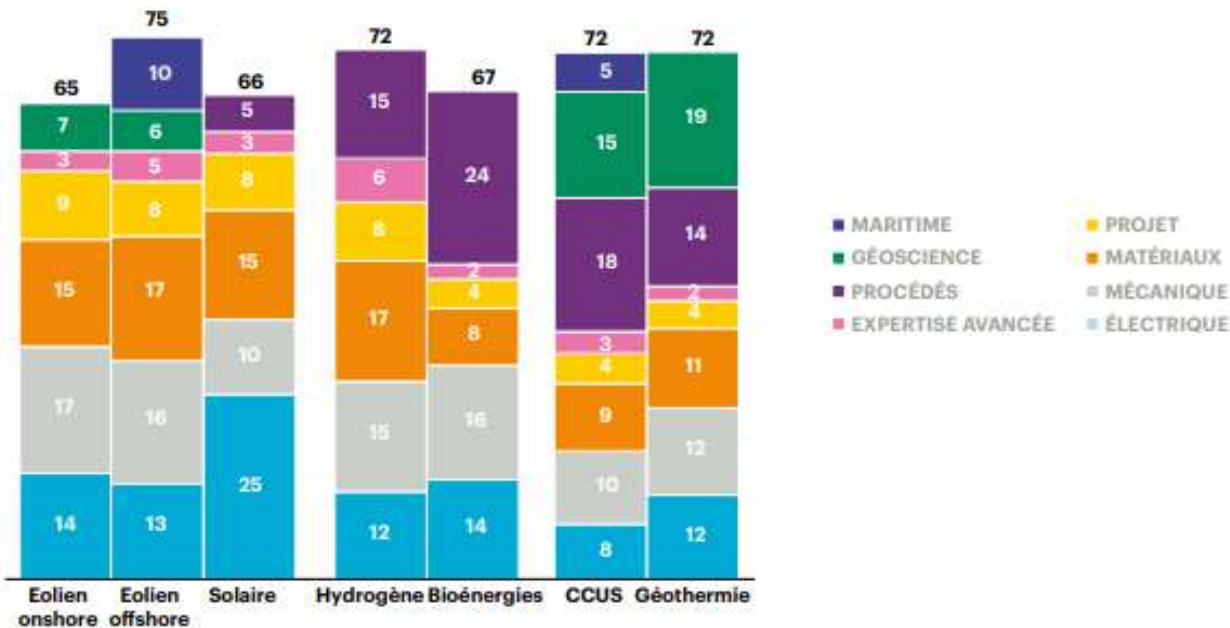


FIGURE 33 COMPARAISON DES BESOINS EN EMPLOIS (ETP) À 2030 PAR FILIÈRE POUR LES CADRES

| Cadres          | R&D ET INNOVATION                         | DÉVELOPPEMENT, ETUDES ET CONCEPTION | FABRICATION DE COMPOSANTS ET ASSEMBLAGE        | INSTALLATION, CONSTRUCTION ET MISE EN SERVICE | EXPLOITATION ET MAINTENANCE |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Eolien Onshore  |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Eolien Offshore |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Hydrogène       |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| CCUS            |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Solaire         |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Biogaz          |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Biomasse        |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Biocarburant    |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Géothermie      |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Décarbonation   |                                           |                                     |                                                |                                               |                             |
| Légende         | Nombre total d'ETP représentés<br>129 526 |                                     | Répartition des ETP - Variations<br>300 11 200 |                                               |                             |

FIGURE 32 COMPARAISON DES BESOINS EN EMPLOIS (ETP) À 2030 PAR FILIÈRE POUR LES TECHNICIENS

| Techniciens     | R&D ET INNOVATION                         | DÉVELOPPEMENT, ETUDES ET CONCEPTION | FABRICATION DE COMPOSANTS ET ASSEMBLAGE       | INSTALLATION, CONSTRUCTION ET MISE EN SERVICE | EXPLOITATION ET MAINTENANCE |
|-----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Eolien Onshore  |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Eolien Offshore |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Hydrogène       |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| CCUS            |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Solaire         |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Biogaz          |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Biomasse        |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Biocarburant    |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Géothermie      |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Décarbonation   |                                           |                                     |                                               |                                               |                             |
| Légende         | Nombre total d'ETP représentés<br>220 474 |                                     | Répartition des ETP - Variations<br>50 31 200 |                                               |                             |



## Moyens pour résorber les tensions

### EXEMPLES DE PARCOURS DE CARRIERES



Changement de filière



Mouvement vertical

#### EXEMPLE ①



#### EXEMPLE ②



## Définitions des formations de l'éolien

Les formations de l'éolien se distinguent en deux catégories :

- **Les formations dites « spécifiques »** : formation 100% dédiée à l'éolien (ex: formation technicien de maintenance éolien)
- **Les formations dites « passerelles »** : formation pouvant répondre aux besoins de plusieurs filières industrielles (ex: formation soudeur)

## Focus sur les formations « passerelles »

Les compétences les plus recherchées sont transverses à d'autres secteurs d'activité qui permettent une adaptation de l'offre de formation par l'ajout de modules complémentaires :

- **La filière maritime au sens large (Oil and Gas, Naval...)** pour les métiers de la fabrication (chaudronnier, soudeur...), mécanique, électrotechnique, électronique, robotique...
- **La filière Nucléaire** : pour les métiers de la maintenance
- **La filière Aéronautique** : pour la fabrication (pales...) / composites
- **La Filière du BTP** : pour les structures flotteur, et aménagement portuaire
- **La filière de l'Éolien terrestre** : pour la totalité (hors conception flotteur)

## Modules complémentaires à prévoir pour adapter les formations existantes

- **Anglais technique** : pour échanger avec les fournisseurs, clients et partenaires et pour assurer la compréhension des normes et certification
- **Certification Bosiet, GWO et BZEE** pour réaliser des opérations en mer tout en maintenant la sécurité
- **Modules techniques spécialisés EMR** pour les structures marines en mer et l'environnement marin
- **Modules de gestion de projet complexe** (documentation sur les étapes de l'AO, réglementation et normes européennes)
- **Modules de maritimisation découverte de l'environnement maritime** (condition de travail, réglementation, sécurité...) pour les formations liées à l'installation/exploitation
- **Qualifications de Soudage (QS)** pour les formations de soudeur



## Autres préconisations pour le montage/déploiement des formations :

- **Axer la création et l'adaptation de l'offre de formation sur les métiers prioritaires** (métiers de l'environnement, de l'énergie électrique grande puissance , de la métallurgie, des opérations en mer...)
- **Favoriser la formation continue pour assurer la pérennité des emplois :**
  - Faciliter la réorientation des employés vers d'autres carrières professionnelles
  - Permettre une mise à niveau constante aux vues de l'évolution rapide des technologies, des normes (QHSE..) et des méthodes
- **Instaurer un dialogue permanent entre les organismes de formation et les industriels** pour favoriser l'adéquation de l'offre de formation (en volume et en contenu) avec les besoins RH.
- **Adapter et mettre en réseau les formations locales** par métier et par niveau
- **Localiser les formations** à proximité des zones d'activités de l'EOF (fermes pilotes et commerciales: Golf de Fos, PLN) en particulier pour les métiers niveau CAP à BAC+2.

# PROPOSITION DE MACRO PLAN D'ACTIONS

19 actions articulées autour de 5 leviers pour répondre aux enjeux emplois & compétences

## Légende

 Préparation de l'action

 Réalisation de l'action

PV : photovoltaïque

EF : éolien flottant

|                         |                                                                                                                                                 |                 | Calendrier                                                                            |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Levier                  | Actions à mener - intitulés                                                                                                                     | Filière(s)      | S1 2023                                                                               | S2 2023                                                                               | S1 2024                                                                               | S2 2024 | S1 2025 | S2 2025 |
| Attractivité            | Structurer une campagne de communication pour « rendre visible » la filière et ses métiers                                                      | Toutes          |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Créer un projet Ambassadeur/drice des métiers des EnR                                                                                           | Toutes          |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Organiser et coordonner des actions d'attractivité des métiers à destination des publics scolaires                                              | Toutes          |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Organiser la semaine des métiers des EnR                                                                                                        | Toutes          |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | <b>Créer une « marque employeur » collective régionale à la manière d'un label</b>                                                              | Toutes          |                                                                                       |                                                                                       |    |         |         |         |
| Formation               | <b>Former des formateurs sur les territoires</b>                                                                                                | Toutes          |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Inciter les organismes et établissements de formation à intégrer la dimension environnementale et sociétale (SHS) dans leurs formations         | Toutes          |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Monter des formations inter-entreprises mutualisées                                                                                             | Toutes          |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Développer des modules de formations complémentaires en réponse aux besoins spécifiques du territoire sur les métiers à enjeux de la filière PV | PV              |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Développer des modules de formations complémentaires en réponse aux besoins spécifiques du territoire sur les métiers à enjeux de la filière EF | Eolien flottant |    |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
| Information             | <b>Organiser et coordonner des actions de sensibilisation auprès des prescripteurs de l'emploi</b>                                              | Toutes          |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Coordonner et intensifier des actions de sensibilisation auprès des techniciens de collectivités                                                | Toutes          |  |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Mettre en place des actions pour la mise en réseau et la connaissance mutuelle entre entreprises des EnR et établissements de formation         | Toutes          |  |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Faire connaître les débouchés dans les EnR auprès d'actifs                                                                                      | Toutes          |                                                                                       |  |                                                                                       |         |         |         |
| Accomp. des entreprises | <b>Aider les TPE-PME (&lt; 250 salariés) à structurer leur fonction RH</b>                                                                      | EF et PV        |  |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Mettre en place des actions de sensibilisation des dirigeants / RRH des entreprises du BTP sur la filière PV                                    | PV              |                                                                                       |  |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Mettre en place une opération pour déployer plus largement l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) auprès des PME et ETI industrielles de la région     | Toutes          |  |  |  |         |         |         |
| Éco système             | <b>Mettre en place de nouveaux projets pour offrir aux acteurs des EnR des opportunités d'échanges, de formation et d'innovation</b>            | Toutes          |  |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |
|                         | Insérer les résultats des projets de recherche des sciences humaines et sociales (autour des ENR) dans les projets de construction ENR          | Toutes          |  |                                                                                       |                                                                                       |         |         |         |



# Où retrouver les études ?



## Projet DIAGTASE



<https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2023/03/2023-cma-diagnostic-diagtase-tase.pdf>

<https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2023/03/2023-cma1-synthese-diagtase-tase.pdf>

## Etude COMED



<https://www.evolen.org>

<https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2023/03/2023-cma-diagnostic-comed-tase-hydro-decarbo.pdf>

## Diagnostic GPECT DE L'EOLIEN OFFSHORE FLOTTANT



<https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2023/03/2023-cma-diagnosticgpect-eof-en-med-tase.pdf>

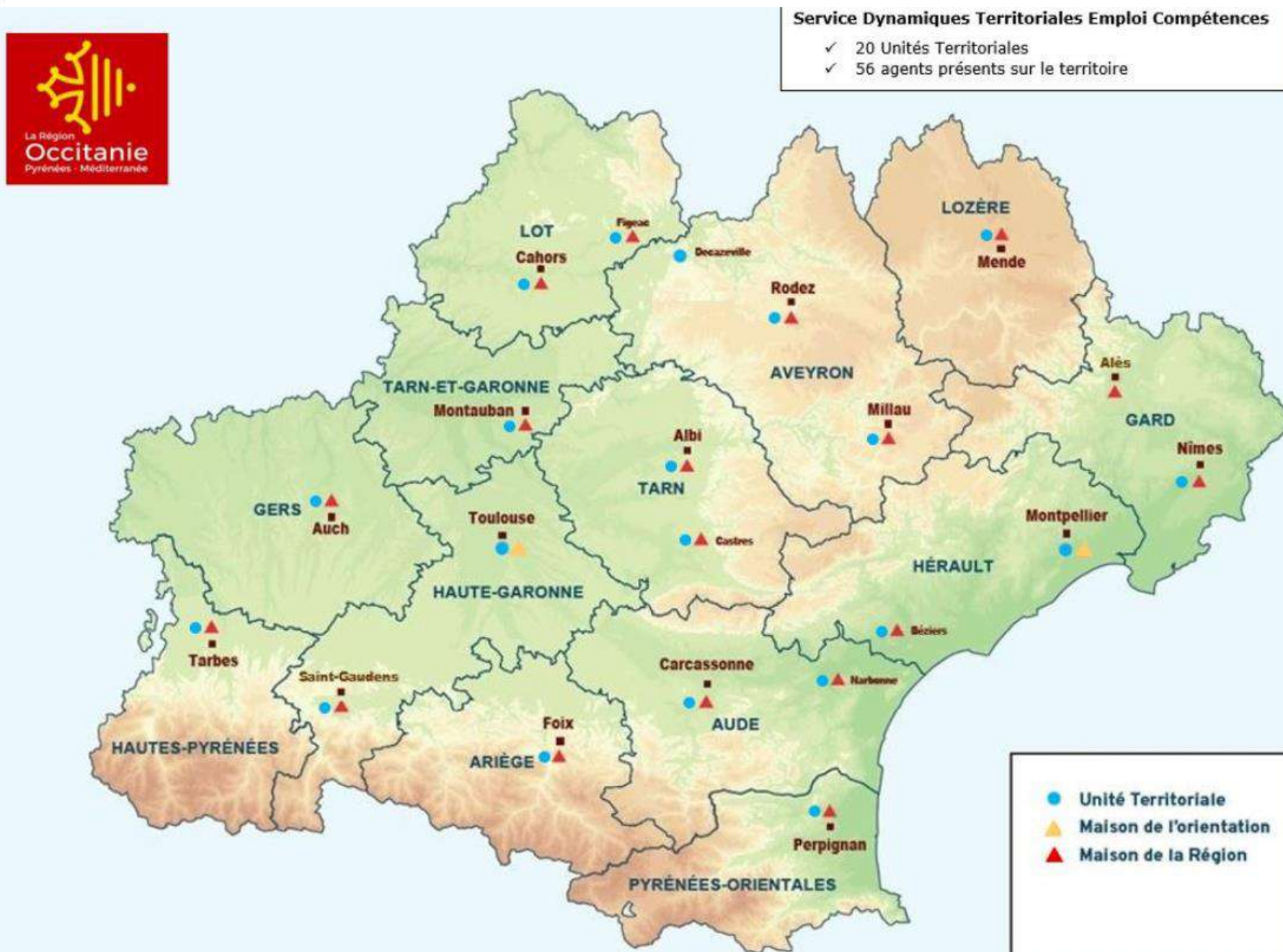


# Actions engagées sur le territoire, Dispositifs Région (Thibaut Guibon, Région Occitanie)

# **PRESENCE TERRITORIALE DE LA REGION**



## Localisation des Unités Territoriales en Région





# Les orientations du Plan Régional de Formation - PRF 23

Une offre de formation de proximité

Une priorité aux publics éloignés de l'emploi

Des modalités pédagogiques innovantes

Des parcours individualisés

L'intégration de la transition écologique

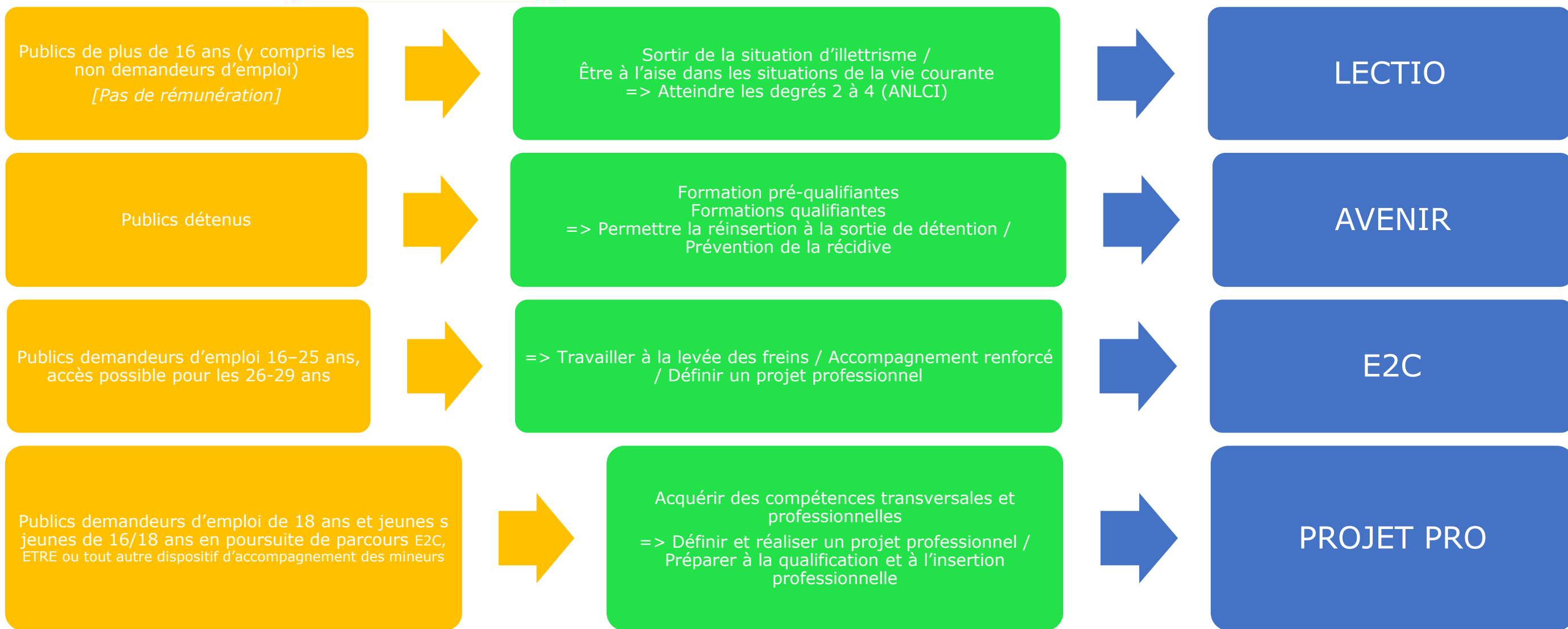
Une approche par les compétences

Un tremplin pour l'emploi intégrant le Pacte pour l'Embauche



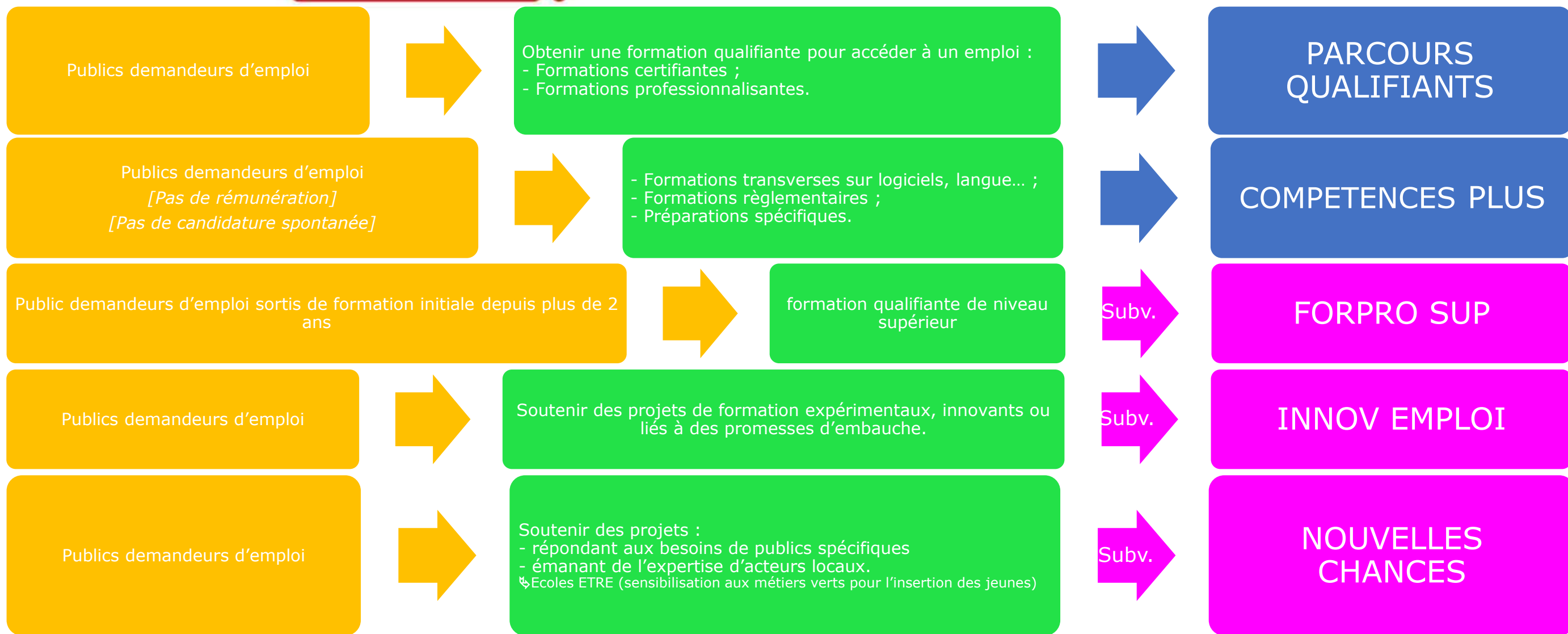
# Le Plan Régional de Formation :

## Des publics => des besoins => des dispositifs adaptés



# Le Plan Régional de Formation :

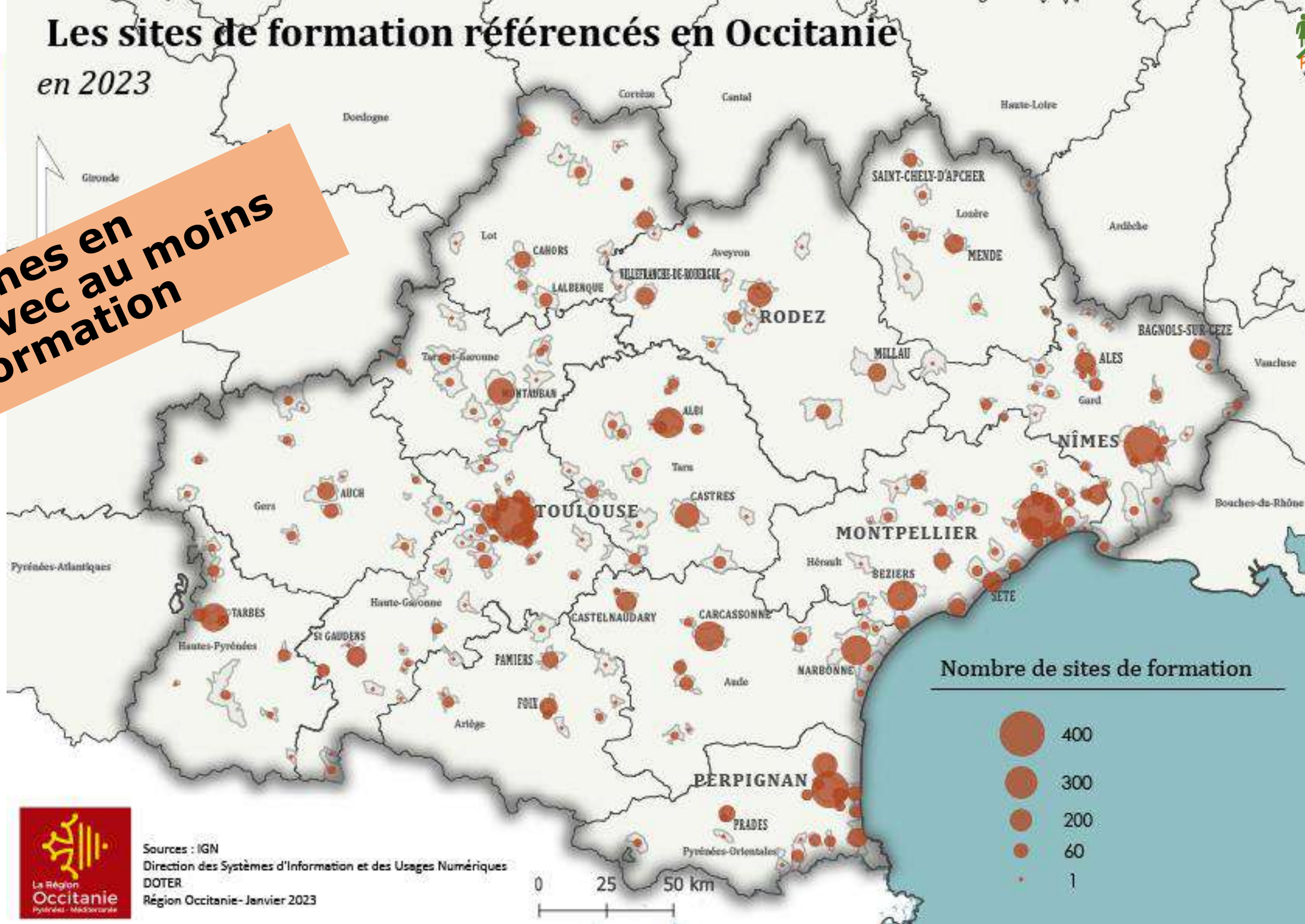
## Des publics => des besoins => des dispositifs adaptés





# Les sites de formation référencés en Occitanie en 2023

250 communes en Occitanie avec au moins 1 site de formation



# DISPOSITIFS DE FORMATIONS

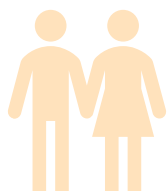
---



# Marchés Publics PARCOURS QUALIFIANTS et COMPETENCES +



**Objectifs** : formations certifiantes (RNCP/RS) ou professionnalisantes



**Public** : demandeurs d'emploi inscrit à Pôle Emploi



**Budget 2023 : 103 M€ (cofinancement Pôle Emploi, Etat (PIC) et Europe (FSE/IEJ))**

- **Industrie** [2 059 places ; 13 M€] : soudeurs, ajusteurs, chaudronniers, électromécaniciens, ouvriers des matériaux composites, stratifieurs, peintres industriels, techniciens en maintenance éolien, ...
- **Transport-Logistique** [2 587 places ; 9 M€] : pontiers, manutentionnaires, grutiers, télépilotes de drone, ...
- **BTP** [2 525 places ; 18 M€] : coffreurs bancheurs, électriciens, ...
- **Navigation** [123 places ; 800 336 €] : mécaniciens, ...



**Plus de 20 000 places de formation commandées en 2023**

Ces dispositifs ouvrent droit à la rémunération Région et aux dispositifs Région de levée des freins à la formation



**Près de 200 organismes de formation** référencés pendant 4 ans (2023-2026) et intervenants sur **15 secteurs d'activités** (industrie, transport-logistique, BTP, numérique, agriculture, tourisme, ...)

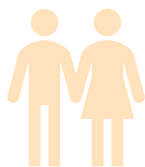




# FORPRO SUP (financement par subventions)



**Objectifs** : acquérir les **compétences et qualifications délivrées** par les établissements publics d'enseignement supérieur et attendues par les entreprises



**Public** : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle Emploi **et sortie de formation initiale depuis plus de 2 ans** au commencement de la formation



## **Plus de 850 actions de formation** :

**De niveaux supérieurs 5 / 6 / 7** : Licence Professionnelle, Master 1, Master 2, Diplôme d'Ingénieur, BUT 2 et 3 (Bachelor Universitaire de Technologie), Mastère, Diplôme d'Université, blocs de compétences, ...

**De niveau 4** : diplôme national **conférant les mêmes droits que le baccalauréat** : Diplôme d'Accès aux Etudes Universitaires (DAEU) et Capacité en Droit



Un effectif de **plus de 1600 stagiaires** de la formation professionnelle **par an**  
**FORPRO SUP ouvre droit à la rémunération Région et aux dispositifs Région de levée des freins à la formation**



Un offre de formation proposée par **16 établissements** publics d'enseignement supérieur :  
**Universités, Ecoles d'ingénieurs, Instituts**



Une offre de formation **consultable sur les sites** <http://www.meformerenregion.fr>  
<http://cariforefoccitanie.fr> <http://occitanie-orientation.interstis.fr>



# FORPRO SUP – Quelques exemples de formations repérées en lien avec l'éolien en mer



- **Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Génie Industrielle et Maintenance**  
**Parcours Management, Méthodes et Maintenance Innovante (3MI)**

**Parcours Ingénierie des Systèmes Pluritechniques (ISP)**

Université de Perpignan Via Domitia - UPVD

- **Master 2 Management de la Transition Ecologique et de l'Economie Circulaire**

Université de Montpellier



- **Licence Professionnelle Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable**

Institut National Universitaire - INU Champollion Carmaux



- **Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Génie Industriel et Maintenance** **parcours Management, Méthodes, Maintenance Innovante**

Université Toulouse 2 - Jean Jaures

- **Mastere Spécialisé Nouvelles Technologies de l'Energie**

Institut National Polytechnique – INP/ENSEEIH Toulouse



- Autres ...



# INNOV'EMPLOI (financement par subventions)



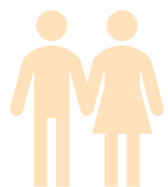
## Objectifs INNOV'EMPLOI EXPERIMENTATION (IEE) :

soutenir l'expérimentation et l'innovation dans le domaine de l'emploi et de la formation en Occitanie



## Objectifs INNOV'EMPLOI RECRUTEMENT (FIER) :

répondre à un besoin de recrutement émanant d'une ou plusieurs entreprises, sur des compétences spécifiques, par une action de formation adaptée et préalable à l'embauche des demandeurs d'emploi



Public : demandeurs d'emploi inscrits à Pôle Emploi et salariés



### **1ère action concrète INNOV'EMPLOI Recrutement** en lien avec l'EOF

Accompagnement de l'entreprise MATIERE à Blagnac sur Célé dans le Lot > recrutement en CDI / CDD +6 mois

- Formation de soudeurs en 2021 et 2022 – CFI de Cambes (Grand Figeac - 46)
- Certifications visées : CQPM SOUDEUR (Certificat de qualification Paritaire de la Métallurgie)  
+ un CACES Pont roulant et portiques



**Plus de 2000 personnes formées / accompagnées depuis 2019**

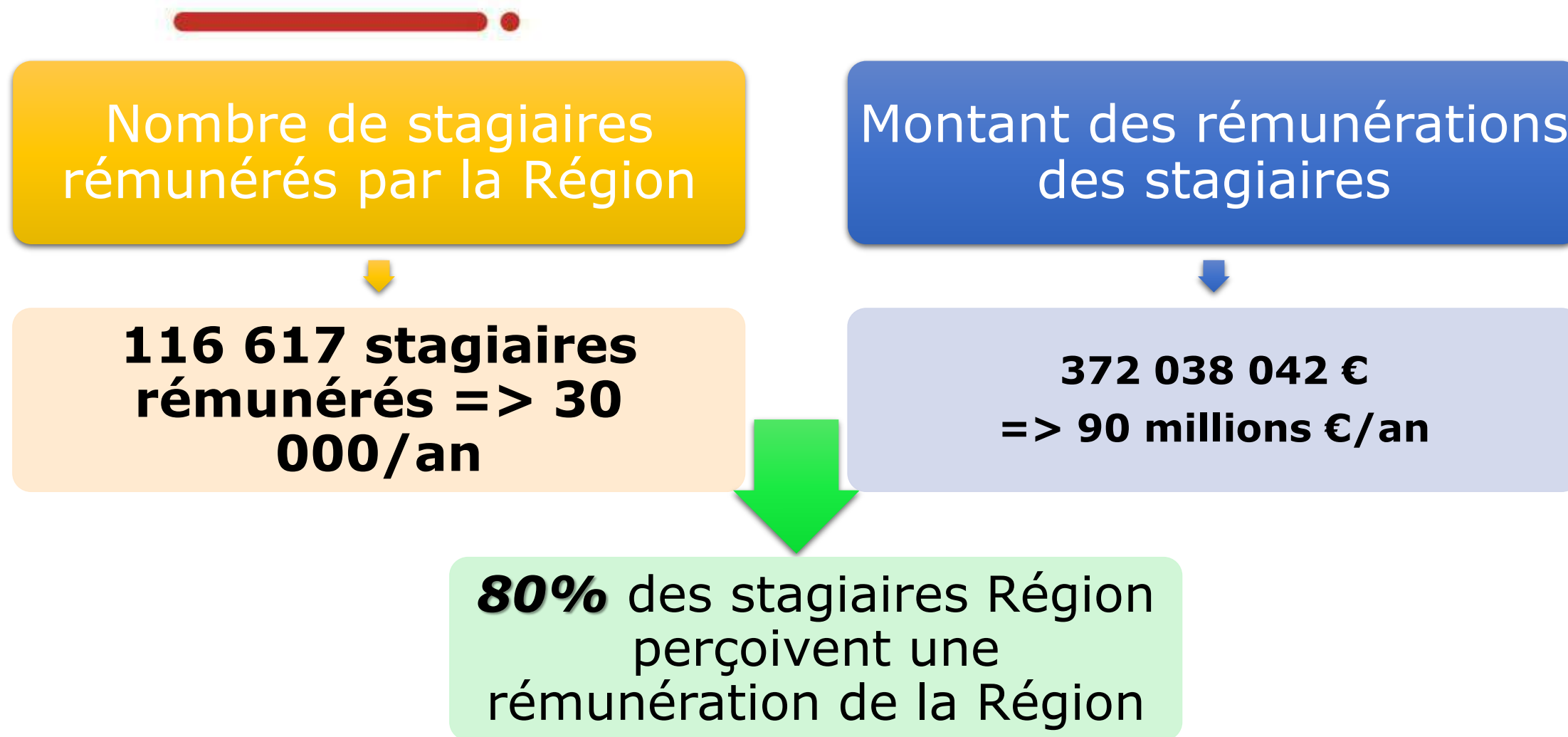
**Budget 2023 : 6 380 000 €**

# AIDE A LA LEVEE DES FREINS

---



# Aide à la levée des freins -> La rémunération des stagiaires : un élément majeur de réussite



# La levée des freins à la formation et à l'emploi

**Pacte**  
POUR L'EMBAUCHE  
EN OCCITANIE



## Aide à la garde d'enfants

**Objectif :** favoriser l'employabilité et/ou le maintien dans l'emploi des parents d'enfants âgés de moins de 10 ans

### Bénéficiaires :

stagiaires inscrits dans une formation du PRF ou du sanitaire et social et/ou repreneurs d'emploi ayant un contrat de travail d'une durée minimale d'un mois

### Montant :

**250 €** pour un stagiaire et un repreneur avec un contrat de travail de 3 mois ou plus

**80 €** pour un repreneur avec un contrat de travail de moins de 3 mois



## Aide à la mobilité

**Objectif :** accompagner les **demandeurs ou repreneurs d'emplois** pour trouver et sécuriser une solution de mobilité autonome et durable

Prestation déclinée en 3 phases distinctes

**Diagnostic mobilité :** travail à partir des besoins du bénéficiaire

**Accompagnement individualisé :** comprendre son environnement et appui pour mobiliser l'offre de mobilité

**Prêt d'un véhicule** si aucune solution présente sur le territoire



## Revenu Ecologique Jeune

**Objectif :** inciter les jeunes de 18 à 29 ans à s'inscrire dans un **parcours de formation et/ou de création-reprise d'entreprise** favorisant la transition écologique.

Lancement de l'expérimentation depuis le 01/04/2022 sur les secteurs du BTP et de l'Agriculture

Elargissement à l'ensemble des filières à compter du 01/09/2022

### Montant

689 € pour les 18-20 ans

849 € pour les 21-25 ans

1 000 € pour les 26-29



# **ACCOMPAGNEMENT RH DES ENTREPRISES**

---

# Les quatre volets de l'offre de services RH

## Information et sensibilisation

- Numéro contact gratuit
- Centre d'appels

## Pré-diagnostic Ressources Humaines

- Pass RH

## Développement des compétences

- Contrat RH- volet conseil
- Formation des salariés
- Innov'Emploi Expérimentation

## Accompagnement au recrutement

- Mise en relation entreprises – publics
- Salons TAF
- Innov'Emploi Recrutement
- Contrat RH – volet Recrutement
- Groupements d'Employeurs



# **S'INFORMER SUR L'OFFRE DE FORMATION**

---



# Sites Région de référence



<https://www.meformerenregion.fr/>



## Éducation, orientation, formation et emploi

La Région Occitanie a une politique ambitieuse en matière d'orientation, de formation et d'emploi pour les personnes qui cherchent à se former, à trouver un emploi ou à créer une entreprise.

<https://www.laregion.fr/competencesRH-entreprises>



## Compétences RH : l'offre de services Ressources Humaines aux entreprises

La Région Occitanie, dans le cadre de ses compétences en matière de développement économique et de formation professionnelle, a mis en place une offre de services « Ressources Humaines » à destination des entreprises.



<https://www.cariforefoccitanie.fr>

# Actions engagées sur le territoire, Offre de services Pôle Emploi (Charlotte Ellena, Pôle Emploi)

# Présentation des services aux entreprises

Offre de Services aux entreprises - 2023





# Pôle emploi en Occitanie

 Organisation territoriale Pôle emploi  
**OCCITANIE**



- ✓ 1 Direction Régionale
- ✓ 8 Directions Territoriales (DT)
- ✓ 1 Direction de la production
- ✓ 77 agences de proximité

**4 645** collaborateurs  
dont **550** conseillers entreprises



[Télécharger la liste du réseau  
entreprises Pôle emploi Occitanie](#)

# Pôle emploi se mobilise pour réduire les difficultés de recrutement



Des mesures de soutien aux entreprises dans le cadre du plan de relance #1Jeune1Solution  
1 site dédié : <https://www.1jeune1solution.gouv.fr>



Les agences Pôle emploi organisent chaque mois des événements centrés sur le plan de relance et les secteurs en difficulté de recrutement de chaque territoire



# SOMMAIRE

| Être accompagné dans les recrutements

| Déposer et publier une offre d'emploi

| Accéder aux services digitaux

# Être accompagné dans les recrutements



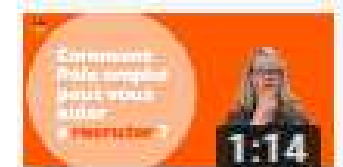


# Une offre de service personnalisée

Par son expertise, le conseiller vous aide



Services gratuits et accessibles à tous les employeurs



On est là pour vous ! #9 - Employeurs, comment Pôle emploi peut vous aider  
Pôle emploi

# Déposer et publier une offre d'emploi



# Le dépôt d'une offre d'emploi

Vous pouvez déposer votre offre d'emploi par le canal de votre choix

- pole-emploi.fr
- téléphone au 3995 ou ligne directe agence
- lors d'une visite en agence...

#les +

Présentation entreprise et poste recherché

- Pour valoriser votre entreprise
- pour préciser les critères de votre offre et mieux cibler les candidatures

Affichage du nombre de profils correspondants, dès la saisie de l'offre

- Pour vous aider à ajuster vos critères

Lors de la saisie de l'offre en ligne

- Vous pouvez demander à être contacté par un conseiller

# Evaluation des compétences

Comment évaluer les savoir-faire des candidats ?

## Immersion professionnelle

c'est

accueillir pendant une durée limitée dans votre entreprise une personne en recherche d'emploi pour

- faire découvrir vos métiers ou votre secteur d'activité
- répondre à vos besoins en recrutement

## Evaluation des Compétences et Capacités Professionnelles Recrutement - ECCP Recrutement

c'est

évaluer les compétences et qualités professionnelles d'un candidat pour un emploi.

## Méthode de Recrutement par Simulation - MRS

c'est

Recruter des candidats pour leurs **aptitudes**

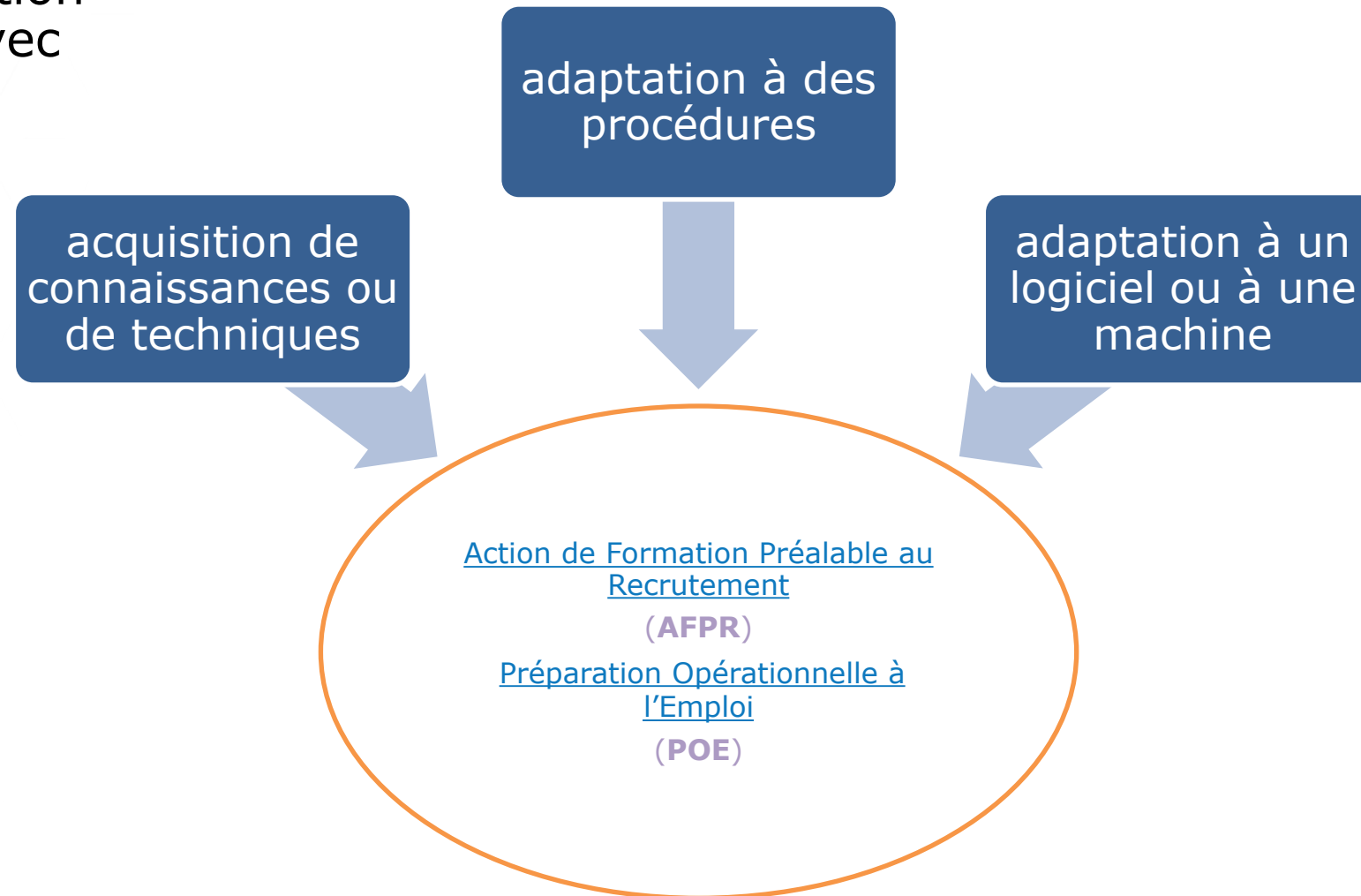




# L'adaptation au poste de travail

Un écart particulier est constaté entre les savoir-faire d'un candidat et le poste que vous souhaitez lui faire occuper ?

Un dispositif d'adaptation peut être mobilisé avec votre conseiller



On est là pour vous ! #60 - Former avant d'embaucher, c'est possible !  
Pôle emploi

# Accéder aux services digitaux



# Des services digitaux

## Gratuits et accessibles à tous 7J/7 24h/24



**Pôle emploi.fr :**  
Publier et gérer vos recrutements



**Pôle emploi.fr**  
Créer et gérer votre demande AFPR/PO



**Pôle emploi.fr :**  
Créer une page entreprise



**Pôle emploi.fr**  
Vos démarches employeur



**Pôle emploi.fr**  
Les autres services



**Youtube**  
On est là pour vous !

AVEC LE DIGITAL ON VA + VITE  
AVEC LE CONSEILLER ON VA + LOIN

# Pôle-emploi.fr : un espace dédié à l'Entreprise

Vos besoins, nos solutions

Vos besoins les plus fréquents

- Je recherche des candidats
- Je veux publier une offre
- J'ai besoin de remettre une attestation employeur

Vous avez un autre besoin ?

Je m'informe sur les aides ou mesures dont je peux bénéficier

OK



## Découvrez nos services par thématique



### Améliorer sa visibilité pour attirer des candidats

Rencontrer et accueillir  
Communiquer  
Evénements

Consulter →



### Recruter des candidats

Diffuser une offre  
Trouver et rencontrer des candidats  
Accompagner le recrutement

Consulter →



### Réaliser des démarches administratives

Attestation employeur  
Déclarations sociales  
Droit du travail

Consulter →

## Vous avez des difficultés à recruter ?

Laissez-vous guider vers le bon service

J'Y VAIS



### Vous souhaitez favoriser la diversité des recrutements au sein de votre entreprise ?

Des dispositifs d'aides existent. Pôle emploi est à vos côtés pour vous permettre d'accompagner chaque personne selon vos besoins

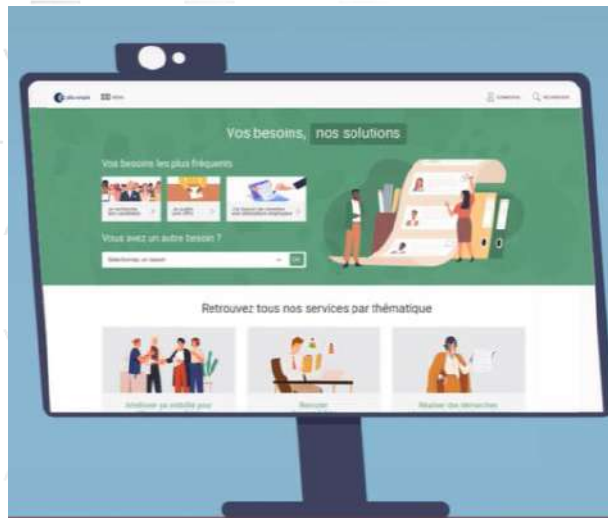


## Vidéo de présentation (1:24)





# Un espace dédié aux recruteurs



Le site de Pôle emploi met à disposition des employeurs un espace recruteur leur permettant d'accéder à des services digitaux sans authentification, notamment :

- Recherche de profils (sans coordonnées)
- Simulateur coût d'embauche d'un salarié
- Information aides et mesures à l'embauche
- Conseils pour préparer vos entretiens d'embauche

Vous créez votre espace recruteur pour accéder à tous les services de Pôle Emploi.



CONNEXION

# Pôle-emploi.fr – créer une page entreprise

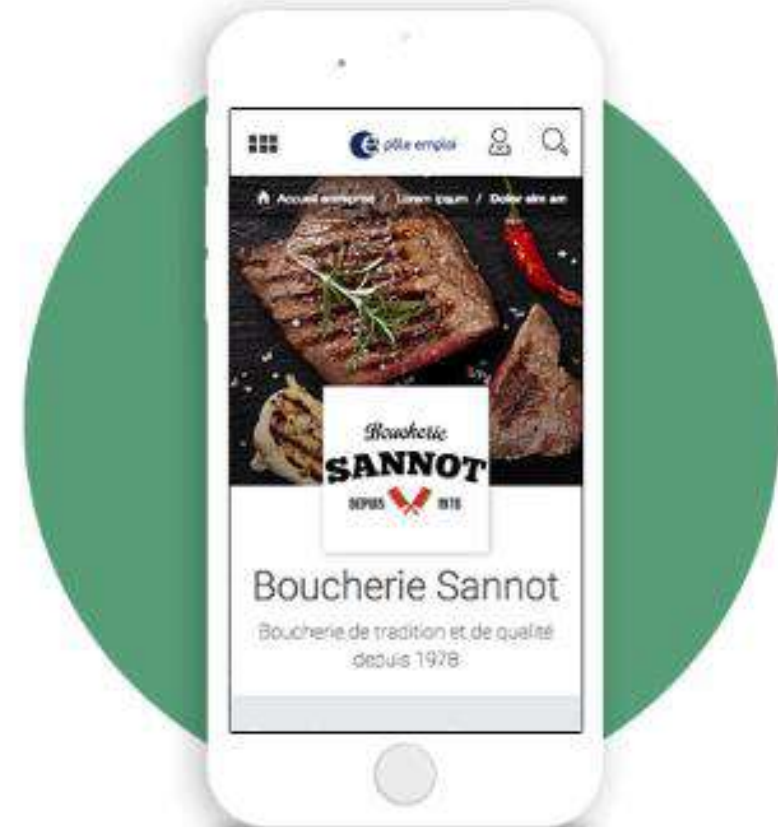
Je donne de la visibilité en ligne à mon entreprise



**Gagnez en visibilité sur le web** en créant une page entreprise  
Un référencement performant et gratuit sur internet grâce à Pôle emploi

Créez une page entreprise qui vous ressemble

- Votre logo
- une photo de couverture
- un texte de présentation
- des photos (5 maxi)
- une vidéo (hébergée sur You tube et Dailymotion uniquement)
- des liens vers vos réseaux sociaux professionnels et votre site internet
- toutes vos offres d'emploi à pourvoir



# Pôle-emploi.fr : rencontrer des candidats en physique ou à distance



Besoin de recruter sans vous déplacer ?  
Participez à un [salon en ligne](#)



Communiquez sur vos postes et rencontrez des candidats dans le cadre de l'opération [#TousMobilisés](#)



Vous participez à un événement de recrutement ?  
Donnez-lui de la visibilité avec [Pôle emploi événements](#) !



Vous avez besoin de conseils pour [préparer vos entretiens](#) ?  
Construisez votre trame d'entretien de recrutement pour optimiser vos échanges avec le candidat et sélectionnez votre collaborateur de façon objective



# Pole-emploi.fr : accompagner le recrutement



Accueillez des candidats pour faire découvrir vos métiers, votre entreprise ou préparer un recrutement Avec **[l'immersion professionnelle](#)** (Période de Mise en Situation en Milieu Professionnel - PMSMP)

## **[Estimez le coût d'un salarié](#)**

Vous prévoyez d'embaucher ?

Vous avez besoin d'informations sur le coût global d'une nouvelle embauche ?

## **[Aides et mesures à l'embauche](#)**

Vous souhaitez connaître l'ensemble de aides disponibles à destination des employeurs

Retrouvez tous les services **[ici](#)**





CONNEXION

# Pole-emploi.fr – vos démarches employeur



Réaliser des démarches administratives / réglementaires

Réalisez toutes vos démarches employeur en ligne, de l'embauche à la fin du contrat de travail



## Vos fins de contrat de travail

- Saisissez en ligne [l'attestation employeur](#)
- Téléchargez les documents à présenter à votre salarié en cas de procédure de [licenciement économique](#)



## Vos déclarations sociales

- Accédez à [Net-Entreprises](#) pour effectuer vos déclarations auprès des organismes de protection sociale

Retrouvez tous les services pour vos démarches [ici](#)



## Vidéos « On est là pour vous ! »



On est là pour vous ! #3 - Employeur, comment rédiger mon offre ?

Pôle emploi



On est là pour vous ! #26 - Le recrutement par compétences

Pôle emploi



On est là pour vous ! #52 - Recruteurs, quelles astuces pour mener un...

Pôle emploi



On est là pour vous ! #9 - Employeurs, comment Pôle emploi peut vous aider

Pôle emploi



On est là pour vous ! #28 - Employeurs, comment rendre une offre attrayante ?

Pôle emploi



On est là pour vous ! #60 - Former avant d'embaucher, c'est possible !

Pôle emploi



On est là pour vous ! #14 - Recruter avec les services en ligne de Pôle

Pôle emploi



On est là pour vous ! #35 - Entreprises, recrutez autrement !

Pôle emploi



On est là pour vous ! #67 - La méthode de recrutement par simulation

Pôle emploi



On est là pour vous ! #17 - Employeurs, comment intégrer vos nouvelles

Pôle emploi



On est là pour vous ! #48 - Employeurs, existe-t-il des aides à l'embauche ?

Pôle emploi

# Suivez les actualités de Pôle emploi...

## Le Moment PRO par Pôle emploi

Le Moment Pro est le nouveau talk-show digital de Pôle emploi dédié aux recruteurs et professionnels en général.



## Le marché du travail

Tendances de recrutement, statistiques de l'emploi, salaires, métiers,...

- [L'observatoire régional de l'emploi](#)
- [pole-emploi.org](#)
- [Information sur le Marché du Travail - IMT](#)

## Suivez Pôle emploi sur les réseaux sociaux

facebook

twitter



YouTube

LinkedIn

# Pôle Emploi Occitanie

Merci pour votre écoute  
& votre attention !





# Actions engagées sur le territoire, Lycée Dhuoda - CFA-GRETA Gard-Lozère (Marc Dumas / Jean-Philippe Lopez)



RÉGION ACADÉMIQUE  
OCCITANIE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



## LES FORMATIONS DE TECHNICIEN DE MAINTENANCE AU SEIN DU GRETA CFA DU GARD



Depuis 2008, plus de 300 techniciens de maintenance d'éoliennes formés au lycée Dhuoda à Nîmes en formation continue et apprentissage  
Titre RNCP 35178 niveau 5

- 612 heures en centre 280 heures en entreprise
- maintenance mécanique, hydraulique, électrique

8 sessions de formations GWO BST (modules WAH, FAW MH, FA) et BTT (modules mechanical, hydraulic, electrical) en 2024





RÉGION ACADÉMIQUE  
OCCITANIE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# BTS MAINTENANCE DES SYSTÈMES OPTION SYSTÈMES ÉOLIENS LYCÉE DHUODA NÎMES

*Des enseignements professionnels :*

- Analyse systémique et fonctionnelle
- Alimentation, distribution, conversion, stockage de l'énergie
- Acquisition, traitement des informations systèmes
- Organisation des activités de maintenance
- Sécurité et préventions des risques personnes / environnement

*Des enseignements généraux :*

- culture générale et expression
- langue vivante,
- mathématiques et physique-chimie





RÉGION ACADÉMIQUE  
OCCITANIE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



NOTRE SITE [WWW.GRETA-GARD.COM](http://WWW.GRETA-GARD.COM)

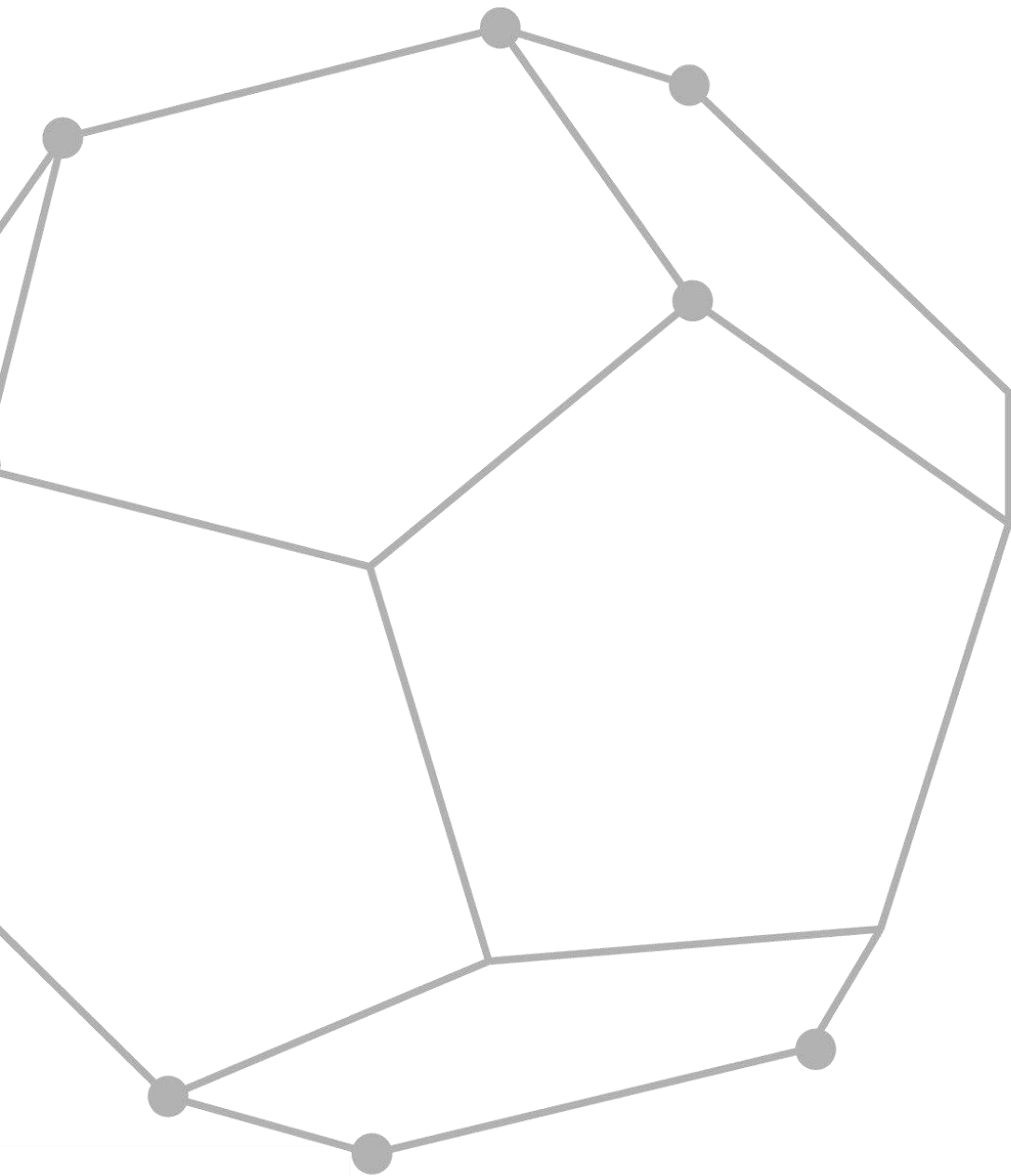
Merci de votre participation





# Actions engagées sur le territoire, Université de Montpellier

(Philippe Combette, Université de Montpellier IES)



Le 11 octobre 2023

# Quelques chiffres-clés et une vision globale

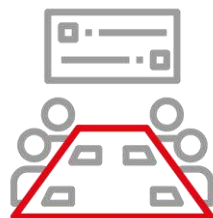
RH, production scientifique, contrats, budget, organigramme

## Quelques chiffres clés et une vision globale



**240**

personnes  
(101 perm., 60 doc., 70 CDD, ...)



**140**

Communications scientifiques / an



**10**

Brevets, DI, SF /an



**20**

Contrats / an

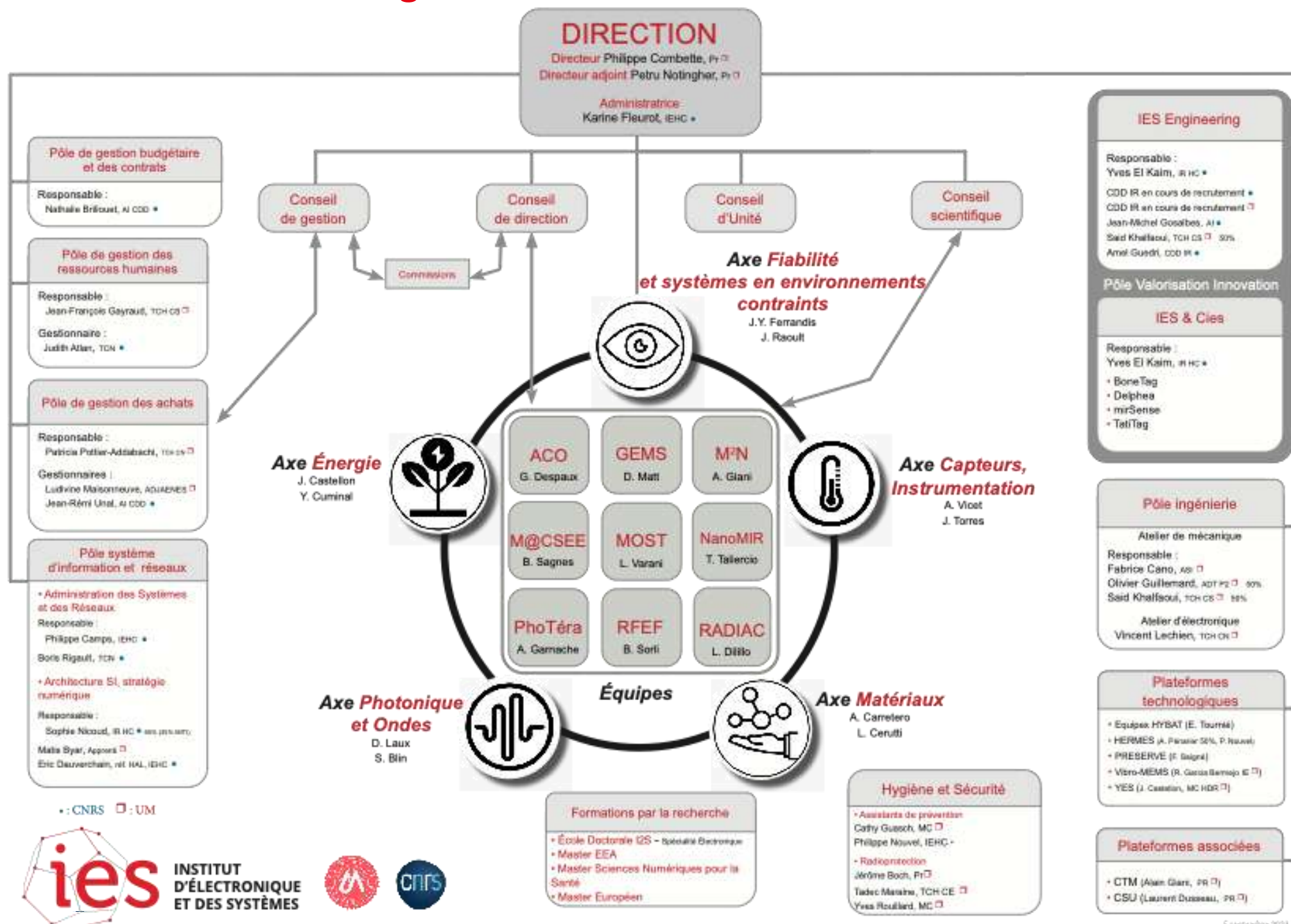


**10 M€**

De budget (3 % sub. État)



# Quelques chiffres clés et une vision globale



Une recherche finalisée pour explorer les milieux hostiles et extrêmes

## ARCHITECTURE SCIENTIFIQUE DE L'UNITÉ

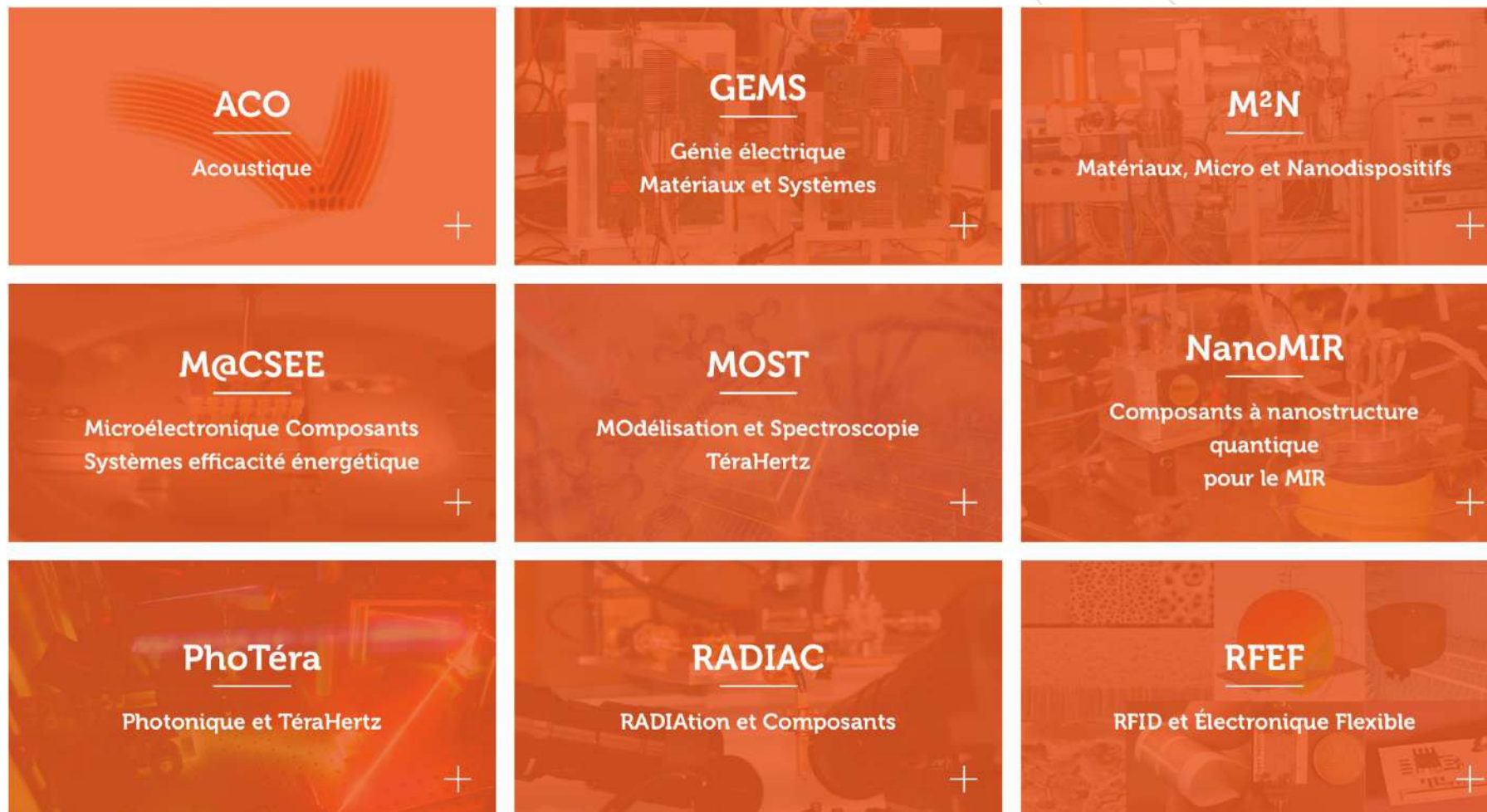
ÉQUIPES, AXES, DÉFIS SOCIÉTAUX, PLATEFORMES

# ARCHITECTURE SCIENTIFIQUE DE L'UNITÉ

Équipes

9

équipes  
Conseil de direction



Les **équipes de recherche** sont les **éléments-clés de l'Unité** ; en tant que maîtres d'œuvre, elles en constituent **son socle et sa pertinence scientifique** par les connaissances et les savoir-faire qui s'y développent. Elles ont une **identité scientifique claire** et **identifiée par les communautés scientifiques** auxquelles elles se rattachent, et possèdent les moyens humains et financiers pour mener à bien les objectifs scientifiques qu'elles se sont fixés.

Une **équipe de recherche** est **a minima** constituée de **trois permanents** et doit dégager un **budget** de fonctionnement annuel de **20 k€ minimum**.

# ARCHITECTURE SCIENTIFIQUE DE L'UNITÉ

## AXES

- Éléments liants du laboratoire
- Associent les équipes sur des problématiques connexes
- Expriment les besoins en termes de moyens humains et matériels
- Définissent collectivement la politique scientifique du laboratoire

5

axes  
thématiques

Conseil scientifique





## Equipex : EXTRA

### Centre d'excellence sur les antimoniures (EXcellence cenTeR on Antimonides)

#### Objectifs :

- Développer un centre d'excellence dédié à la filière des semiconducteurs antimoniures (GaSb et ses alliages) sous tous ses aspects : du matériau aux capteurs environnementaux en passant par les composants opto-électroniques.
- Rapprocher la technologie III-Sb des développements industriels : fonderie III-Sb.
- Renforcer la position de la France dans ce domaine.
- Historiquement, la France a toujours été fortement impliquée dans le développement de composants IR, quelle que soit la technologie utilisée. L'IES, de son côté, est le seul laboratoire français spécialisé dans la filière des antimoniures. L'équipe "nanoMIR" de l'IES est classé par la communauté internationale parmi les tous meilleurs groupes mondiaux dans cette technologie.

**Grâce à un budget d'installation de 3 M€ et à un budget d'accompagnement de 1,2 M€.**

**Depuis 2015 l'EquipEx EXTRA a été le support de :**

- > 60 publications,
- > 30 stages de master,
- > 20 thèses de doctorat,
- > 20 projets de recherche pour un montant de ~ 4 M€.

# ARCHITECTURE SCIENTIFIQUE DE L'UNITÉ

Plateformes

## Equipex plus : HYBAT

### Technologies antimoniures hybrides (Hybrid Antimonide Technologies)

#### Objectifs :

HYBAT établira une **plateforme unique** pour structurer la recherche autour de **la technologie des antimoniures** au sens large, des nouveaux matériaux aux applications dans les **capteurs** ou les **technologies quantiques** en passant par la physique des nanostructures et les composants photoniques et électroniques. HYBAT sera au cœur d'un réseau **> 30 laboratoires académiques et partenaires industriels en France et >50 à l'international**. Montant de l'aide obtenue : 5,2 M€.

#### Contexte :

- l'électronique et la photonique sont identifiées comme des technologies numériques clés par Horizon Europe qui reconnaît que : Il y a des opportunités dans le futur pour les acteurs européens dans les domaines du calcul innovant (neuromorphique ou quantique) et dans les capteurs (miniaturisation des capteurs photoniques avec électronique co-intégrée)
- le développement de capteurs pour l'environnement et la santé est une priorité de MUSE, l'i-site de Montpellier et du labex NUMEV. L'IES et le L2C sont parties prenantes de ces initiatives ainsi que des pôles de compétitivité OPTITEC (photonique) et DERBI (énergie)
- les technologies quantiques sont des priorités de l'UM, de la Région Occitanie, de la SNRI et du CNRS.

# ARCHITECTURE SCIENTIFIQUE DE L'UNITÉ

Plateformes

(Plateforme pour l'Etude des Effets des Rayonnements ionisants sur l'Electronique)

**PRESERVE** : Plateforme expérimentale pour l'irradiation de composants mutualisée par le laboratoire IES - UMR5214 et le CEA

## Contexte :

L'infrastructure de recherche regroupe sur un même site les différents **moyens de tests** nécessaires pour évaluer la **fiabilité des composants électroniques aux effets des rayonnements ionisants**. En effet, la tenue à l'irradiation des composants électroniques est un enjeu majeur pour plusieurs secteurs d'activités industriels, le spatial, l'aéronautique et le nucléaire civil. Avec l'intégration des composants électroniques, toujours plus importante, ces analyses seront capitales également pour l'industrie automobile et ferroviaire.

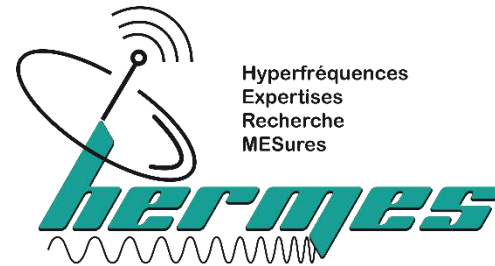
**Extension vers le Projet CASIMIR (PRRI 1.a)** : Avec une **nouvelle source Cobalt 60**, nous répondrons à des besoins industriels pour de nouveaux acteurs qui possèdent des technologies innovantes mais qui n'ont pas pu ou ne savent pas comment positionner leur produit sur le **marché du démantèlement ou encore du spatial**. C'est dans ce cadre que la société ISYMAP participe au projet.

**Extension vers le Projet MIEL (PRRI 1.b)** Dans le cadre de nos activités concernant l'étude de la **susceptibilité des systèmes aux ondes électromagnétiques**, l'équipe RADIAC a conçu récemment un banc d'injection électromagnétique à la fréquence 60 GHz. L'équipe élargit les bandes de fréquences, et ainsi a la possibilité d'évaluer la sensibilité de l'électronique aux futures menaces électromagnétiques hautes fréquences, qui pourraient entraver la **sécurité des systèmes électroniques**, grand publics et militaires, utilisés dans de nombreux secteurs d'activité (automobile, défense, aéronautique, télécommunications...).

# Plateforme HERMES

Hyperfréquences: Expertises,  
Recherche et Mesures

OBjets Intelligents connectés



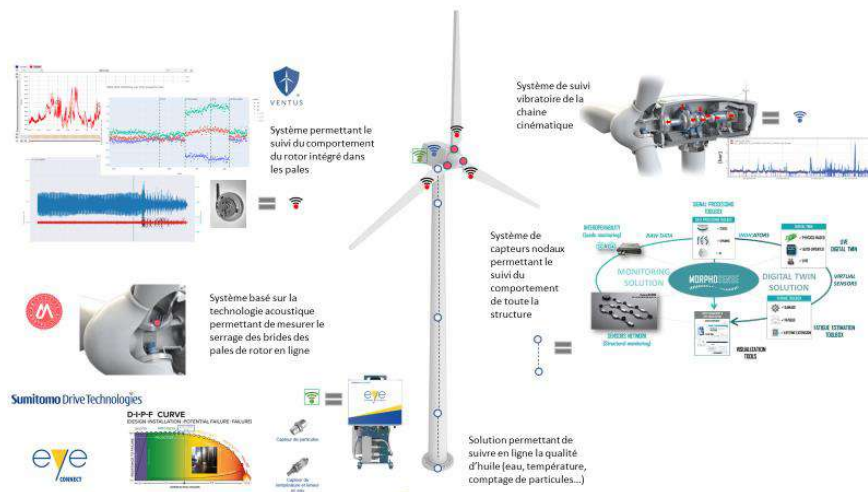


# L'IES et les enjeux maritimes

Historique, investissement dans le milieu « MER », projets

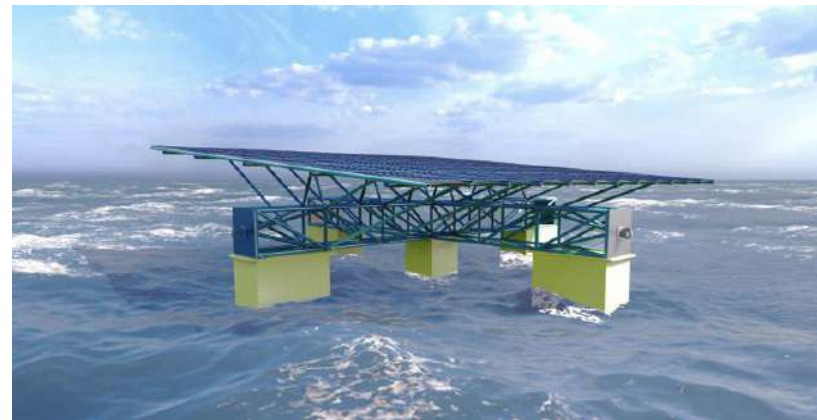
# L'IES et les EMR

## Projets



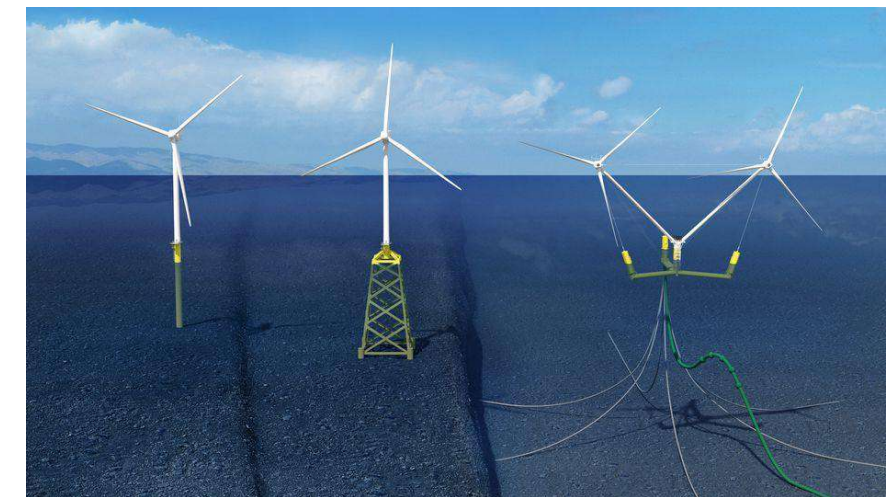
Monitoring et maintenance prédictive

Projet MAPEOL



problématique câble dynamique

Projet MEGA SETE



Monitoring et maintenance prédictive  
Et problématique câble dynamique

Projet TOMA'OCC

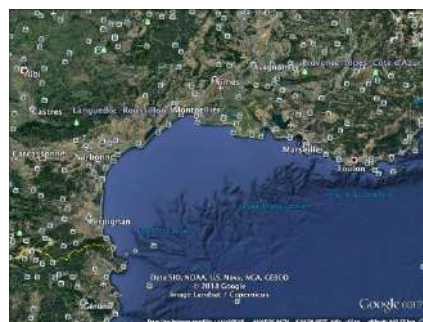
# L'IES et les enjeux maritimes

Historique



## Concept :

Dans le cadre de la nouvelle Région Occitanie, il est vital pour nous d'afficher des singularités non délocalisables ... le domaine maritime en est un exemple.



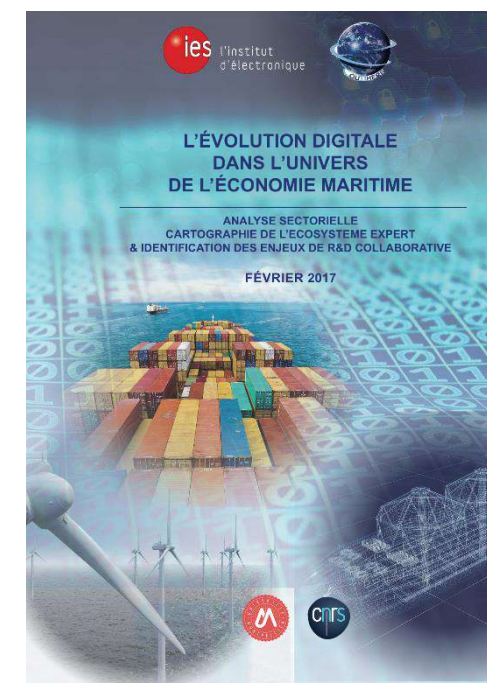
## Actions :

- Commande d'une étude sur l'Evolution digitale ...
- L'IES membre du Pôle MER.



## NOS SINGULARITES

- > Nos interactions avec notre Territoire :  
**« Mer et Littoral »**



Electronique, systèmes de mesure et de communication innovants sont difficilement contournables. l'IES a une expertise reconnue dans ces domaines:

Souhaite développer une stratégie pour faire valoir ses potentialités en termes d'apports scientifiques dans le domaine lié aux enjeux maritimes. 5 actions:

1. Etude "[Evolution digitale dans l'univers de l'économie maritime](#) »  
analyse sectorielle, cartographie de l'écosystème & identification des enjeux de R&D collaborative. (OUT-There)
2. Session nationale 2018-2019 formation « [Enjeux et stratégies maritimes](#) » dispensée par [l'IHEDN](#) (Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale). Réseautage au sein même de l'écosystème des faits maritimes.
3. Convention signée avec [Centre d'Entrainement Méditerranée](#) de voile  
amélioration des performances des skippers s'entraînant au CEM en vue des Jeux Olympiques d'été de 2024
4. Acquisition d'un voilier de Pogo 2 [plateforme instrumentée et vectorisée](#)  
équipée de capteurs et différents systèmes de mesures « améliorer la performance des skippers du CEM en conditions de course »
5. positionnement « mer : milieu hostile » et « extrême : haute performance sportive »
  - Intégrer le GDR CNRS « [Sport et Activités Physiques](#) » lancé le 17 janvier 2019,
  - l'AAP du PIA « ANR : [Haute performance sportive](#) » lancé le 2 mai 2019 en vue des JO de 2024
  - Partenaire Projet [CPER 2021-2026](#) : "couplage simulateur/Plate-forme POGO 2" pour amélioration des performances des skippers.



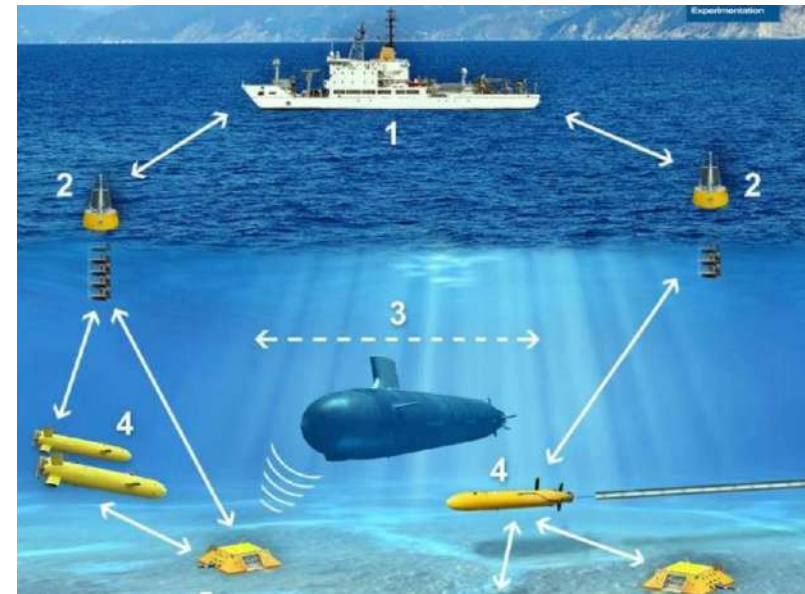
## Océan Hackathon 2019 - Sète

Porteur du défi "Wifi sous-marin" au Océan hackathon de Sète, événement de 48 h non-stop organisé par le temps d'un week-end pour faire émerger des projets en lien avec la mer.

- Etablir les bases d'un réseau sans fil utilisant le canal acoustique sous marin
- Permettre en milieu sous marin l'interconnexion d'objets communicants, sans fils, bas débit autonomes en énergie

### Applications

- Capteurs et actionneurs organisés en réseau
- Commande de drone sous marin à partir d'une plateforme de surface
- Communication sous marine de proximité par l'intermédiaire de terminaux mobiles étanches.



La préservation de l'environnement marin qui peut être affecté est un thème central du défi.

## SmartCoralTrees – 2019

AAP 80 | PRIME CNRS



**Projet** : 80 | PRIME CNRS – IES Engineering / CRIOBE (USR3278 - INEE)

**Coût** : 190 K€

**Dotation** : 190 K€ dont 1 doctorant sur 3 ans, 1 ingénieur stagiaire sur 9 mois

**Objet** : Monitoring en temps réel de pépinières à coraux pour l'étude de la dégradation des récifs coralliens suite à l'accélération des changements environnementaux

- Développer des **capteurs communicants, antifouling**, de rayonnement lumineux / température, pour une utilisation immergée en milieu marin.
- Développer un **réseau sous-marin** de capteurs communicants, faible portée et bas débit, utilisant le milieu sous-marin comme canal de transmission.
- Assurer à l'ensemble une **autonomie énergétique**
- Concevoir des dispositifs innovant de lutte contre le **biofouling** permettant la préservation des capteurs et la fiabilité des mesures

Réseau relié par une communication aérienne à une station située au sol ou en mer qui opère un **suivi en temps réel** de l'état des capteurs et réalise les traitements nécessaires à la protection des arbres à coraux (Paramétrage des capteurs, transmission des commandes, acquisition des données pour traitement, stockage, visualisation)

# L'IES et les enjeux maritimes

Projets

E-Seanergy – 2020

AAP Readynov Région Occitanie



**Projet :** READYNOV Région Occitanie – IES Engineering / Sté SYNOX

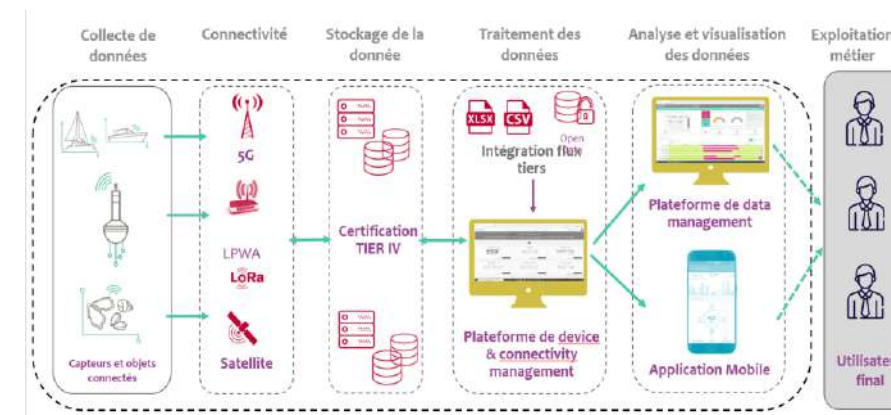
**Coût :** 1 800 K€

**Dotation :** 418 K€ dont 1 IR sur 30 mois et 1 IE sur 21 mois

**Objet :**

- Proposer à des professionnels de filières de l'économie bleue des **outils fortement innovants** pour la mesure fiable et le suivi **en temps réel** de paramètres physiques, physico-chimiques ou biologiques en milieu marin, côtier ou intermédiaire (estuaires, lagunaire).
- Construire un partenariat à long terme en capacité d'apporter des offres innovantes afin de répondre aux enjeux liés à l'économie littorale et à l'environnement marin.

**Marchés:** Plaisance, surveillance de parcs marins, aquaculture



## Tuna Tone – 2020

## AAP Labex NUMEV



**Projet :** NUMEV (Labex) – IES / MARBEC

**Coût :** 55 K€

**Dotation :** 55 K€ dont 1 IR sur 12 mois

**Objet :**

Écouter les **sons du milieu pélagique** : lever les verrous scientifiques sur les interactions entre thons tropicaux et Dispositifs de Concentration de Poissons (DCP) afin de fournir des avis pour leur gestion durable.

**Caractérisation du paysage sonore** des agrégations de poissons autour des DCP, qui sont employés massivement pour pêcher les thons.

En développant des nouveaux moyens d'observation, d'analyse et de modélisation basés sur **l'acoustique sous-marine**, le projet vise à introduire un changement de paradigme dans l'étude des grands poissons pélagiques et de leurs interactions avec la pêche. Du point de vue opérationnel, le projet s'articule autour des compétences en acoustique et traitement du signal de l'IES, et en écologie halieutique thonière de l'UMR MARBEC

**IES :**

- modélisation de la propagation des sons dans un réseau de DCP
- Expertise en acoustique sous-marine et traitement du signal



# L'IES et les enjeux maritimes

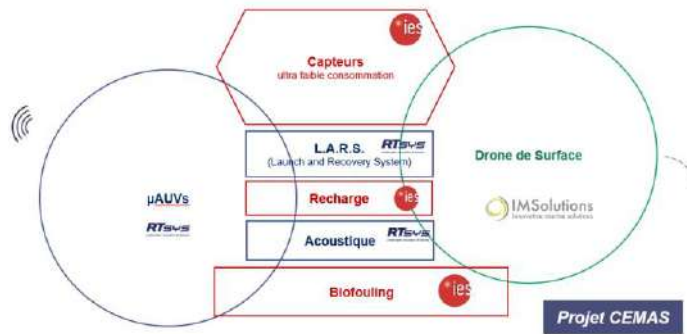
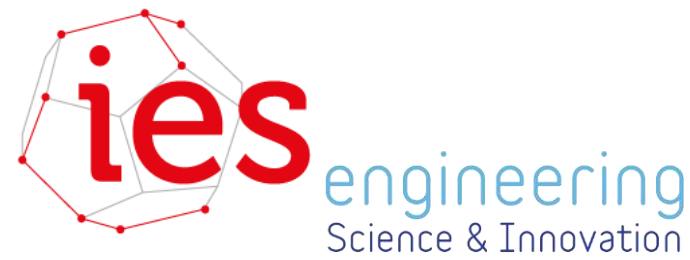
## Projets



Cemas – 2021



AMI Corimer – AAP ADEIP Ademe



**Projet :** ADEIP Ademe – IES Engineering / Sté RTSYS / Sté IM Solutions  
soutenu par la Filière des Industriels de la Mer (CORIMER)  
labellisé par le Pôle Mer Méditerranée et le Pôle Mer Bretagne Atlantique

**Coût :** 3 900 K€

**Dotation :** 658 K€ dont 2 IR sur 27 mois et 14 mois

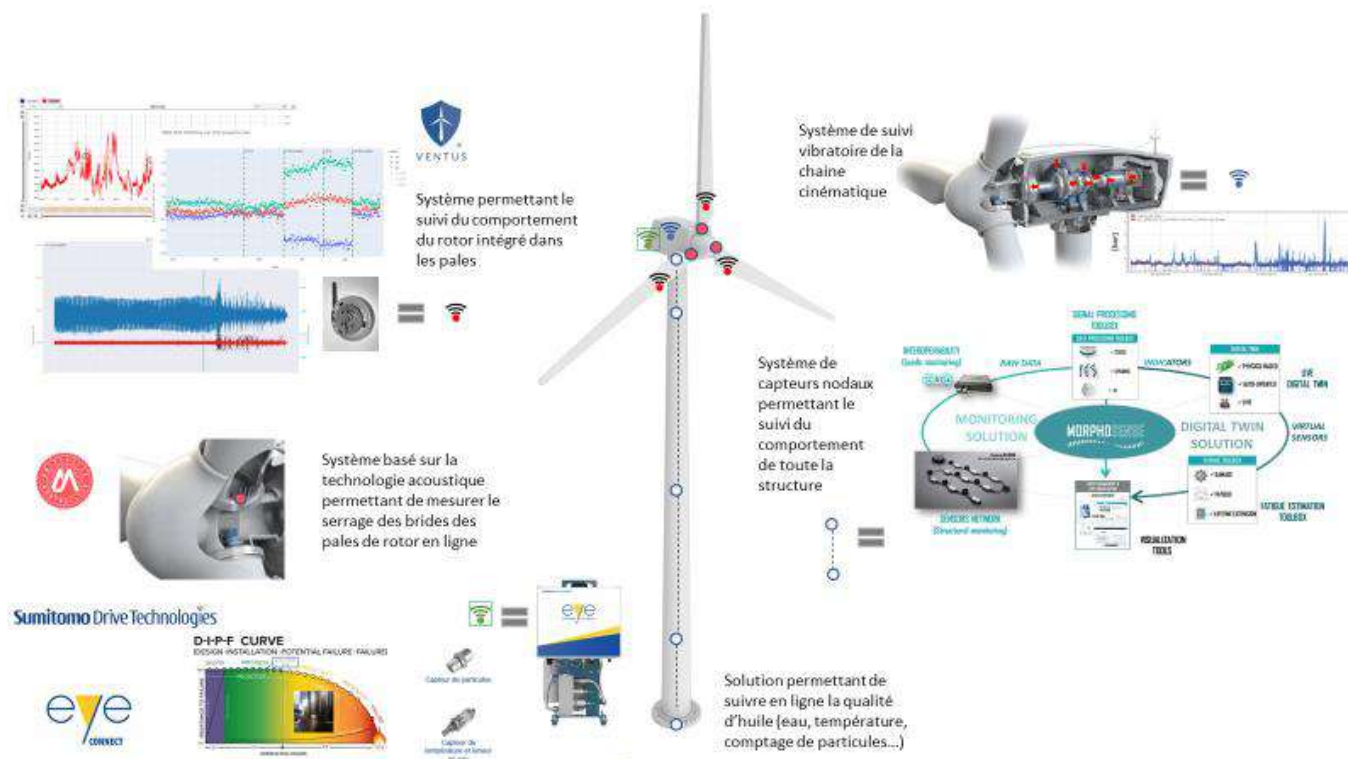
**Objet :** développer une station mobile de surface autonome permettant de déployer un système de drones sous-marins (AUV) entièrement autonomes et capables d'assurer une permanence à la mer pour des applications de monitoring d'installations et de surveillance environnementale (paramètres environnementaux et usages anthropiques).

### Objectifs :

- Autonomie énergétique de la plateforme et autonomie en fonctionnement
- Système de mise à l'eau et récupération de drones (LARS) fonctionnant en totale autonomie
- Drones équipés de ballasts pour réaliser des mesures à très faible coût énergétique
- Communication multi-milieu.
- Capteurs faible consommation embarquables dans la plateforme et/ou dans les AUV permettant de réaliser des mesures de surface et sous-marines
- Lutte contre le biofouling pour préserver l'intégrité des mesures et des équipements

**Marchés :** EMR, aquaculture, parcs marins, défense, industrie offshore

## MAPEOL READYNOV Région Occitanie



**Projet :** READYNOV Région Occitanie MAPEOL – IES Engineering / ACO /

**Coût :** 477 K€

**Dotation :** 114488 K€

**Objet :** Monitoring du desserrage de structures métalliques boulonnées. La particularité du système proposé réside dans sa capacité à suivre l'évolution du jeu mécanique à l'interface entre 2 plaques métalliques de grandes dimensions.

### Objectifs :

- détecter le desserrage progressif de boulons
- déceler la rupture d'un boulon au sein d'un assemblage
- contrôler le niveau de serrage initial des boulons à un niveau optimum pour garantir la bonne tenue mécanique de l'assemblage.

**Marchés :** Énergie R., EMR

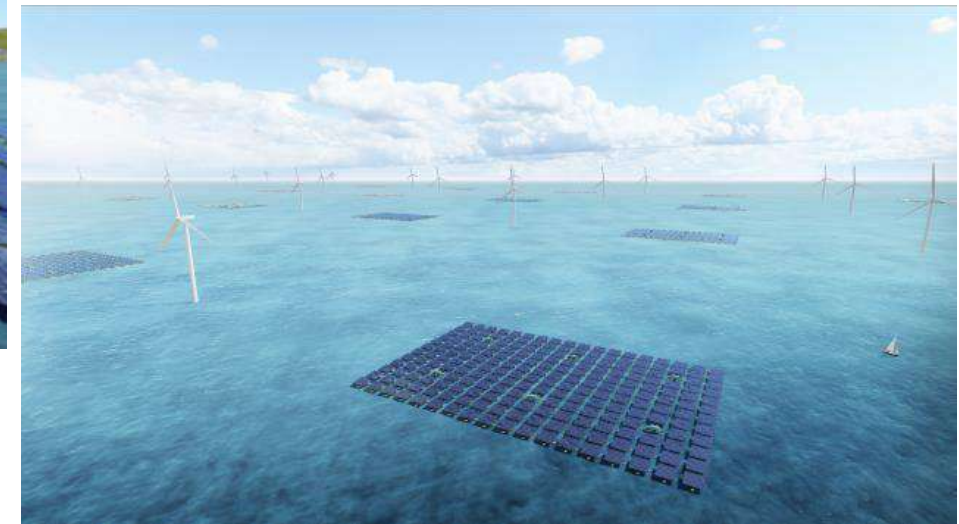
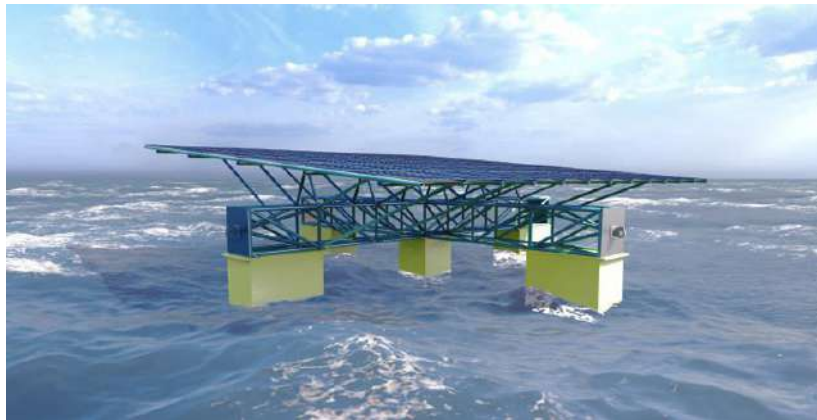
# The IES and maritime issues

Projects

## I-Démo Mega SETE

the future of solar energy is at sea

The Méga Sète project consists of the deployment of a 1MW offshore solar farm, based on SolarinBlue's technology, brought to a pre-commercial degree of maturity.

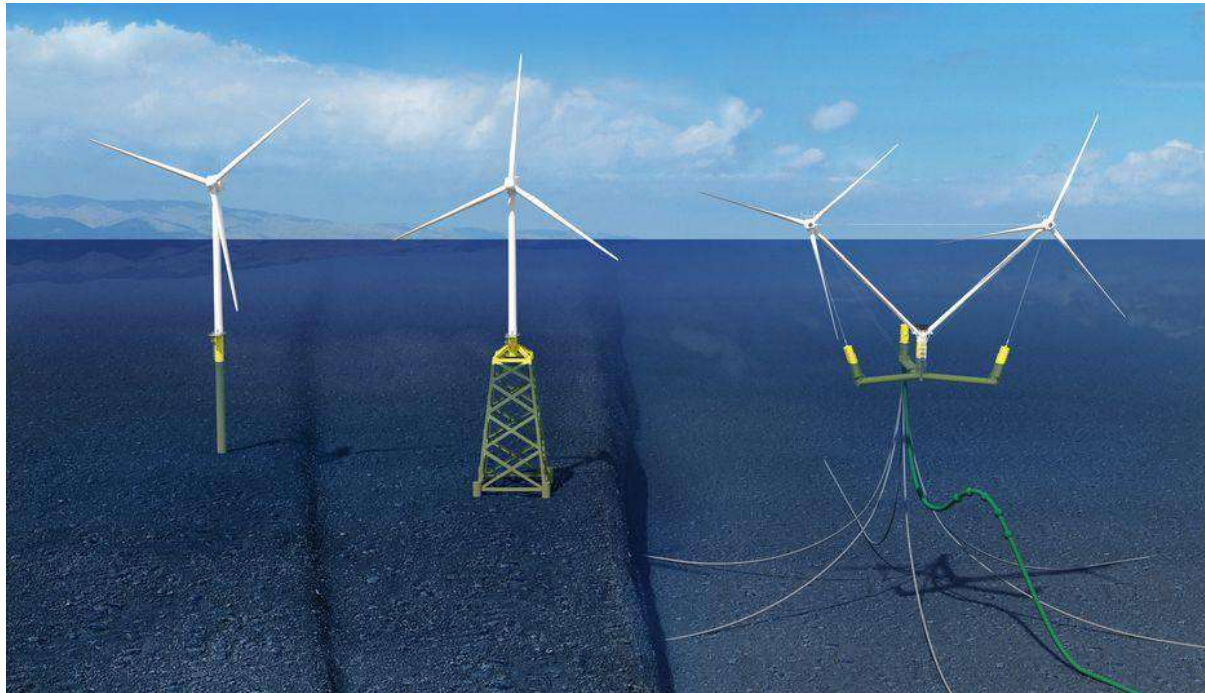




# University of Montpellier and maritime issues

## Projects

Offshore wind energy is becoming a pillar of the energy transition in France, the IES and more broadly the University of Montpellier want to position themselves as a major academic player in this field.



TOMA'OCC project:

The installation of a 1/10 scale pilot wind turbine on the Occitanie territory

A project with an educational purpose at first

A technological demonstrator in a second step for the deployment of lab solutions



# L'IES et les EMR

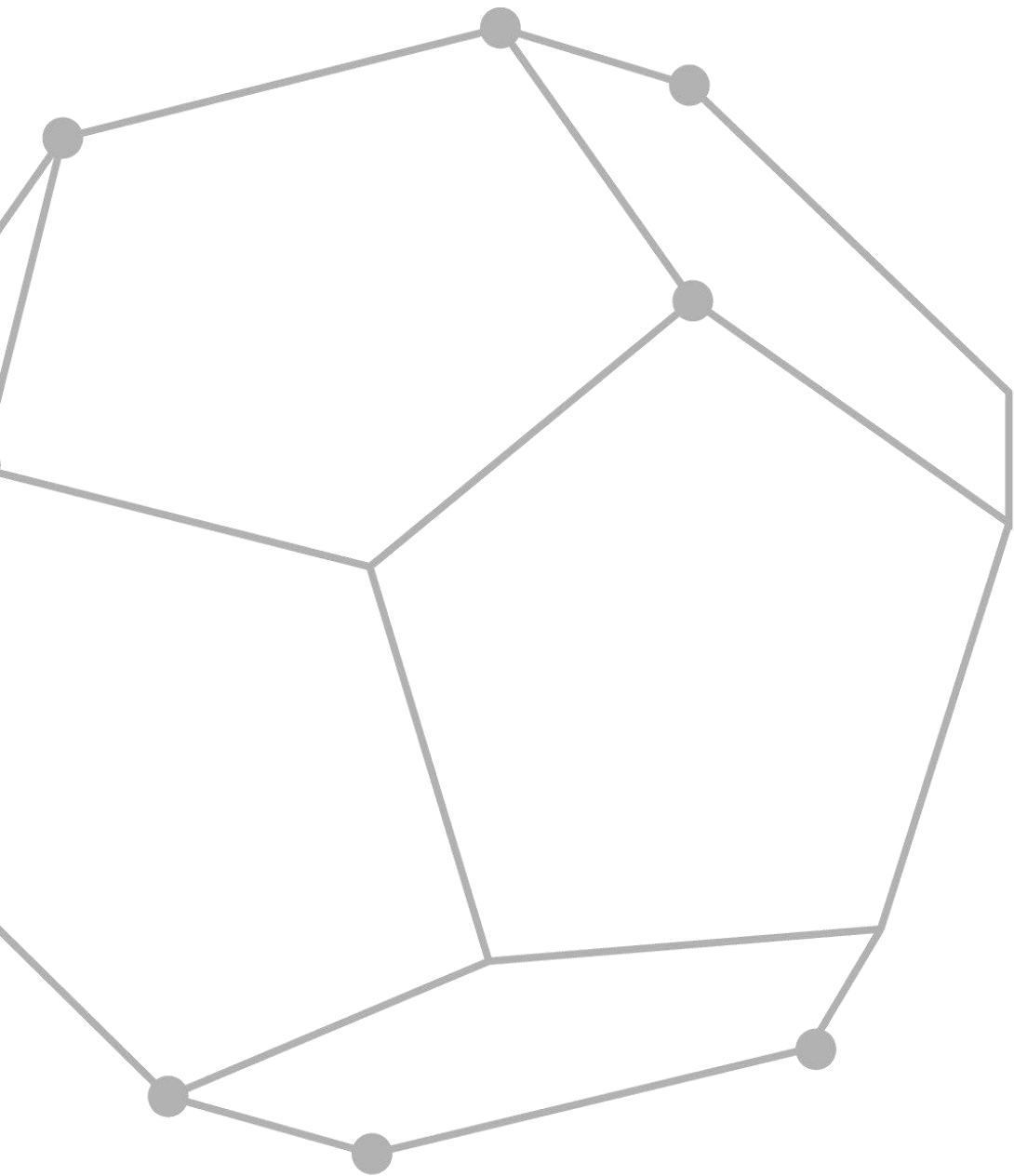
Projets NEZZY2

Transfert de l'éolienne de Karlsruhe vers l'Occitanie



Delft  
University of  
Technology





# MERCI

# Actions engagées sur le territoire, EPF

(Sébastien Donio, EPF)



PARIS - CACHAN . TROYES . MONTPELLIER . SAINT-NAZAIRE . DAKAR

# Former les futurs talents de la filière de l'éolien en mer



2<sup>e</sup> ASSEMBLEE EMPLOI - FORMATION SUR L'EOLIEN EN MER  
Sébastien Donio - 11 octobre 2023





- 1 -

Découvrir l'EPF et la Majeure  
Energie & Environnement

# Une école singulière

**13 500 Diplômé.es EPF  
(dont 7 500 ingénieures)**

## *Son histoire*

**1<sup>re</sup> école dédiée à la formation  
des femmes ingénieures :**

Créée en 1925 par Marie-Louise  
PARIS, l'Ecole Polytechnique  
Féminine devient mixte en 1994 et  
ne décline plus son sigle.

## *Son statut*

- Fondation reconnue d'utilité  
publique depuis 1991.
- **EESPIG :**  
Etablissement d'Enseignement  
Supérieur Privé d'Intérêt Général.

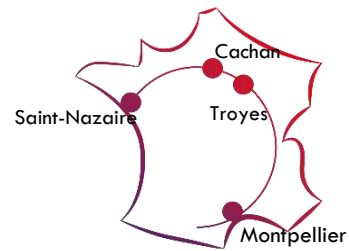
## *Ses diplômes et labels*

- Habilitation CTI depuis **1938**.
- 3 diplômes d'ingénieur habilités  
pour la durée maximale de 5 ans  
dont 1 en apprentissage.
- 4 diplômes de Bachelor dont 2  
gradés « licence »



# Chiffres clés

**2 700**  
**étudiant.e.s**



**35%**  
**d'étudiantes**

**5 campus**

5<sup>e</sup> à Dakar au  
Sénégal

**3 diplômes d'ingénieur**

(dont 1 par apprentissage) habilités CTI

**2 diplômes de bachelors**

(dont 2 gradés Licence par la CTI )

**9 Majeures**  
professionnalisantes

|                                                                                                                                                                                                          |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  <i>Aéronautique</i> & Espace                                                                                         | PARIS-CACHAN |
|  <i>Matériaux</i> & Structures durables                                                                               | PARIS-CACHAN |
|  <i>Ingénierie</i> du Numérique                                                                                       | PARIS-CACHAN |
|  <i>Engineering</i> management     | PARIS-CACHAN |
|  <i>Ingénierie</i> & Santé                                                                                            | PARIS-CACHAN |
|  <i>Data</i> engineering           | MONTPELLIER  |
|  <i>Énergie</i> & Environnement  * | MONTPELLIER  |
|  <i>Ingénierie</i> & Architecture durable                                                                           | TROYES       |
|  <i>Design</i> industriel durable                                                                                   | TROYES       |

\* Le parcours Environnement est 100% en anglais.



**MSc Innovation,**  
Creativity & Entrepreneurship 

TROYES

# EPF, Campus de Montpellier

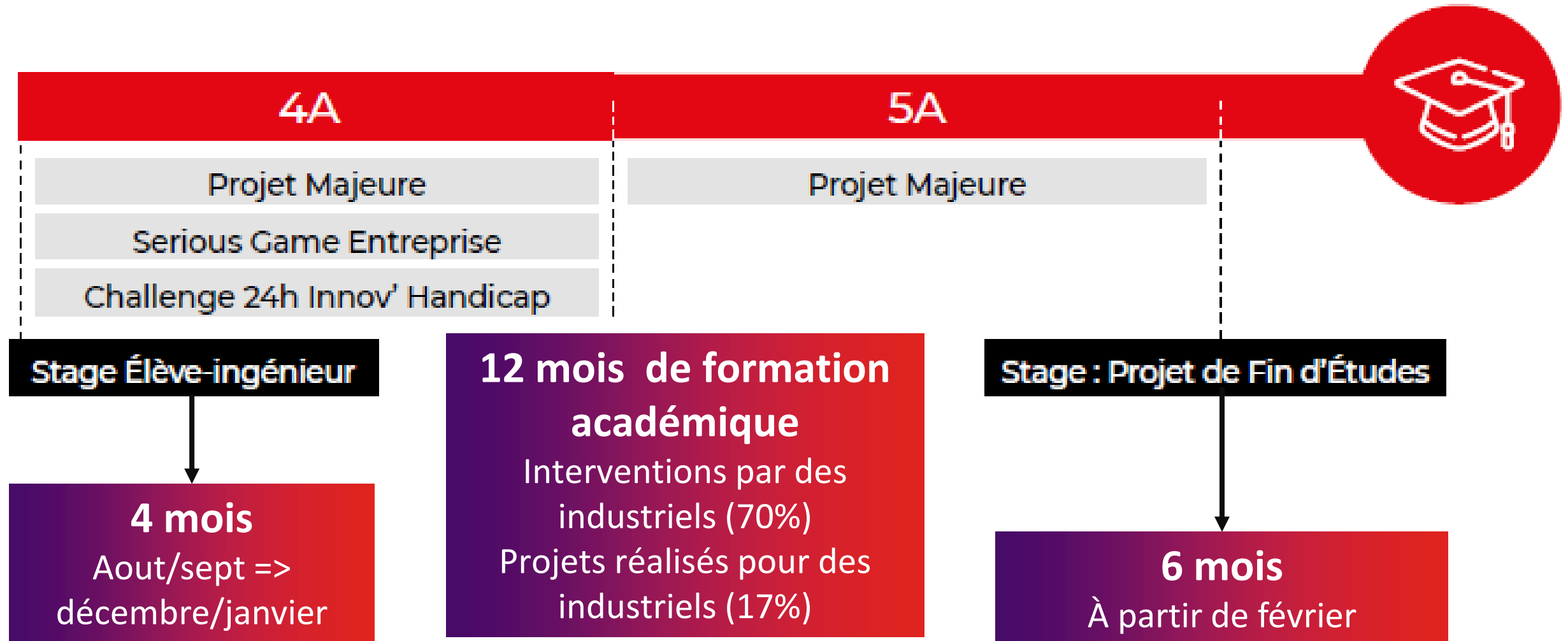
**~700 étudiants - Au cœur de la ville**

- ❖ Diplôme ingénieur EPF généraliste de la 1<sup>re</sup> à 5<sup>e</sup> année
- ❖ **2** Majeures :
  - ✓ *Energie & environnement*
  - ✓ *Majeure Data engineering*
- ❖ **1** Diplôme ingénieur en Systèmes d'information et génie industriel par apprentissage
- ❖ **1** Bachelor en Ingénierie Énergie & Environnement





# Majeures à l'EPF: spécificités et relations entreprise



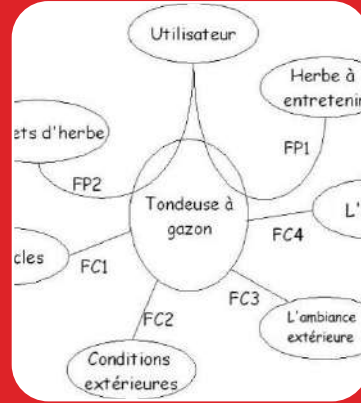
# Compétences Ingénieur.e généraliste



**Interagit en  
responsabilité  
et équité**



**Produit de la  
valeur durable  
en exploitant  
des données**  
dans un monde  
technologique  
et numérique en  
mutation



**Elabore et  
détermine des  
solutions** par la  
démarche  
**d'ingénierie  
systèmes**



**Innove** pour  
produire des  
solutions  
disruptives



**Pilote des  
projets** avec une  
approche  
globale



**Renforce son  
niveau  
d'expertise** pour  
répondre aux  
enjeux du  
monde  
professionnel

- 2 -

Développement de la  
formation de l'Éolien Flottant

# Majeure Energie et Environnement (MEE) : axée sur la production d'électricité renouvelable en 4<sup>ème</sup> année

## 4E ANNÉE . UE OBLIGATOIRES

|                                                                                       |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Énergies renouvelables                                                                | 66 heures   5 ECTS |
| · Photovoltaïque · Eolien · Stockage électrique                                       |                    |
| Numérique                                                                             | 63 heures   5 ECTS |
| · Modélisation des dynamiques spatiales · Data Science · Séminaires "IT for Green"    |                    |
| SHS & entreprise                                                                      | 53 heures   5 ECTS |
| · Appel d'offres · Ingénierie financière · FLE · Technique de communication · English |                    |

### ► PARCOURS ÉNERGIE

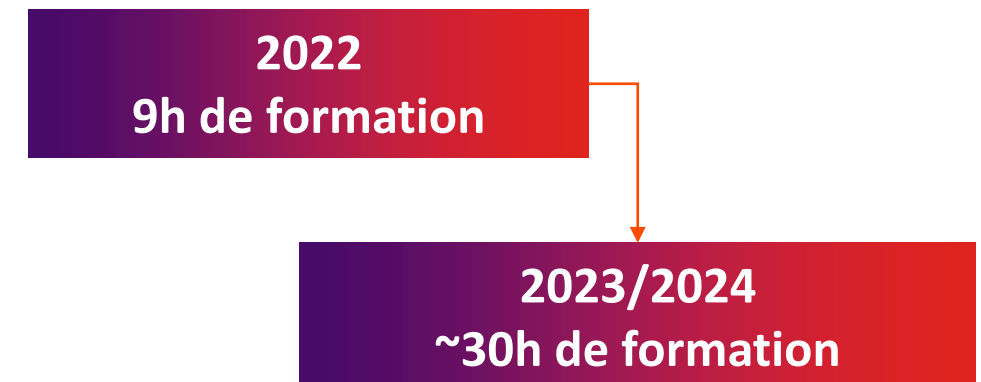
|                                                                                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nouvelles énergies                                                                | 63 heures   5 ECTS  |
| · Énergies marines · Hydrogen & fuel · Cells · Gestion des réseaux intelligents   |                     |
| Énergie nucléaire                                                                 | 63 heures   5 ECTS  |
| · Production d'électricité · Démantèlement · Gestion des déchets radioactifs      |                     |
| Projet de majeure                                                                 | 150 heures   5 ECTS |
| · Management de projet · Encadrement + soutenance · Travail autonome et collectif |                     |

⚠ **Évolue régulièrement**

**~70-106 étudiants**  
par promotion

**~130h de formation**  
sur les ENR en 4<sup>ème</sup> année

**~25-30h**  
Sur l'éolien flottant en 2023





# Mobilisation des **employeurs** de la filière et des **partenaires** du territoire

## L'approche EPF en trois mots:

- 1. Agilité** : adaptation année après année des dispositifs pédagogiques au plus près des enjeux.
- 2. Innovation** : préparer des formations nouvelles pour s'adapter aux besoins du territoire et notamment de la filière de l'éolien en mer.
- 3. Développement** : mise en place de projets étudiants, enrichissement de la formation initiale et réflexion autour de la formation continue.



# Formation Energies Marines EPF 2023-2024

## Des contenus variés à enrichir

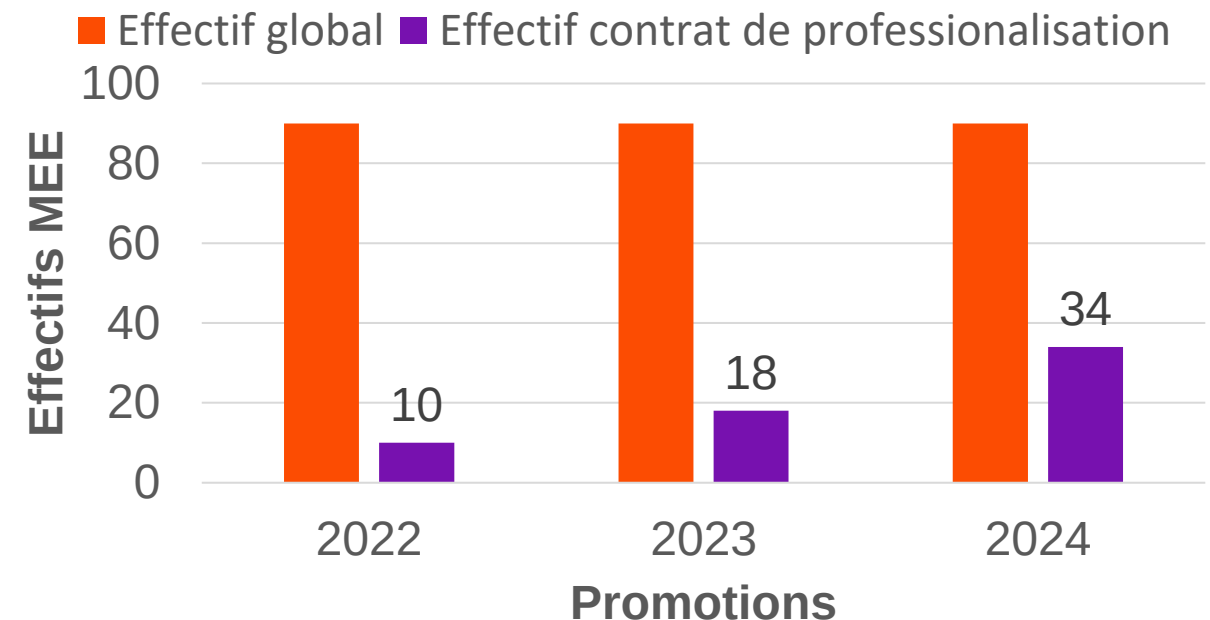
- ❖ Technologies marines
- ❖ Règlementations et développement
- ❖ Raccordement & Mise en service
- ❖ Exploitation & Maintenance
- ❖ Analyse environnementale
- ❖ Logistique portuaire

**~90 Étudiants P2022/P2023/P2024**

Majeure Energie et Environnement

## Une pédagogie hybridée par projet

- ❖ Enseignement en présentiel et en autonomie
- ❖ Des visites de site
- ❖ Des études de cas sous forme de mini-projet
- ❖ Des projets tutorés



# Des premiers résultats visibles et encourageants

**~89%**

de satisfaction sur la formation EMR

## 2 Projets Tutorés

Recyclage et avenir de la filière avec



**26 étudiant.es**

intéressés par un stage/alternance dans l'éolien en mer

## 1 contrat de professionnalisation

Chez



## 2 Visites de site

A Fos-sur-Mer et Port-la-Nouvelle



**Des diplômé.es ou futur.es diplômé.es déjà en contrat.**



**1 étudiant.e sur 2**

Envisage de travailler dans les 3 prochaines années dans les EMR

# Actions engagées sur le territoire, IBTP 66

(Pierre Mahieu, IBTP66)



# I-BTP Geio

**BTP 66 & 11**

*La plus belle façon d'embaucher*







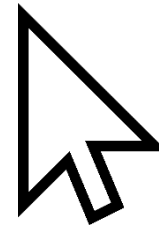
Qui sommes-nous ?



# I-BTP

- **I-BTP** est une **E**ntreprise de **T**ravail **T**emporaire d'**I**nsertion → c'est une « **ETTI** »

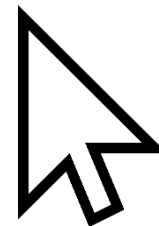
[www.ibtp66-11.fr](http://www.ibtp66-11.fr)





- Le GEIQ BTP 66&11 est un Groupement d'Employeurs pour l'Insertion et la Qualification

[www.geiqbtp66.fr](http://www.geiqbtp66.fr)





# Ils nous font confiance !

Nos financeurs depuis plus de 10 ans



Nos partenaires



# Ils nous font confiance !

Entreprises utilisatrices







Notre TEAM





JEAN-PIERRE VITU

Président d'IBTP 66&11, du GEIQ BTP 66 et du GE-RSE BTP 66&11

Président de la Fédération des Travaux Publics 66

Directeur du développement RAZEL BEC Perpignan



Pamela CASPER

Directrice

Pierre MAHIEU

Responsable  
développement

Stéphanie LEROY

Conseillère insertion

Stéphanie GAUTIER

Conseillère insertion

Nathaly MATTEO

Conseillère insertion



Géraldine DONADIEU

Conseillère insertion

Auréli MONTANÉ

Assistante  
administrative

Eddie MALÉ

Comptable

Nassima MARZOUKI

Assistante RH

Christelle SOULA

Gestionnaire de  
Paye





Où sommes-nous ?



I-BTP

Geio BTP 66 & 11

Ge-RSE BTP 66 & 11

## 3 agences

### **Perpignan (siège social) :**

552, rue Félix Trombe  
Zone Tecnosud 1  
66100 Perpignan

### **Narbonne :**

Bâtiment IN'ESS  
30, avenue du Dr Pompidor  
11100 Narbonne

### **Carcassonne :**

ZAC Salvaza les Graves  
170, rue Gustave Eiffel  
11000 Carcassonne







Nos références





## Extension du port de Port-la-Nouvelle – [opération en cours]

Acheteur : Région Occitanie

Entreprises : Bouygues TP, BUESA, BOSKALIS, etc.

Localisation : Port-la-Nouvelle (11)

Chiffres clés :

- > **+98 000 heures** de mises à disposition d'intérimaires éloignés de l'emploi
- > **103 personnes bénéficiaires**



## Elargissement autoroute A61 à 2x3 voies LEZIGNAN-NARBONNE (conception-réalisation)

Acheteur : ASF

Entreprises : EUROVIA GRANDS TRAVAUX, RAZEL BEC ORSAY

Localisation : Lézignan Corbières / Narbonne

Chiffres clés :

- > **+90 000 heures** de mises à disposition d'intérimaires éloignés de l'emploi
- > **127 personnes bénéficiaires**



# Extension du port de Port La Nouvelle à aujourd'hui

Nombre d'heures réalisées par les différentes entreprises utilisatrices via IBTP66-11 :

- BUESA **9 874 heures réalisées**
- France ARMATURES **582 heures réalisées**
- SOLETANCHE BACHY **9 912 heures réalisées**
- MENARD AGENCE SUD **1 583 heures réalisées**
- BOSKALIS NEDERLAND **16 632 heures réalisées**
- VINCI MARITIME FLUVIAL et VINCI CONS PLAISANCE **2 131 heures réalisées**
- SOCIETE DE DRAGAGE INTERNATIONAL / DEME **362 heures réalisées**
- BOUYGUES TP **57 241 heures réalisées**

TOTAL 98 320 heures réalisées

# Extension du port de Port La Nouvelle à aujourd'hui

I-BTP

## Postes les plus demandés

Manœuvre (51 missions)  
Agent logistique 2  
Chauffeur PL/SPL 2  
Entretien Base vie 1  
-Mécanicien 1  
Aide coffreur 4  
Construction Usine 2  
Marin 1  
Maçon 4  
Conducteur d'engins 4  
Sécurité sur bateau 1  
Elingueur et ou chef de barge 12  
Pose armatures 1  
Agent de sécurité 2  
Aide foreur 5  
Service RH 6  
Chauffeur de NAVETTE 4

Geio BTP 66 & 11

## Alternances pour adultes les plus demandées

2x Contrats pro Coffreur-bancheur  
2x Maçon VRD  
1 x Contrat pro Assistante administrative

# Extension du port de Port La Nouvelle à aujourd'hui

## L'accompagnement mis en place des personnes :

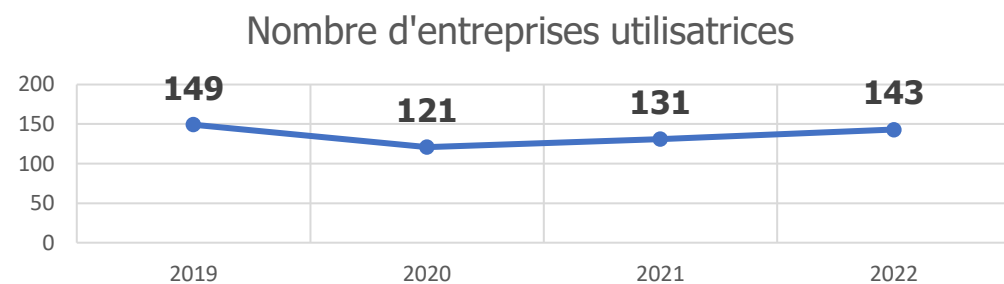
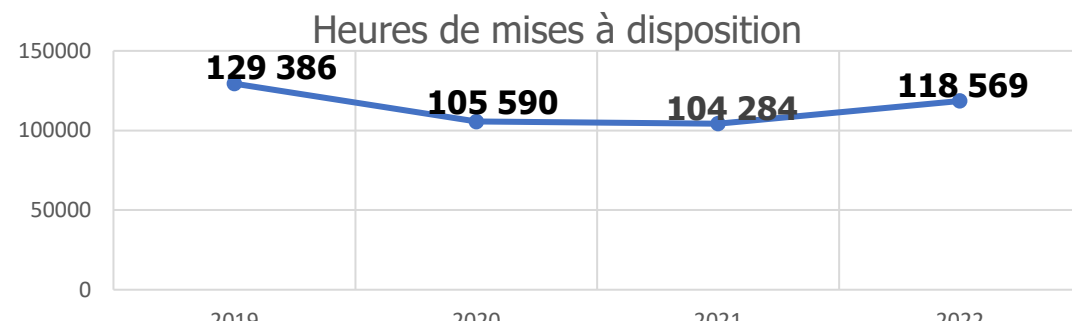
- Définition du projet professionnel
- Administratif
- Logement
- Mobilité
- Judiciaire
- Organisation
- Problèmes financiers
- Gestion au quotidien
- Etc.



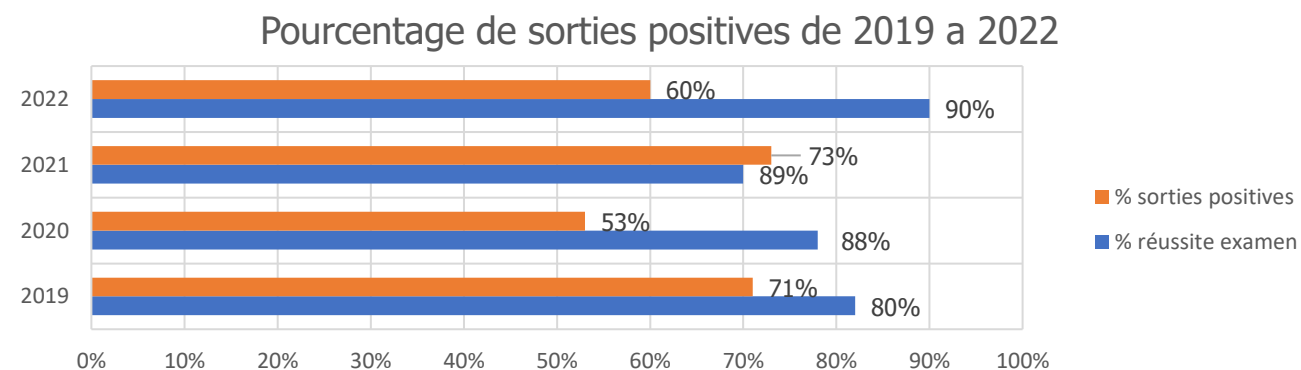
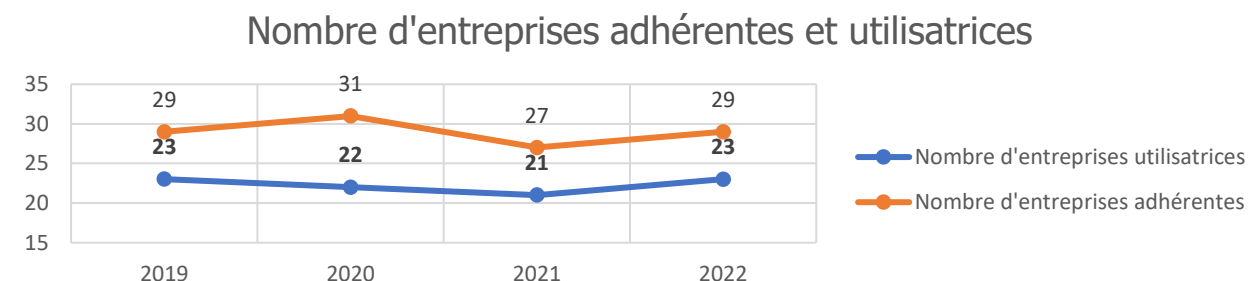
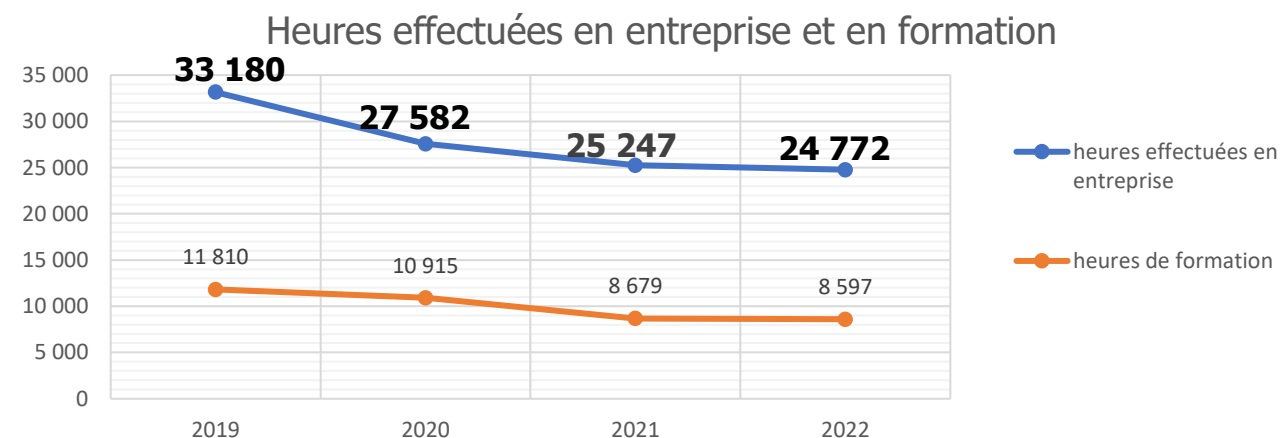
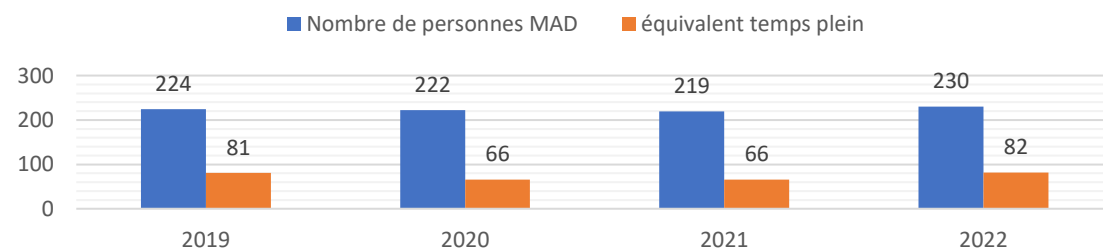


Activité consolidée  
Aude et P-O.





Nombre de personnes mises à disposition de 2019 à 2022



**Forte demande**

Chauffeur pl / spl  
Coffreur-bancheur  
Conducteur d'engins BTP  
Homme trafic  
Manœuvre BTP  
Manœuvre maçonnerie  
Manutentionnaire  
Monteur câbleur  
Monteur électricien  
Ouvrier d'exécution  
Ouvrier installateur de réseaux câblés communications  
Ouvrier TP  
Poseur de réseaux secs

**Forte demande**

Alternance Coffreur-bancheur  
Alternance Monteur réseaux électriques  
Alternance Maçon VRD  
Alternance Technicien en réseaux de communication  
Alternance Licence pro GTEC (gestion de chantier)  
Alternance canalisateur





Nos atouts





Réactivité de nos  
recrutements



100% des salariés sont  
éligibles aux clauses  
d'insertion



Coefficient de  
facturation compétitif



Suivi et  
accompagnement de  
nos intérimaires



Synergie de nos  
structures qui offre une  
solution globale  
(intérim, formation,  
accompagnement)



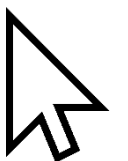
# Nos plaquettes

Geio BTP 66 & 11

I-BTP



Double-cliquer sur les images



# Conclusion

# MERCI

