

# PROJET DE PARC EOLIEN AU LARGE DE SAINT-NAZAIRE



GT socio-économique  
14 janvier 2021



Parc éolien  
en mer de St-Nazaire



# Ordre du jour

- I. **Etat d'avancement du projet et impact sur l'emploi local**  
*(EDF Renouvelables)*
- II. Focale sur le volet insertion au travers des clauses sociales  
*(Carene)*
- III. Témoignages d'entreprises et d'opérateurs *(General Electric, Les Chantiers de l'Atlantique et Pôle Emploi)*
- IV. Actualités et échanges

# I. Présentation du projet

**La Turballe**  
Base de maintenance pour  
l'exploitation - maintenance

Parc éolien en mer de Saint-Nazaire

**80**  
éoliennes

espacées d'environ  
**1 km** entre elles

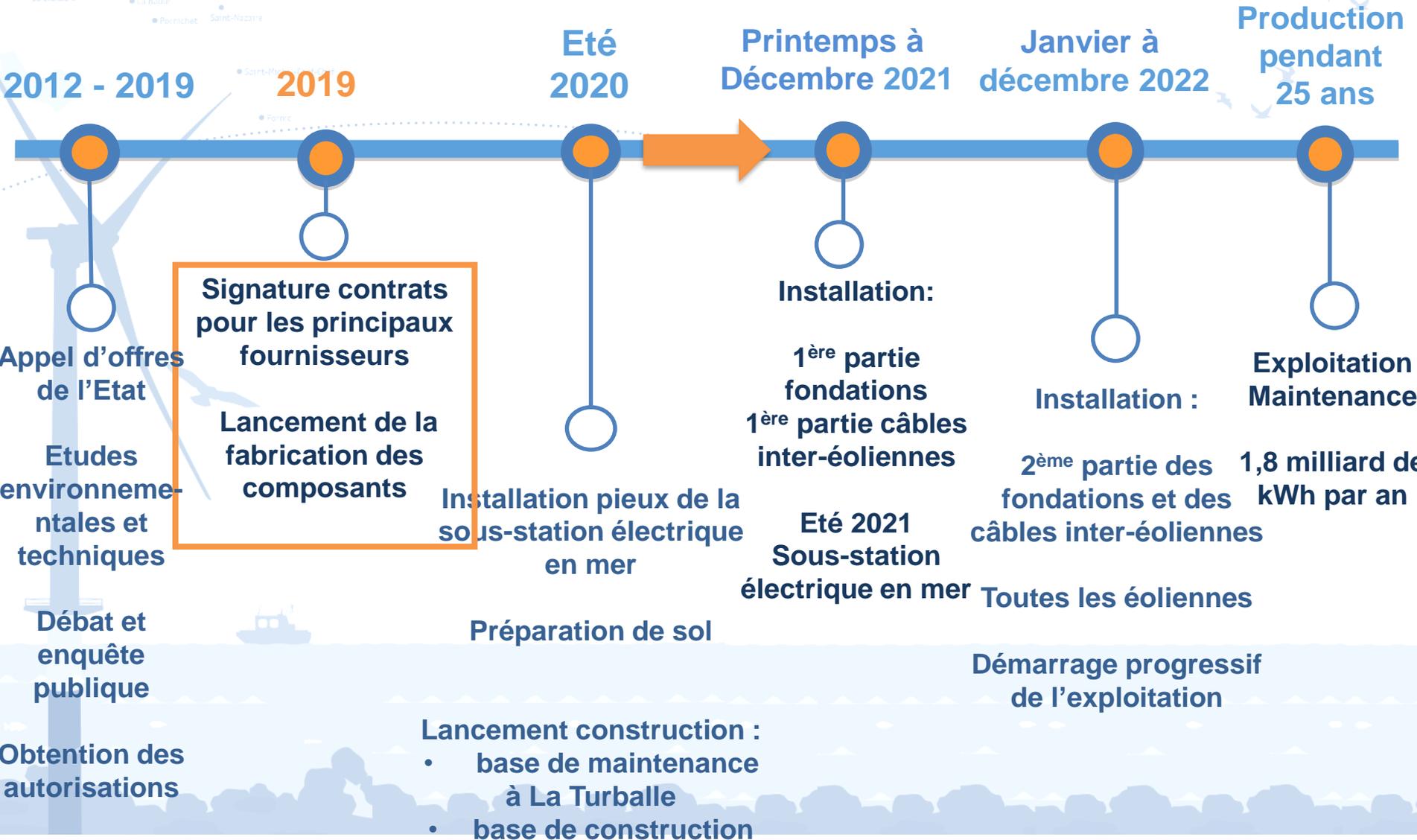
une puissance de  
**480 MW**

**20%** de  
la consommation électrique  
annuelle de la Loire-Atlantique

entre **12 km et 20 km**  
**des côtes**



# Calendrier



### Poste électrique en mer



CHANTIERS DE L'ATLANTIQUE



Grid Solutions



SDI

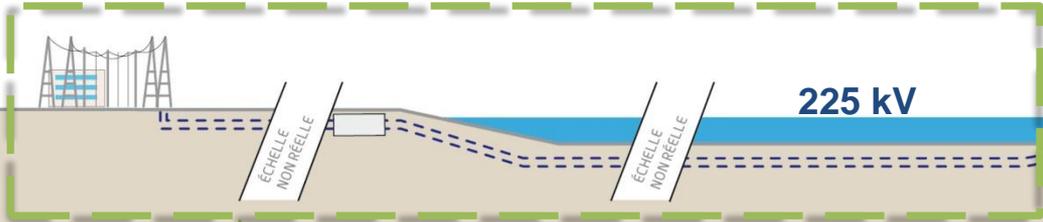
Travaux maritimes & fluviaux

### Eoliennes



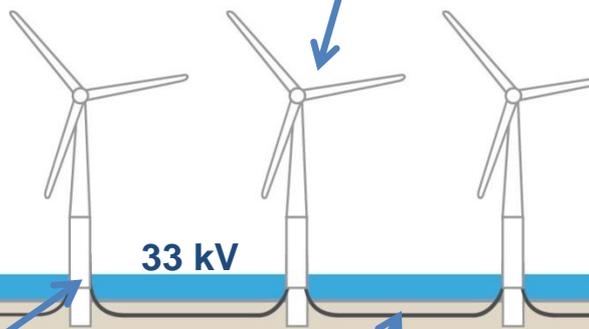
Sodraco INTERNATIONAL SAS

RTE



225 kV

33 kV



### Raccordement électrique



### Fondations



EIFFAGE

DEME

Building, Environmental & Marine Engineering



SDI

Travaux maritimes & fluviaux

### Câbles inter-éoliennes



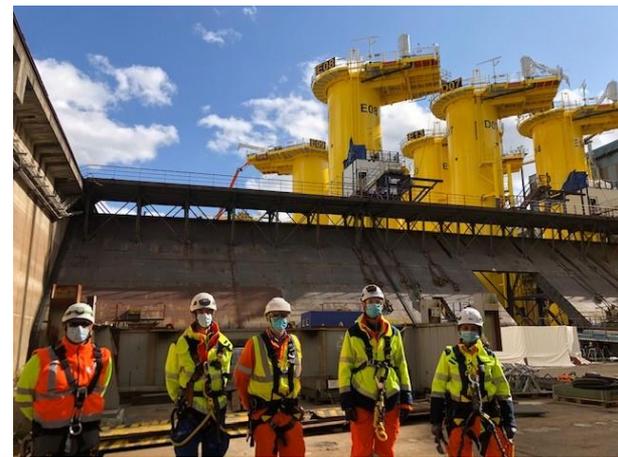
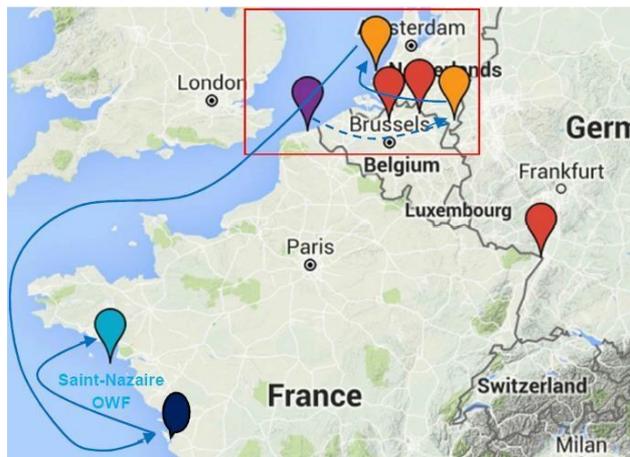
LouisDreyfus TRAVOCEAN

Prysmian Group

# Fondations

Eiffage – DEME Offshore - SDI

- Les tronçons de monopieux sont fabriqués à Roermond et assemblés à Rotterdam
- Les pièces de transition sont fabriquées à Roermond, puis les structures secondaires (plateformes, échelles d'accès) sont installées à Hoboken. Les pièces de transition sont ensuite transférées à Rotterdam une fois terminées.
- Puis les fondations sont transportées et stockées au port de la Rochelle avant d'être installées en mer



# Câbles inter-éoliennes

Louis Dreyfus Travocean - Prysmian

## Câbles

- Les conducteurs des câbles sont fabriqués en France à Montereau (Ile de France) et Gron (Bourgogne Franche-Comté): fin de la fabrication
- Les câbles sont assemblés à Nordenham (Allemagne) puis sont transportés par la mer à Saint-Nazaire pour être stockés temporairement avant installation



## Protection: demi-coquilles en fonte

- Fabriqués à Redon (Entreprise: La Fonte Ardennaise)
- Transportés par la route à St. Nazaire



# Sous-station électrique en mer

Chantiers de l'Atlantique – GE Grid – DEME Offshore

- La sous-station électrique est construite par les Chantiers de l'Atlantique et est actuellement en train d'être équipée par GE Grid.
- La fondation dite « jacket » est en cours de fabrication en Italie, et sera acheminée à St-Nazaire avant l'installation.



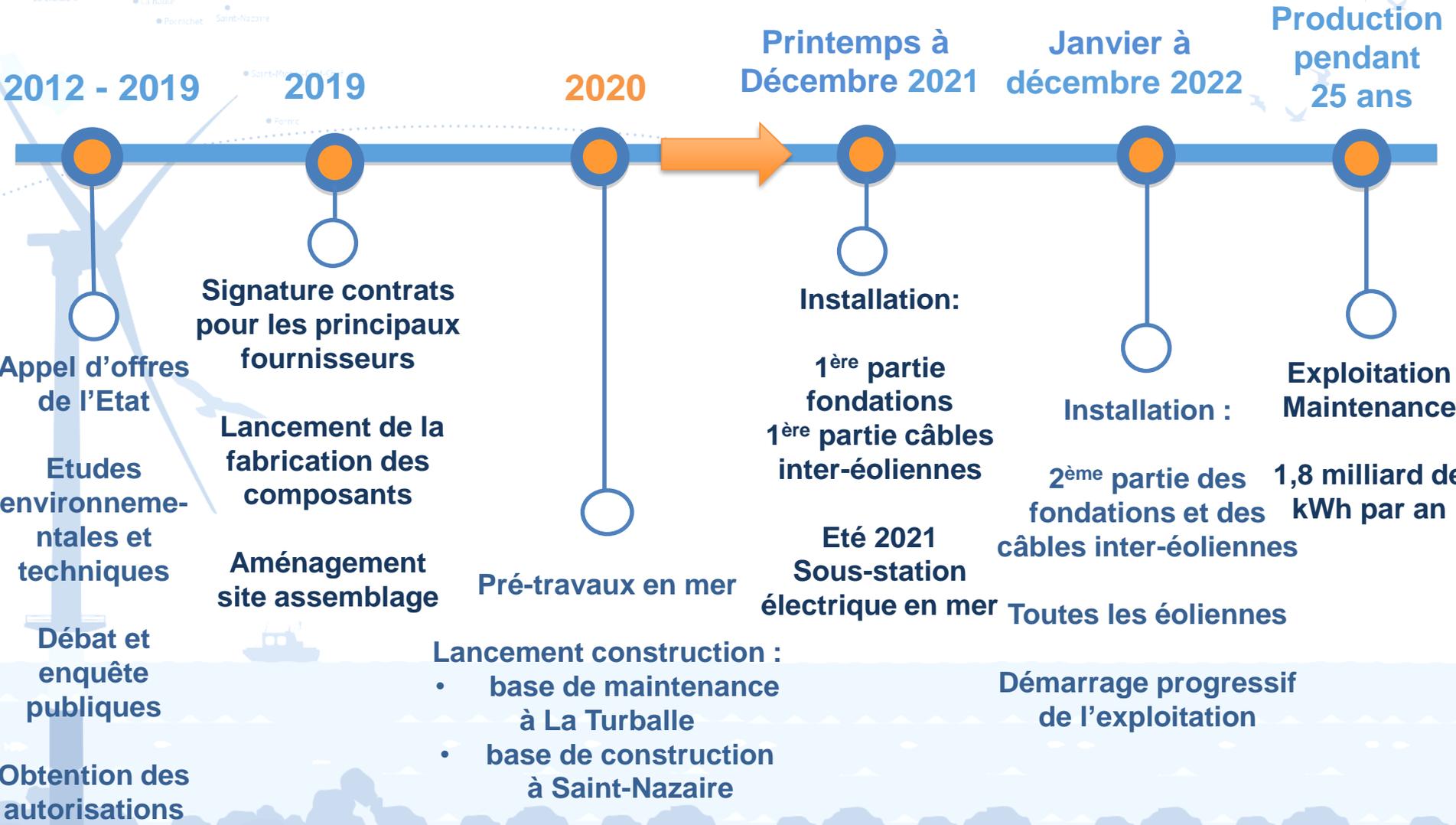
# Eoliennes

## General Electric – Jan de Nul

- Les nacelles et génératrices sont assemblées à Montoir-de-Bretagne
- Les pales et les mâts arriveront par voie de mer
- Les éoliennes seront stockées et pré-assemblées (mâts) sur le site d'assemblage à Saint-Nazaire
- Elles seront chargées au bord à quai de la Forme Joubert avant leur installation en mer.

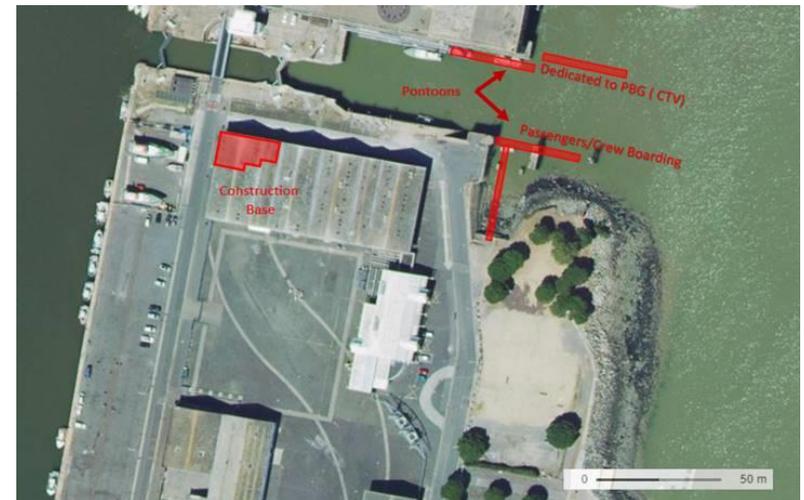


# Calendrier

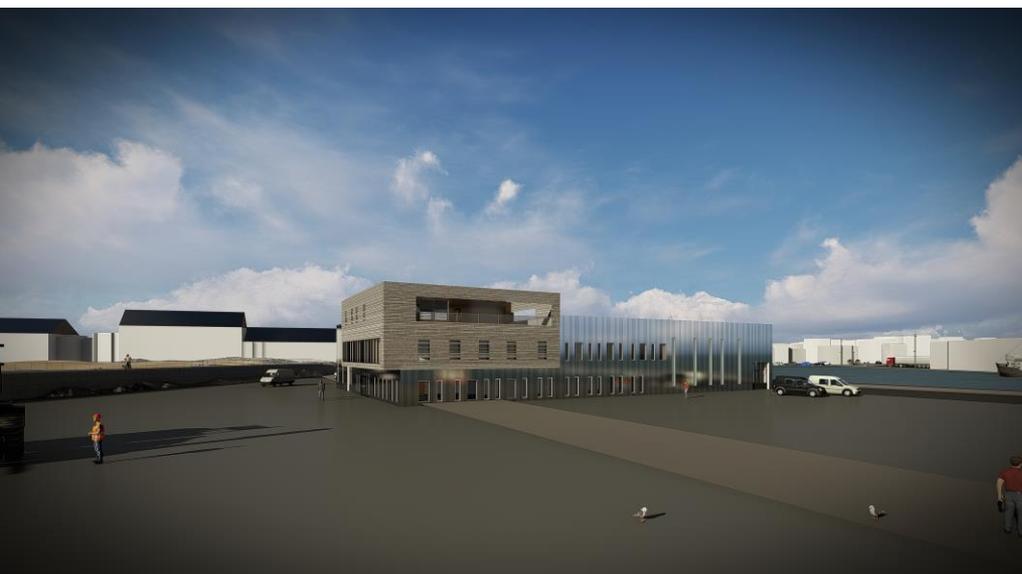


# Base de construction – Saint-Nazaire

- ❖ Centre de coordination des opérations de la construction (bureau opérations, administration, briefings, vestiaires,...)
- ❖ Entre 15 et 30 personnes
- ❖ Quai de Kribi à Saint Nazaire



- **Début de la construction de la base de maintenance à la Turballe depuis septembre par Legendre génie civil (10zaine de personnes)**



**Les CTV pour la phase d'exploitation seront fabriqués et gérés par LD Tide (co-entreprise entre LOUIS DREYFUS ARMATEURS et TIDAL TRANSIT)**

# Tourisme

# Création de pôles d'observation

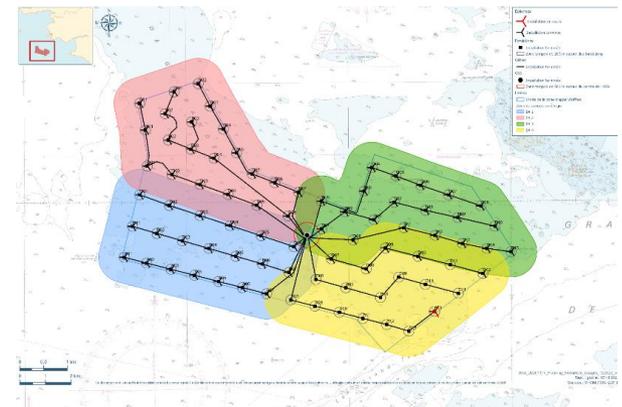
- Création de plusieurs pôles d'observation de type panneaux
- En partenariat avec Cap Atlantique et la CARENE
- Objectif d'installation: mars 2021
- Lieux:
  - **La Turballe** : L'exploitation et la maintenance du parc
  - **Le Croisic** : L'innovation
  - **Batz-sur-mer** : L'énergie
  - **Piriac** : Environnement marin
  - **Saint-Nazaire**: Phase de construction

Pointe du Castelli – commune de Piriac sur Mer  
Photo montage non contractuel



# Visite du chantier

- > Entreprise VISEOL s'est créée pour organiser des visites du parc « VIP »
- > Zone d'exclusion de 1000m autour des éoliennes périphériques
- > Informations sur la construction à EOL



# Emplois

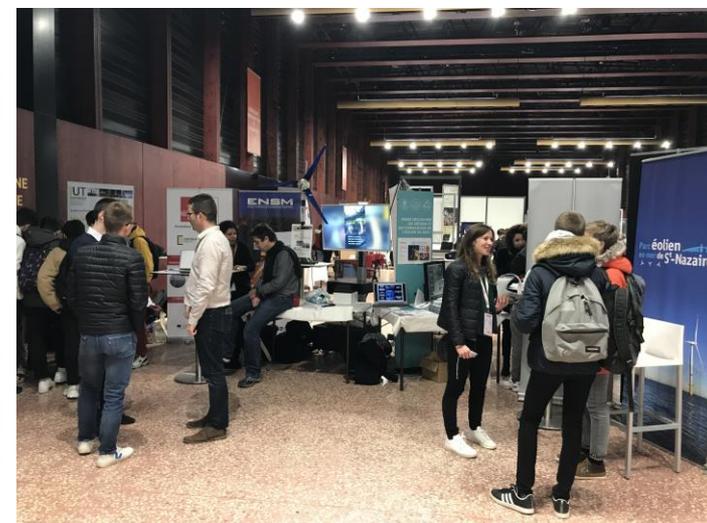
# Emplois mobilisés en 2020

- > Le projet a mobilisé plus de 2000 personnes en France dont 1170 en Pays de La Loire

Lot	Nombre d'emplois en France	Nombre d'emplois en pays de La Loire
Câbles inter-éoliennes	289	0
Sous-station électrique	310	240
Eolienne	1200 (dont 600 via les sous-traitants)	900 (dont 300 via les sous-traitants)
Fondation	73	0
Parc du Banc de Guérande	130	30
<b>TOTAL</b>	<b>2002</b>	<b>1170</b>

# Actions de sensibilisation

- **Poursuite des actions de sensibilisation sur le projet et les métiers associés :**
  - **Conférences** auprès de lycéens, étudiants, demandeurs d'emploi, conseillers Pôle Emploi, représentants organismes de formation et structures d'insertion,...
  - Participation aux 2 éditions du **Salon Trajectoire** (Pornichet en 2019 et Saint-Nazaire en 2020)



# Site internet

- > Mise à jour de la page emploi et formation
- > De nombreuses demandes de postes via la boîte contact du site



LE PROJET ÉOLIEN EN MER DE SAINT-NAZAIRE FAIT PARTIE D'UN PLAN INDUSTRIEL AMBITIEUX, CRÉATEUR DE 7 000 EMPLOIS EN FRANCE. CE SECTEUR VOUS INTÉRESSE ? RETROUVEZ ICI LES INFORMATIONS UTILES À VOTRE PROJET PROFESSIONNEL !

## Métiers recherchés par phase du projet

Les métiers pour le développement, la construction, l'exploitation et la maintenance d'un parc éolien en mer sont divers et variés. Dans leur grande majorité, ce sont des emplois à dominante technique.

◆ De 2012 à 2019 : Phases de développement et d'études

— De 2019 à 2022 : Fabrication des composants et installation du parc éolien en mer

### Quels sont les métiers recherchés ?

#### Pour la fabrication des éoliennes :

- ❑ Les métiers de la chaudronnerie et de la chaudronnerie : chaudronniers, soudeurs, staffeurs, élapants...
- ❑ Les métiers de l'assemblage : monteurs-qualiteurs, câblers, électrotechniciens.
- ❑ Les métiers « support » : techniciens HQSE, Ressources Humaines, comptables, logisticiens, responsables de site.

#### Pour la construction des fondations monopieux et l'assemblage des éoliennes :

- ❑ Les métiers de la logistique et de la gestion de sites : logisticiens, levageurs, manutentionnaires, gardiennage, entretien...
- ❑ Les métiers des domaines maritimes et portuaires.

### Qui recrute ?

Les recrutements s'opèrent principalement chez les fournisseurs sélectionnés pour les travaux. L'information sera disponible auprès des structures locales des régions concernées (pôle emploi, missions de l'emploi) ainsi que dans les établissements d'enseignement supérieur.

◆ À partir de 2022 : Exploitation du parc éolien en mer

## Recruteurs et emplois

Ce projet offre de nombreuses opportunités d'emplois que ce soit pour la fabrication des composants du parc, sa construction ou encore sa future exploitation et maintenance.

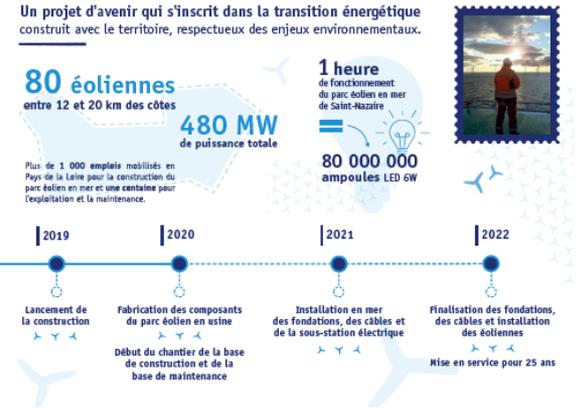
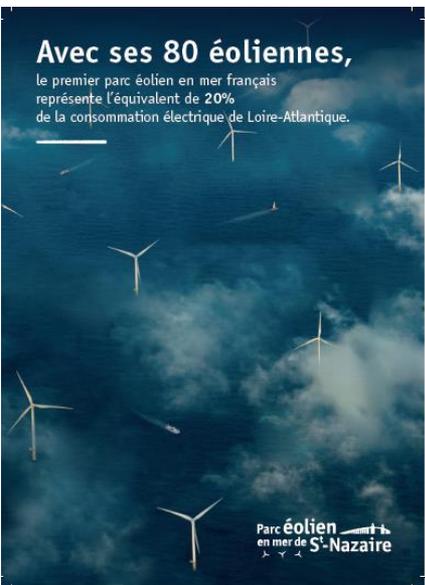
Découvrez les opportunités (CDD, CDDO, stages, alternance) dans les secteurs métiers des acteurs majeurs du projet (liste non exhaustive) :

- ❑ EDF Rénouvelables, co-porteur du projet.
- ❑ RTE, en charge du raccordement électrique du parc.
- ❑ General Electric, fournisseur des éoliennes (à confirmer, le vidéo de présentation de leur plan industriel).
- ❑ Chantiers de l'Atlantique, fournisseur du parc électrique.
- ❑ Coligny, fournisseur des fondations.
- ❑ DEWIC, installation des fondations.
- ❑ Louis Dreyfus Fretways, installation des câbles inter-éoliennes.
- ❑ Jan de Nul, transport et installation des composants des éoliennes.



# Outils de communication à disposition

## Poster



## Carte postale



## Les incollables



## Vidéos

# Merci de votre attention

Vidéo expliquant le déroulé de l'installation du parc éolien en mer:

<https://www.youtube.com/watch?v=cljlZr0F6l4>

[www.parc-eolien-en-mer-de-saint-nazaire.fr](http://www.parc-eolien-en-mer-de-saint-nazaire.fr)

Parc éolien  
en mer de St-Nazaire

RETROUVEZ L'ACTUALITÉ DU PROJET :  
[www.parc-eolien-en-mer-de-saint-nazaire.fr](http://www.parc-eolien-en-mer-de-saint-nazaire.fr)

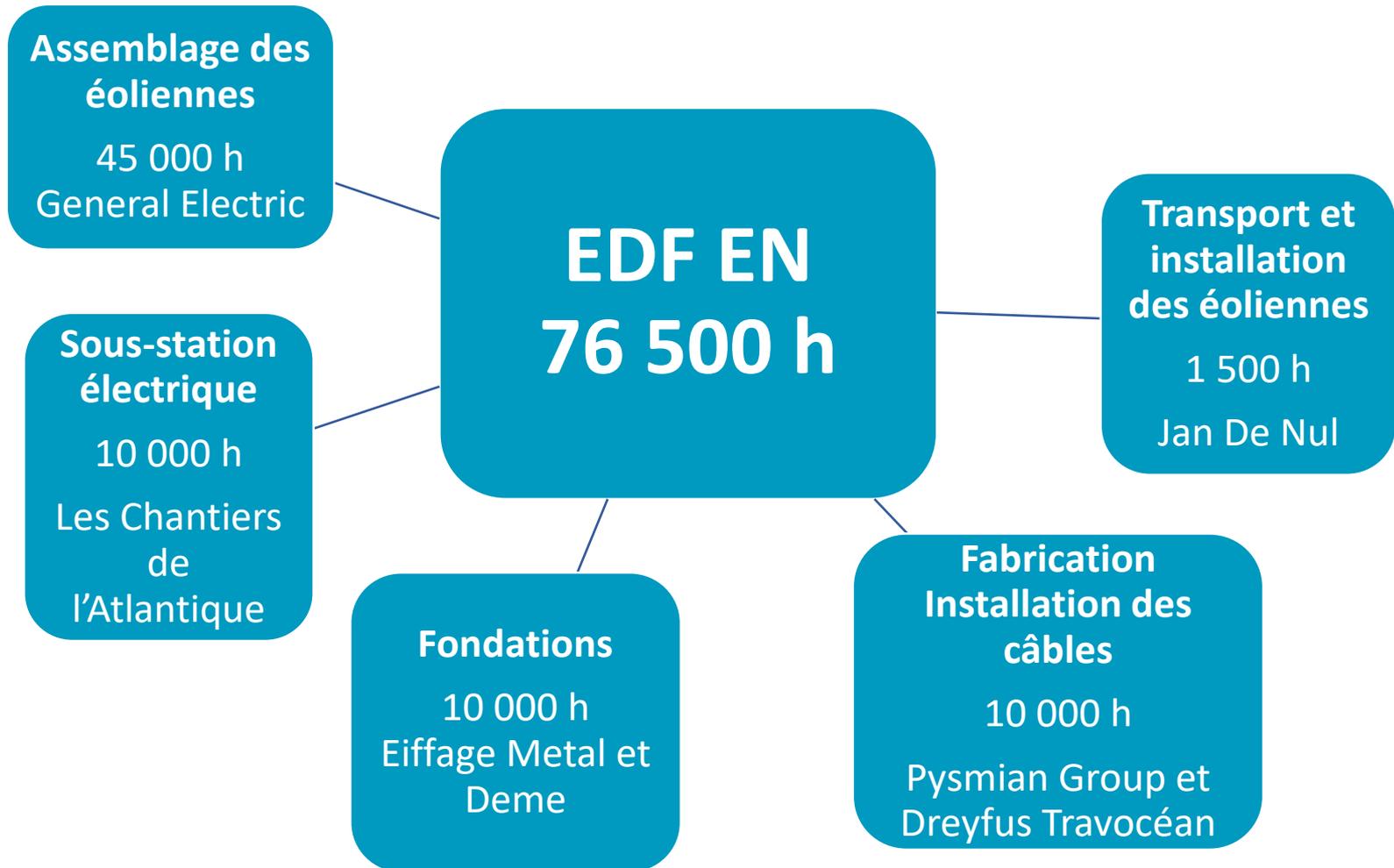


# II- Avancement des clauses sociales

---

# Rappel des engagements

Pour les partenaires industriels de rang 1



# Année 2020: entrée dans la phase opérationnelle de la clause sociale

Une coordination forte de l'ensemble des partenaires de l'emploi et de l'insertion du Territoire pour accompagner les entreprises :

- Mise en place d'une commission dédiée « clauses sociales EMR » qui s'est réunie 3 fois sur l'année 2020 (janvier, juin et septembre)
- Détermination, avec Pôle Emploi, d'un process de recrutement qui a pu être présenté à toutes les entreprises de rang 1 (en coordination avec EDF EN)
- Définition d'un plan d'actions pour 2020
  - L'organisation d'un Rallye des métiers de la filière EMR (pour des participants de la Mission locale et du PLIE)
  - La mobilisation des outils de recrutement, conçus et développés par Pôle Emploi comme la MRS pour les emplois de logistique et de production
  - La mobilisation des centres de formation (Pôle de formation de l'UMM et l'AFPA) et deux opérateurs (GEIQ INDUSTRIE et l'ETTI INSERIM) pour la construction de parcours qualifiants

Les partenaires prescripteurs :



# La clause sociale en chiffres (au 31 décembre 2020)

## Analyse des bénéficiaires

**30 290,78 heures réalisées** pour un objectif de 76 500 heures

**37 personnes** : 28 Hommes et 9 Femmes

Le niveau de qualification :

III	IV	V	VI	9
4	5	13	13	2

Les critères d'entrée sur la clause EMR :

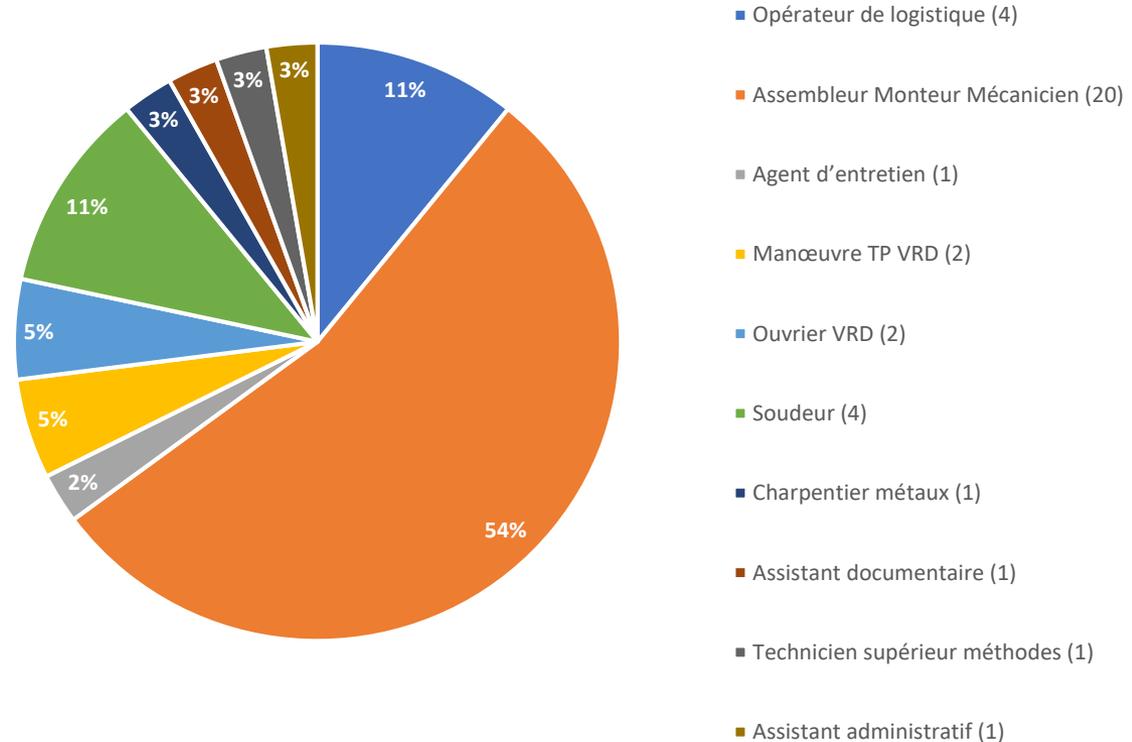
DELD	Jeunes	Seniors	TH	RSA	Autre
11	12	2	3	8	1

Prescripteurs :

Pôle Emploi	PLIE Adelis	MLAN	Autres ML	Unité Emploi	Cap Emploi	En direct
19	1	6	3	1	1	6

# Analyse des postes occupés et contrats au global

Les postes occupés :



Les types de contrats :

- Contrats de professionnalisation : 14
- CTT : 5
- CTTI : 12
- CDI : 4
- CDD : 1
- CDD AI : 1

# Les perspectives pour l'année 2021

- L'accompagnement des entreprises du bâtiment dans le cadre de la construction de la base de maintenance de la Turballe.

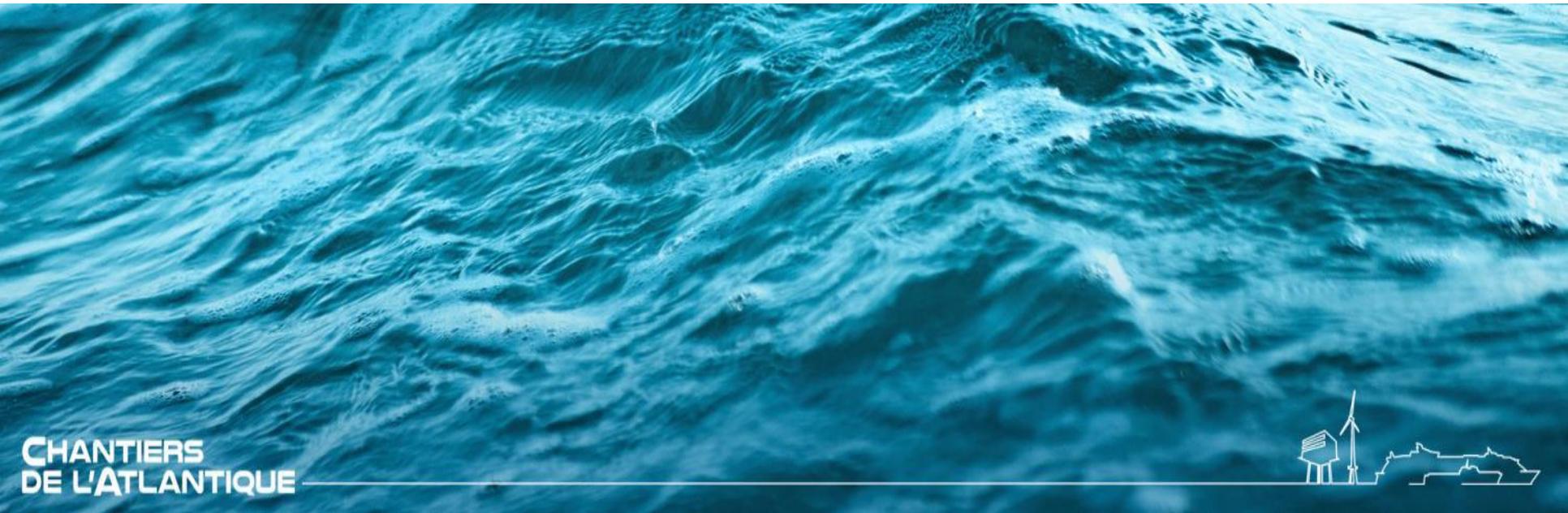
- Le développement de contrats longs avec des structures de l'insertion par l'activité économique dans le cadre de prestations (exemple : entretien des locaux de la base de construction d'EDF EN et prestations ponctuelles de petite manutention)

- Le maintien d'une dynamique de coopération autour de la clause sociale avec les entreprises implantées sur le territoire comme GE.

Exemple : contrat signé en décembre 2020 entre GE et le groupement d'entreprises SCALES SOGEBRAS, lié au fonctionnement du hub logistique de Saint-Nazaire, qui inclut une clause d'insertion de 2400 heures.

# RETOURS D'EXPERIENCE DES ENTREPRISES

# Chantiers de l'Atlantique / Clauses d'insertion



# La clause d'insertion à Chantiers de l'Atlantique

- 10000 heures d'insertion réalisées pour le premier projet.
- Reste à faire : 20000 heures d'insertion.
- Profils des personnes, 4 profils en CDI en production :

Un profil charpentier métaux moins de 26 ans  
avec un BAC PRO métallerie  
Départ de l'entreprise

Un profil soudeur d'une quarantaine d'années.  
D'origine Brésilienne, nous avons dû l'accompagner  
dans des cours de français

Un profil charpentier métaux d'une  
cinquantaine d'années.  
Très bon comportement, bonne intégration.  
Des problèmes personnels entraînant des  
arrêts

Un profil soudeur moins de 26 ans. Reconversion  
professionnelle de boulanger vers soudeur. Grande  
satisfaction en matière de recrutement.

Des profils en intérim de plus de 50 ans dans le cadre de reconversion professionnelle, une réorientation de la sûreté  
vers le métier de technicien méthodes

## Les actions à venir

- Recrutement de profils ouvriers en CDI (charpentiers métaux, soudeurs).
- Recrutement d'un soudeur au sein de notre école avec un accompagnement spécifique.
- Recrutement de monteurs assembleurs dans une unité armement panneaux et de monteurs dans notre usine de Cabines.
- Travail en partenariat avec les structures d'insertion, Pôle emploi....

# L'insertion chez General Electric ...

Heures réalisées pour un objectif de 38 980 heures soit 36,7% au 30/11/2020

## MRS (30 personnes) – Pôle emploi

(Méthode de recrutement par simulation)

- 10 sessions prévues
- 3 sessions organisées (1 logistique et 2 production)
  - 150 personnes en information collective
  - 50 personnes rencontrées
  - 30 personnes formées à l'UIMM

## GEIQ (12 personnes)

- Promotion spécifique dédiée à l'insertion avec l'aide des prescripteurs :
  - 30 personnes en information collective
  - 13 personnes rencontrées
  - 8 personnes formées à l'UIMM
- Accompagnement de 4 personnes sous contrat GEIQ (recrutements réalisés via la MRS)



## Programme HOPE (11 personnes)

(Hébergement, Orientation, Pours vers l'Emploi)

- 11 personnes formées à l'AFPA
- Suivi de l'intégration par INSERIM

... Un projet qui devient réalité,  
mais quelques barrières à lever



**Opérateurs de logistique : 4**  
**Assembleur Monteur Mécanicien : 24**



**18 Hommes**



**6 Femmes**



**Contrats de professionnalisation :**

12 (portés par le GEIQ)

CTT : 1 (porté par une ETT)

CDPI : 11 (portés par l'ETI)

Les critères d'entrée sur la clause EMR :

DELD*	Jeunes	Seniors	TH	RSA
8	6	1	1	8

\*Demandeur d'emploi longue durée



Louis,

« J'étais réticent au début mais aujourd'hui je suis pleinement satisfait des profils étant passés par la MRS. Ce sont des personnes très motivées et



Baradhdin,  
Programme HOPE

« HOPE est un schéma pour découvrir un emploi, pour améliorer les compétences. HOPE c'est une chance pour trouver un emploi. Tout se passe bien chez GE, La communication avec mes collègues et l'intégration s'est bien passée. »

**Un grand merci** aux prescripteurs Pôle emploi, Plie Adelis, MLAN, ML, Unité emploi, et Cap emploi ainsi qu'aux organismes de formation l'UIMM et l'AFPA, au GEIQ et à Inserim sans qui cela n'aurait pas été possible ....

