

Projet d'aménagement

d'une zone d'activités économique filière Dirigeables à Laruscade et mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme

Concertation préalable

Du mercredi 15 février 2023 au mercredi 15 mars 2023

Atelier de concertation « développement économique, emplois et formations » MARDI 21 FÉVRIER 2023 – SAINT-

SAVIN

En partenariat avec



Communauté de Communes Latitude Nord Gironde
2 rue de la Ganne, 33920 Saint Savin
05 57 58 98 87
contact@latitude-nord-gironde.fr



Déroulé

- **Ouverture**
- **1^{er} temps de présentation et échanges**
 - 1. Présentation du projet de ZAE et des acteurs**
 - 2. La filière dirigeables**
 - 3. Les activités au sein de la ZAE**
 - 4. La concertation**
 - 5. Temps d'échanges avec le public**
 - 6. 2nd temps en format atelier**
- **Conclusion**





© Corinne Couette

Eric Happert

**Président de la Communauté de Communes
Latitude Nord Gironde**



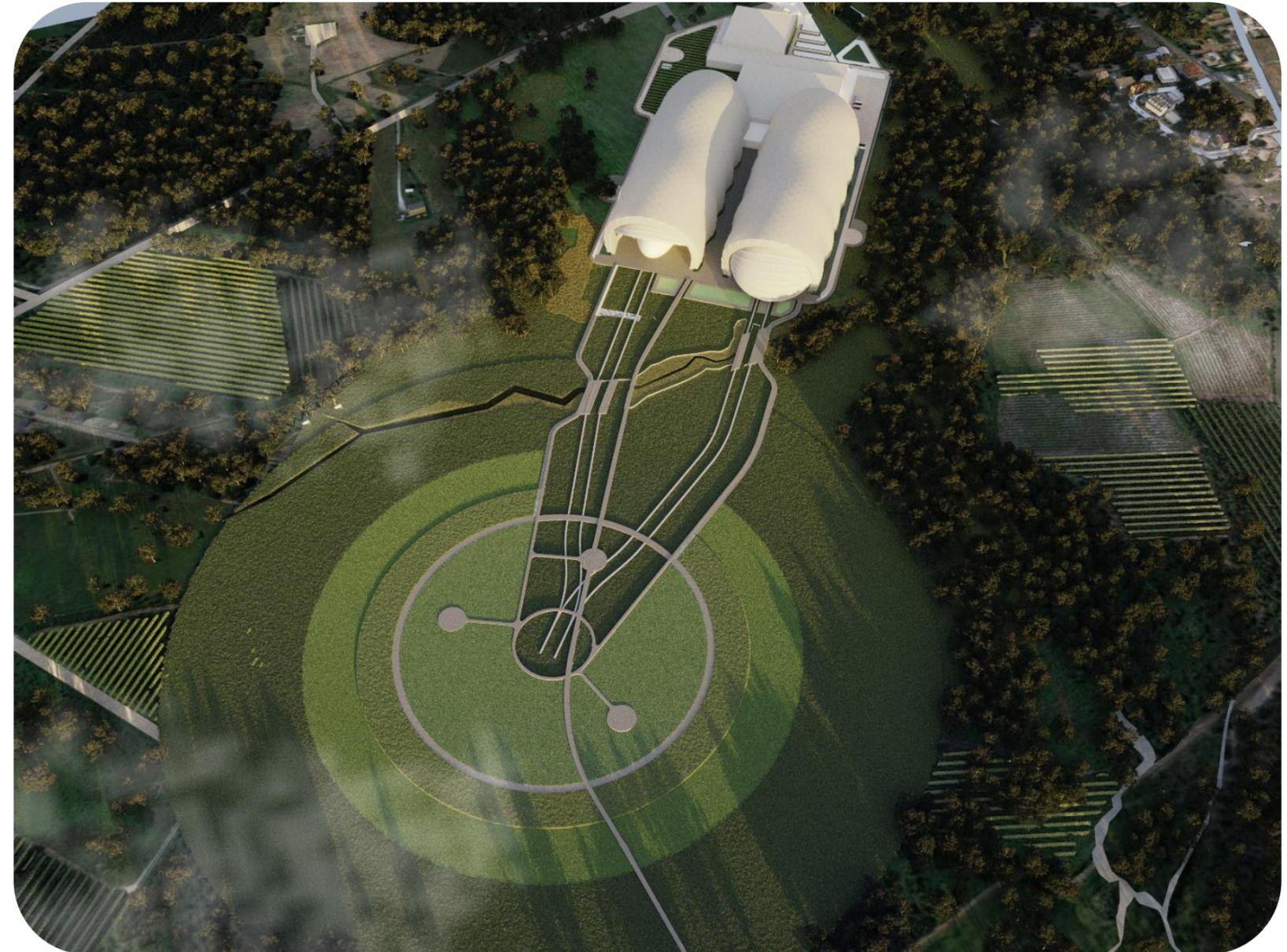
1. Présentation du projet de ZAE

Le projet de Zone d'Activités Economiques (ZAE) « filière dirigeables »

En quoi consiste le projet ?

Le projet de la Communauté de Communes Latitude Nord Gironde consiste en la création d'une zone d'activités économiques dont la vocation serait d'accueillir les activités de la filière "dirigeables".

Sa réalisation nécessite au préalable une procédure de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Laruscade.



Les objectifs du projet de ZAE filière « dirigeables »

Le projet de ZAE filière « dirigeables » répond à plusieurs objectifs :

- **Développer la création d'emplois durables et non délocalisables**
- **Initier une solution innovante de transport de fret pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.**
- **Créer une nouvelle filière industrielle française, en s'appuyant et complétant un écosystème aéronautique déjà important en Nouvelle-Aquitaine, 3ème région aéronautique de France.**

Les acteurs du projet de ZAE



Le porteur de projet

La Communauté de Communes Latitude Nord Gironde (CCLNG) est le maître d'ouvrage du projet de ZAE et organise la concertation.



Les partenaires du projet

La Région Nouvelle-Aquitaine, en tant que délégataire de la maîtrise d'ouvrage accompagne ce projet inédit, qui allie création d'emplois, formation et décarbonation des transports.

NOTRE MISSION

- ✓ Contribuer à l'expansion du développement économique en désenclavant des territoires isolés et dépourvus d'infrastructures
 - ✓ Contribuer à la réduction significative de l'impact environnemental du transport de marchandises.



L'origine du projet



- Aider l'ONF à prélever du bois dans les zones difficiles d'accès (montagne)
- 2012 : lancement de pré-études pour valider le lancement du projet
- 2017 : lancement du programme
- 2019 : FLYING WHALES et la Région Nouvelle-Aquitaine annoncent vouloir installer le premier site industriel sur le territoire
- 2022 : Troisième levée de fonds intégrant de grands acteurs institutionnels

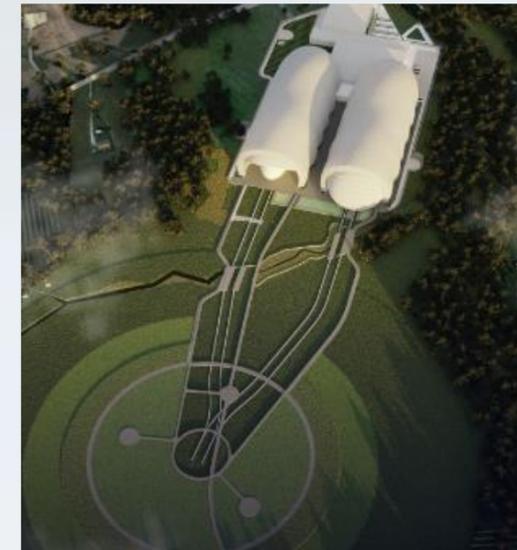


Les utilisations du dirigeable



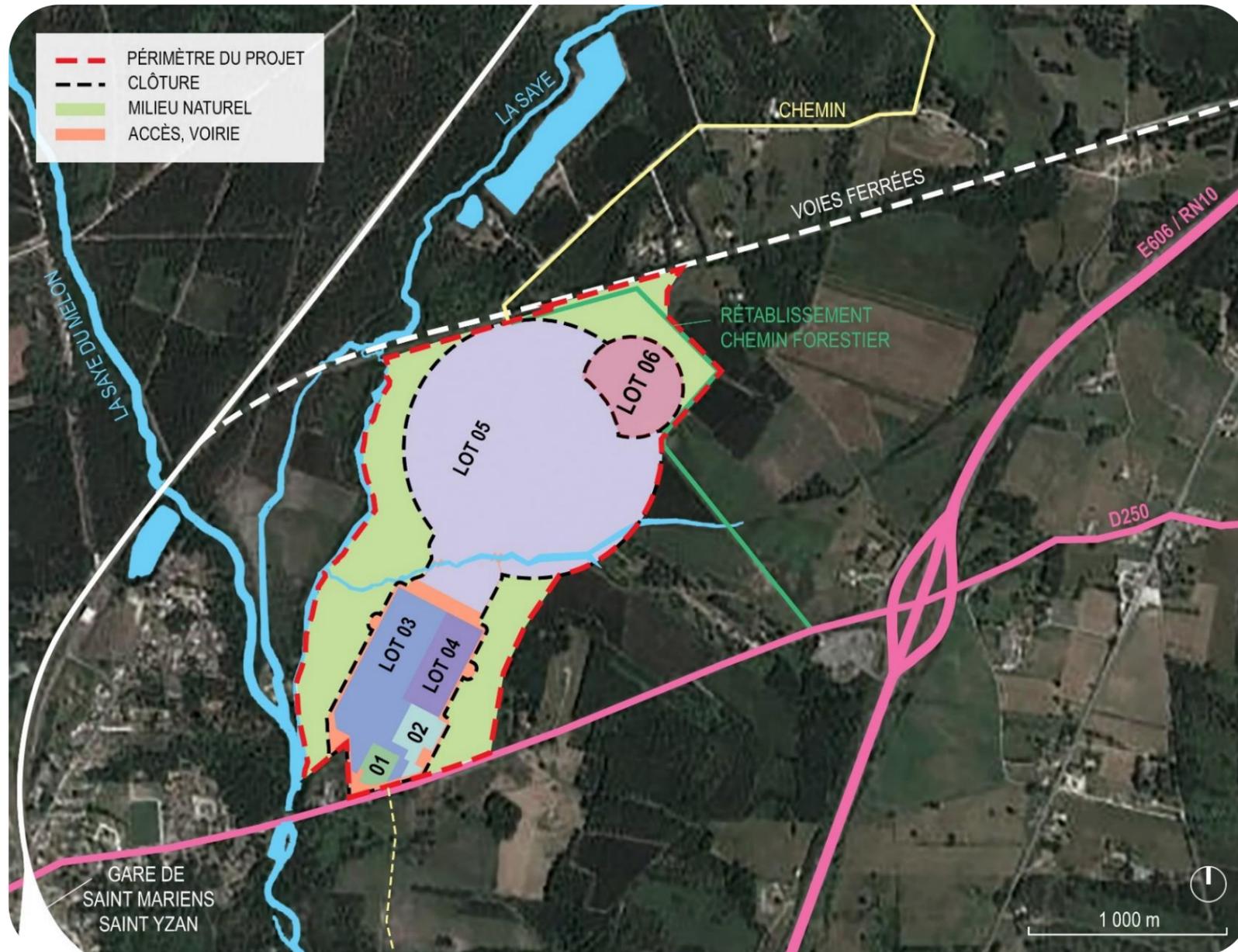
L'organisation

- Un programme aéronautique réunissant plus de 40 entreprises industrielles
- FLYING WHALES Industry : un programme réunissant et un constructeur aéronautique animant le travail de plus de 4 entreprises industrielles
- FLYING WHALES Services : un opérateur aérien
- Un soutien fort d'actionnaires privés et publics



Présentation du projet de ZAE

Localisation et chiffres clés



Le projet en chiffres



Démarrage de l'opération en 2024



Une emprise d'environ 75 hectares, dont 16 hectares d'espaces naturels.



300 emplois directs créés à terme, et 300 emplois indirects.



6 lots destinés à accueillir les activités et entreprises de la filière dirigeables.



Un coût total d'opération estimé à 16 M€.



Des investissements privés estimés à environ 90 M€ (hors travaux d'aménagement de la ZAE)

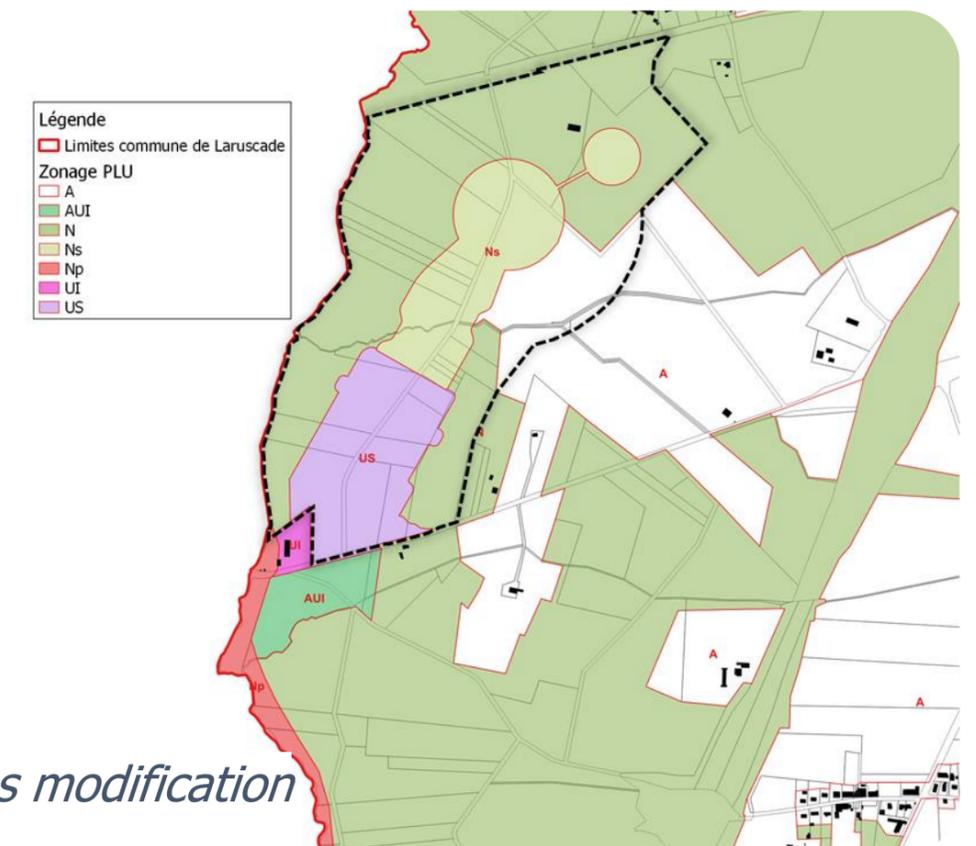
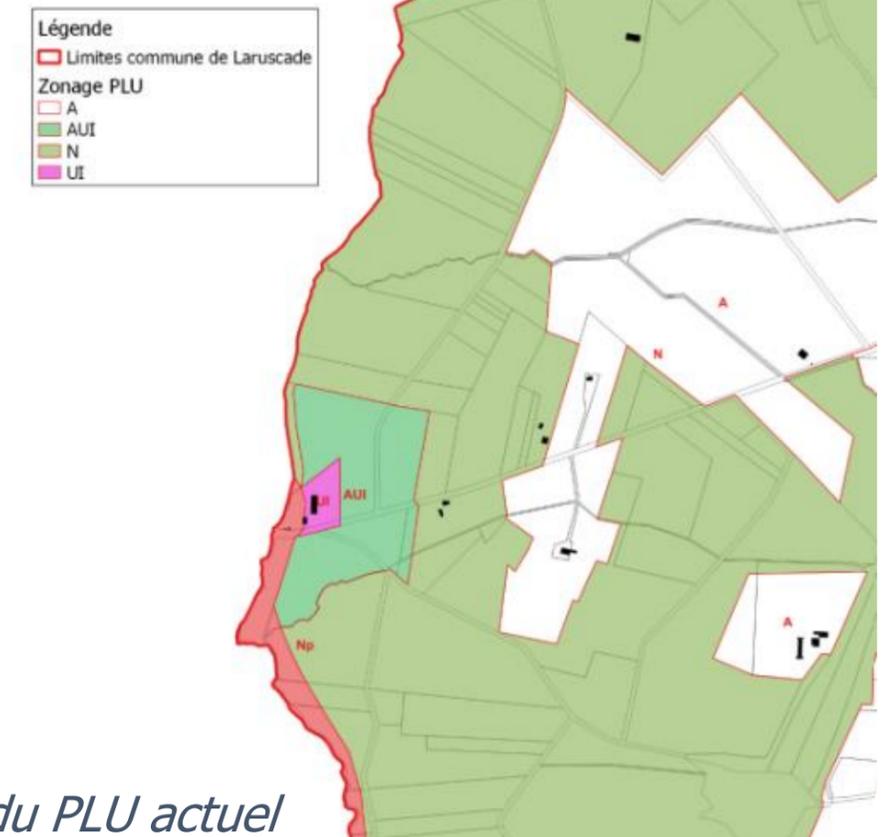
Adapter le Plan Local d'Urbanisme

Mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) est une procédure permettant de faire évoluer les documents d'urbanisme pour rendre possible l'aménagement d'un projet. Compétente en matière d'urbanisme, la CCLNG en a la charge.

Les modifications portent sur le rapport de présentation, le règlement et le plan de zonage du PLU de Laruscade.

- Réduction des zones A et N d'environ 3,4 ha chacune.
- Augmentation de la zone U de 13 ha environ.



Le calendrier du projet

Le calendrier prévisionnel du projet de ZAE est le suivant :





2. La filière dirigeables

La filière « dirigeables »

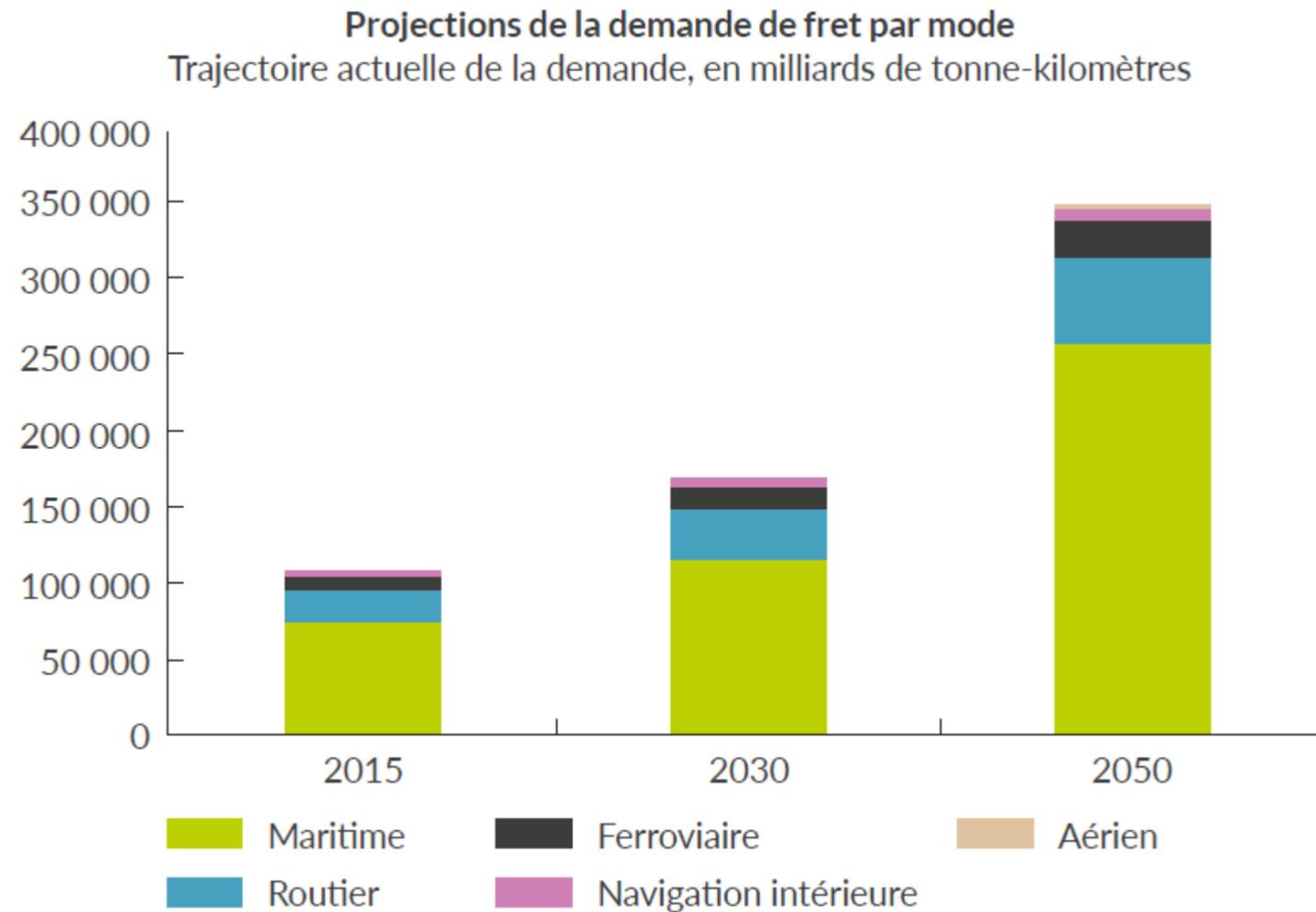
Les atouts de la technologie « dirigeable »

- Dispose d'un **système de chargement et déchargement vertical en vol stationnaire de 60 tonnes**, permettant aux dirigeables d'atteindre aisément des zones difficiles d'accès, pour un coût limité, tout en préservant l'environnement (car ne nécessitant pas de création d'infrastructures linéaires spécifiques).
- Utilise l'**hélium**, un gaz porteur et inerte (ne brûle pas, n'explose pas), qui permet de s'extraire de la pesanteur sans énergie.
- Ces caractéristiques permettent d'envisager de **nombreuses applications** :
 - Débardage et transport de bois
 - Transport d'équipements de transition énergétique
 - Désenclavement sociale et économique de zone isolées
 - Déchargement de containers...

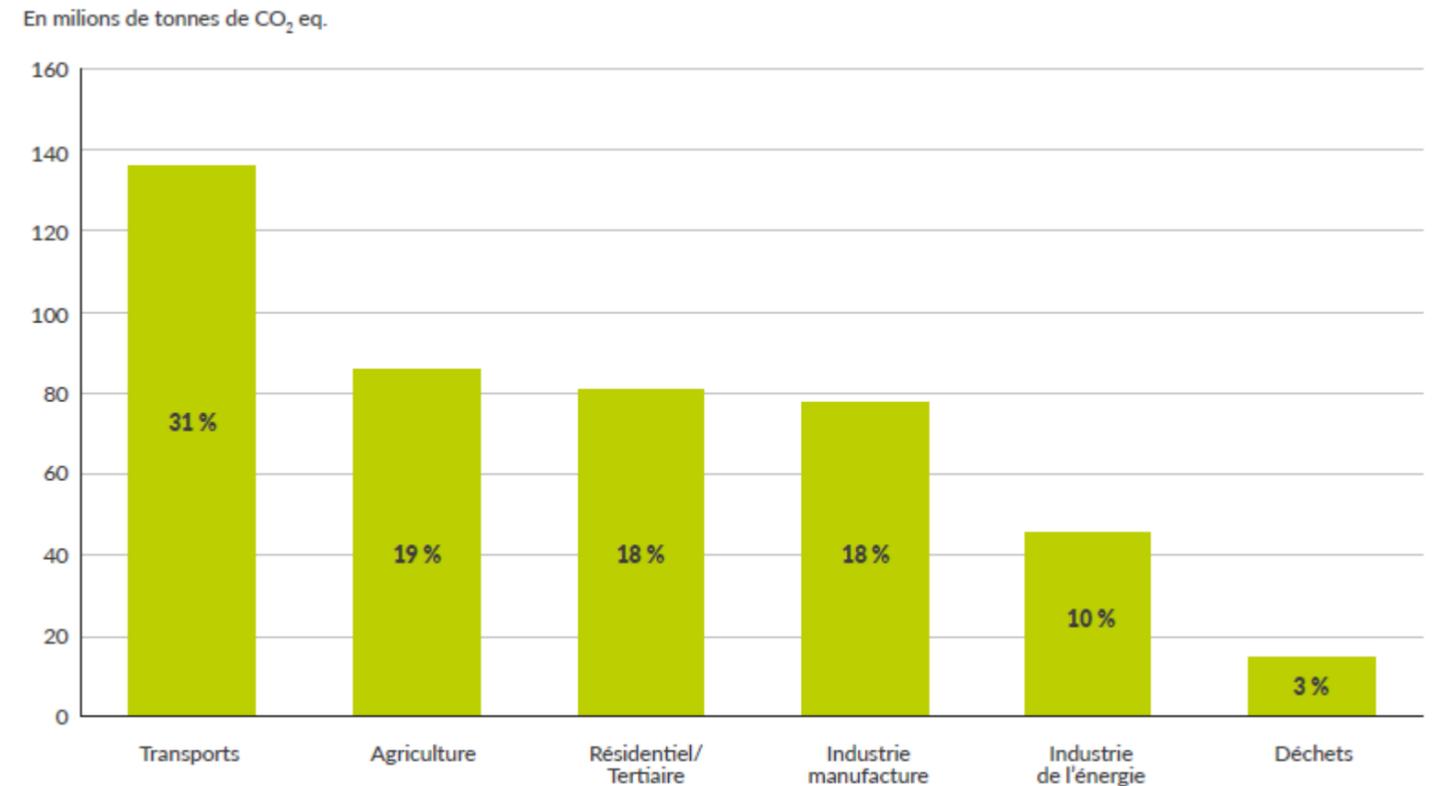


Un contexte global favorable au développement de la « filière dirigeables »

Un contexte de croissance du fret mondial... et de défi climatique



Répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre en France en 2019



Source : CITEPA, rapport Secten 2020 - Traitement : SDES, 2021

Un contexte local favorable au développement de la « filière dirigeables »

Développement économique local et ambition environnementale

- Un territoire à forte croissance démographique (+1,6% hab/an entre 2011 et 2016)...
- ...à faible attractivité économique (36 emplois pour 100 actifs résidents).
- Un projet déjà identifié dans le SCOT pour le développement économique du territoire
- Le Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET) de la CCLNG qui a pour but d'atténuer le changement climatique,

Un développement régional en phase avec le projet

- Schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation (SRDEII)
- Feuille de route Neo Terra
- Un fort écosystème aéronautique en Nouvelle-Aquitaine



3. Les activités au sein de la ZAE

Les activités au sein de la ZAE

La ZAE est divisée en 6 lots dédiés aux activités de la filière "dirigeables".

A ce stade d'étude, l'emprise de la ZAE serait d'environ **75 hectares** dont :

- **3,5 ha** pour l'aménagement des voiries, accès et réseaux divers de la ZAE
- **10,6 ha** dédiés aux bâtiments (bureaux, hangars...) (lots 1, 2, 3 et 4)
- **37,2 ha** à usage d'aires de transfert, d'envol et d'atterrissage des dirigeables (lot 5 et 6)
- **16 ha** d'espaces naturels non impactés par le projet.

La ZAE accueillerait un site de production de dirigeable, qui n'a pas vocation à accueillir un trafic régulier de dirigeable.

Process de production sur le site

**FLUX
PROCESS**



LOGISTIQUE



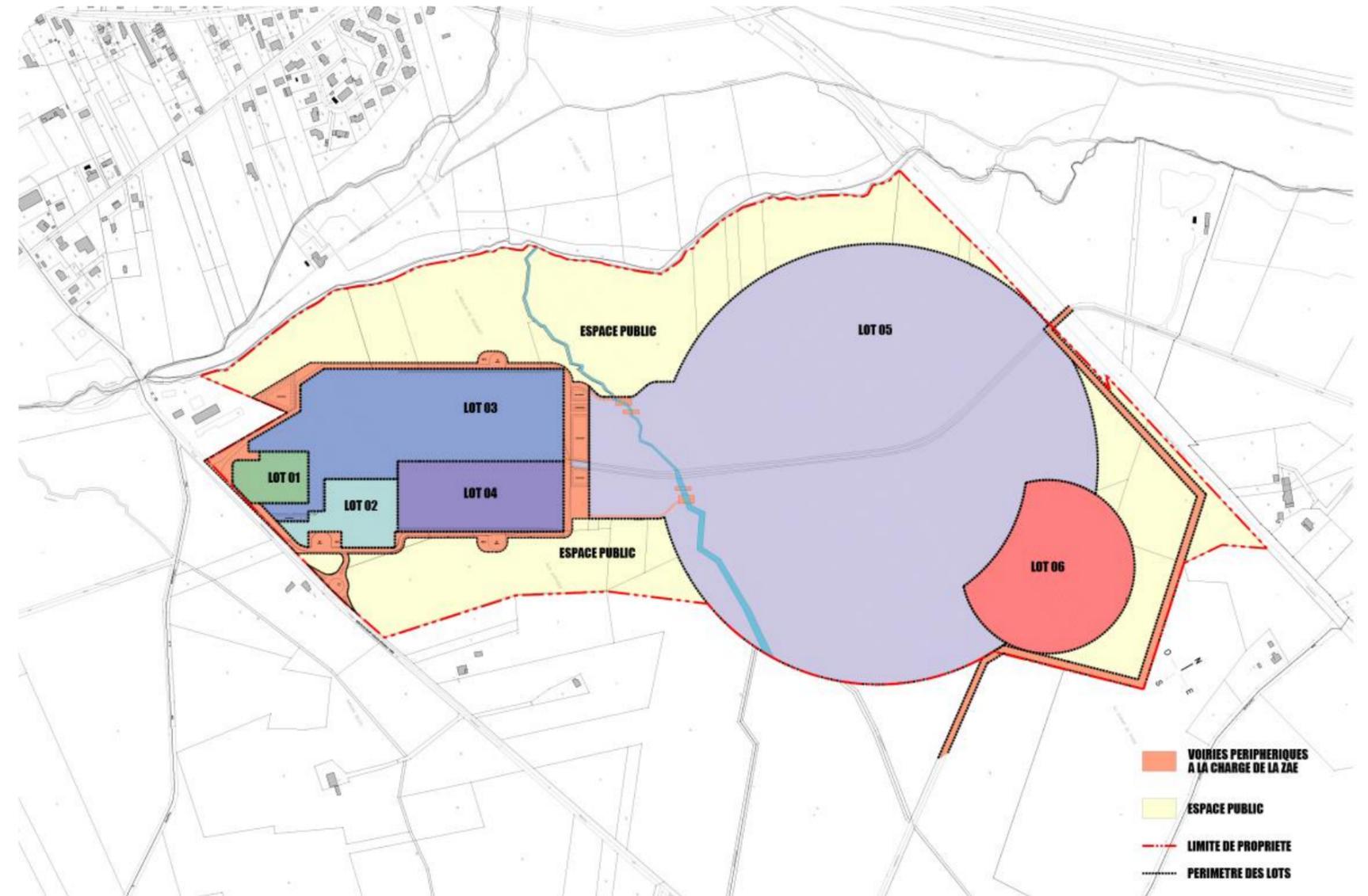
PRÉ-ASSEMBLAGE
DES GROS
SOUS-ENSEMBLES



ASSEMBLAGE
FINAL DU
DIRIGEABLE



MISE
EN VOL



Enjeux et effets du projet sur l'environnement

Enjeux environnementaux et écologiques :

- Les enjeux de faune et flore localisés près de la Saye et son affluent et zones humides; habitat de nidification ou reproduction pour oiseaux et papillons.
- le projet de ZAE a été positionné intégralement en dehors du périmètre du site Natura 2000.
- Sur les 75 hectares concernés par la ZAE, 16 ha d'espaces naturels seront préservés.
- 70% de la surface de la zone d'envol (disque de 650m de diamètre) sera non imperméabilisée

Les impacts qui ne seront pas évités ou réduits feront l'objet d'une compensation avec un objectif de résultat en termes de gain écologique

Prévention du risque incendie : défrichage sur une bande de 50m autour du site, complétée par une bande de 50 m de débroussaillage, l'installation d'un réseau de conduite d'eau alimentant la défense incendie



Légende

- ▭ Périmètre de projet
- Boisements**
- Feuillus
- Résineux
- Fourré (arbustes, buissons, broussailles)
- Parc boisé non prospecté (propriété privée)

Auteur : Verdi
Source : THEMA
Fond cartographique : Google Satelli®

0 100 200 m

VERDI



Enjeux et effets du projet sur le cadre de vie

Enjeu paysager : L'insertion paysagère est un enjeu fort du projet..

Le projet de ZAE prévoit notamment, sur les lots 3 et 4, la possibilité de construire deux bâtiments de 70m de hauteur qui seront nécessaires pour l'assemblage et le remisage des dirigeables.

- Circulation : 300 véhicules par jour, dont 20 poids-lourds par jour.
- Bruit : process peu bruyant (assemblage de poutres), effet potentiel principalement en phase d'essais et de certification.
- Risque industriel: certifications des dirigeables pour répondre à des exigences élevées de sécurité et sûreté. Deux équipements soumis à déclaration ICPE.



Représentations du volume des hangars depuis la RD250.



Retombées socio-économiques du projet

Création d'emplois durables et locaux
+ 300 emplois sur le site à terme
+ 300 emplois indirects
→ **+ 137 M€** de retombées totales de la ZAE
sur le territoire régional en 10 ans



- La région Nouvelle-Aquitaine dispose du premier **cluster de formation aéronautique et spatial** : Aérocampus Aquitaine, situé à Latresnes.
- Flying Whales cherche à développer un **projet partenarial d'ingénierie inédit**, avec 3 acteurs incontournables : Aérocampus, l'Enac et l'Institut aéronautique Jean Mermoz.



4. La concertation

La concertation

Objectifs et périmètre

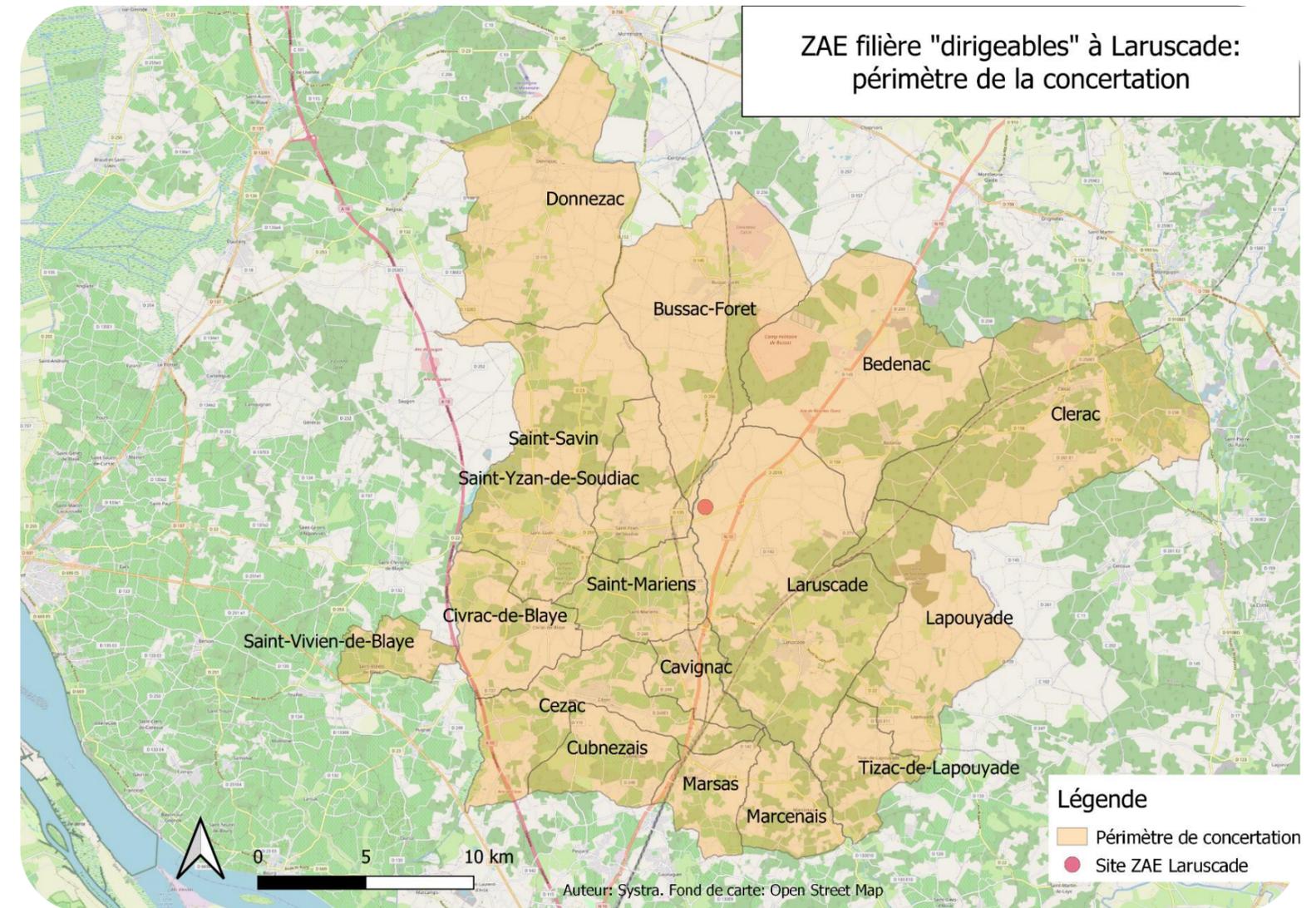
Les engagements de la CCLNG :

- Fournir dans la transparence toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension du projet par le public.
- Répondre à l'ensemble des questions posées

La concertation, c'est quoi ?

La concertation porte à la fois sur la modification du PLU de Laruscade (code de l'urbanisme). Ainsi qu'au volet du code de l'environnement afin que la participation du public soit organisée en amont d'un projet susceptible d'avoir un impact sur l'environnement, le cadre de vie ou l'activité économique d'un territoire.

Le périmètre de la concertation englobe 17 communes situées aux alentours du projet.



Les rendez-vous de la concertation

Pour s'exprimer et dialoguer avec la CCLNG

Concertation publique
du 15 février au 15 mars 2023 inclus

VOTRE AVIS COMPTE !

INFORMEZ-VOUS ET EXPRIMEZ-VOUS

<https://www.latITUDE-nord-gironde.fr/>

Les rendez-vous de la concertation

Calendrier des rencontres

21-02-2023

Mardi 21 février 2023 à 18h30 à la salle des Halles de Saint-Savin, atelier thématique « Développement de la filière dirigeable : enjeux économiques, emplois et compétences ».

28-02-2023

Mardi 28 février 2023 à 18h, rue du Pont de Cotet à la salle de fêtes de Laruscade, réunion publique.

02-03-2023

Jeudi 02 mars 2023 matin, au marché de Cagnac, stand mobile.

07-03-2023

Mardi 7 mars 2023 à 18h30, à la salle des Halles de Saint-Savin. Atelier thématique « Insertion du projet : environnement et cadre de vie »,

09-03-2023

Jeudi 09 mars 2023, à Saint-Yzan-de-Soudiac, rencontre avec les élèves et enseignants du collège Val de Saye.

14-03-2023

Mardi 14 mars 2023 à 18h, rue Jean Jaurès à Saint Yzan de Soudiac à la salle de fêtes, réunion publique de synthèse.

La concertation

Comment s'informer

- Affichage dans les mairies des 17 communes concernées
- Le dossier de concertation
- La synthèse du dossier de concertation
- Le site internet de la CCLNG
- Une exposition de panneaux grand format sur le territoire de la CCLNG



Comment s'exprimer

- en écrivant un avis sur le site internet de la concertation :
<https://www.latitude-nord-gironde.fr/>
- en lisant le dossier de concertation, disponible sur le site internet de la concertation
- par voie postale à l'adresse suivante :
Communauté de communes Latitude Nord Gironde,
2 rue de la Ganne, 33920 Saint Savin
- en participant aux rendez-vous de la concertation

Et après ?

Au terme de la concertation, la CCLNG établira un **bilan de la concertation**.

La CCLNG rendra public son bilan sur son site internet, en indiquant les mesures qu'elle juge nécessaire de mettre en place pour répondre aux enseignements qu'elle tire de la concertation.



5. La parole
est à vous !

Développement de la filière dirigeable : enjeux économiques, emplois et



Des retombées socio-économiques pour le territoire

La CCLNG, la Région et la société FLYING WHALES sont attachés à développer le projet en assurant un ancrage territorial solide.

Retombées primaires et induites aux entreprises du territoire

(selon le rapport d'impact économique du cabinet Protourisme)

+5,9 M€ en phase de conception (études, foncier...) , permettant d'alimenter entre 120 et 150 emplois sur l'ensemble de la région.

+ 12 M€ de retombées primaires pourraient bénéficier aux entreprises de Gironde et Charente/Charente-Maritime.

+11,5 M€ de retombées induites dans la région, dont 7,6 M€ en Gironde et Charentes.

Coût du projet : 16 M€
Investissements privés : 90 M€

Création d'emplois directs et indirects, durables et locaux

+ 300 emplois sur le site à terme

+ 300 emplois indirects

→ + 137 M€ de retombées de totales la ZAE sur le territoire régional en 10 ans

La filière aéronautique en Nouvelle-Aquitaine

La création de la ZAE et l'implantation de Flying Whales s'inscrit dans le cadre de la filière « aéronautique, spatial et défense » en Nouvelle-Aquitaine :

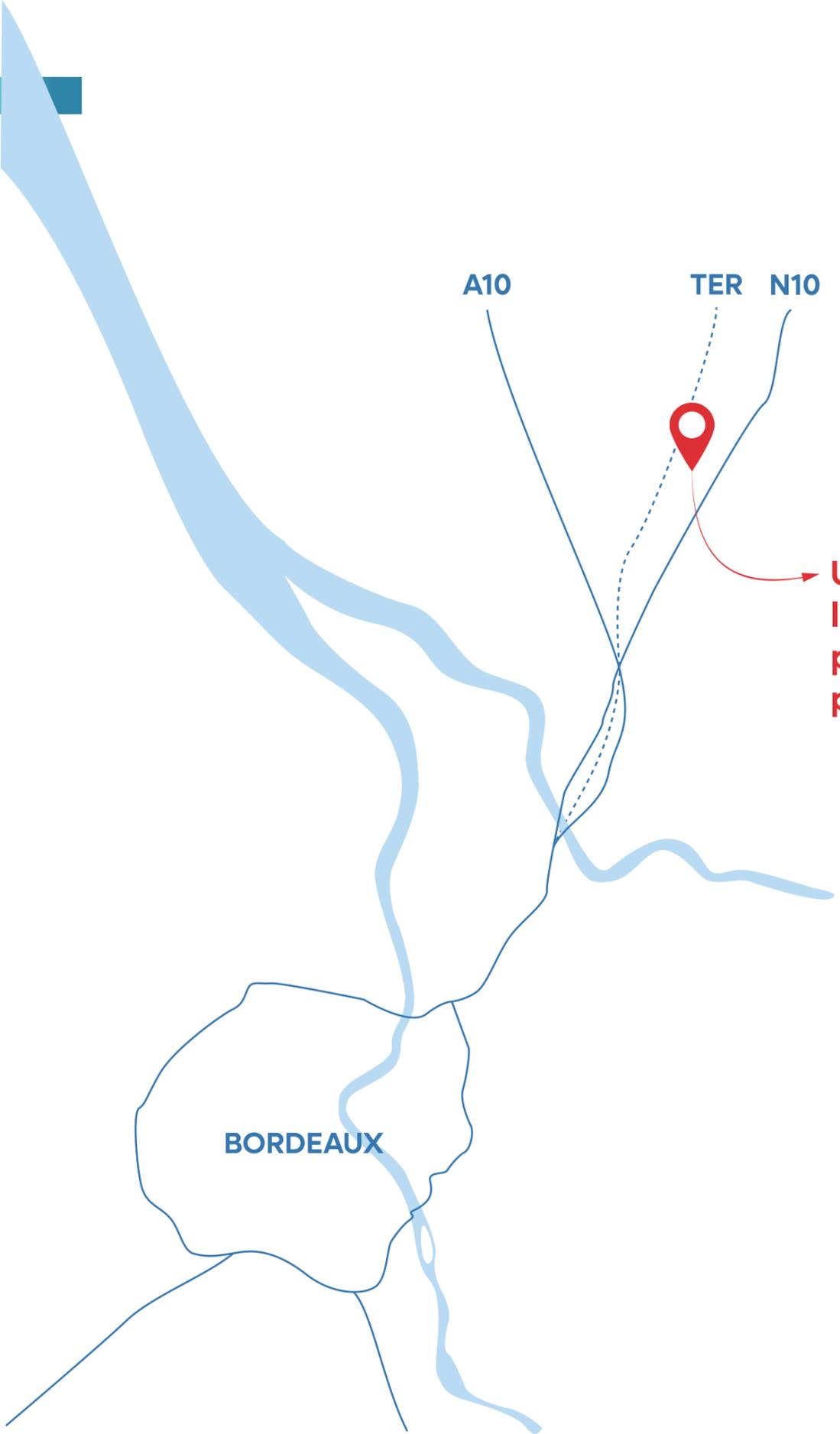
- 70 000 emplois directs dans plus de 900 établissements industriels

et du pôle de compétitivité « Aerospace Valley » :

- 146 000 emplois industriels
- 1900 établissements
- 1/3 des effectifs aéronautiques français ; >50% dans le domaine spatial
- 8500 chercheurs
- 2 des 3 Grandes Ecoles françaises aéronautiques et spatiales
- 13 000 étudiants



La Région dispose notamment du premier cluster de formation aéronautique et spatial, situé à Latresnes : Aerocampus



Un site idéalement localisé et facile d'accès pour les employés et partenaires industriels

300 nouveaux emplois

d'ici 2032



Opérateurs d'atelier

100+



Supports à la production

60+



Pilotes et ingénieurs d'essai

30+



Gestion du site et entreprises

100+

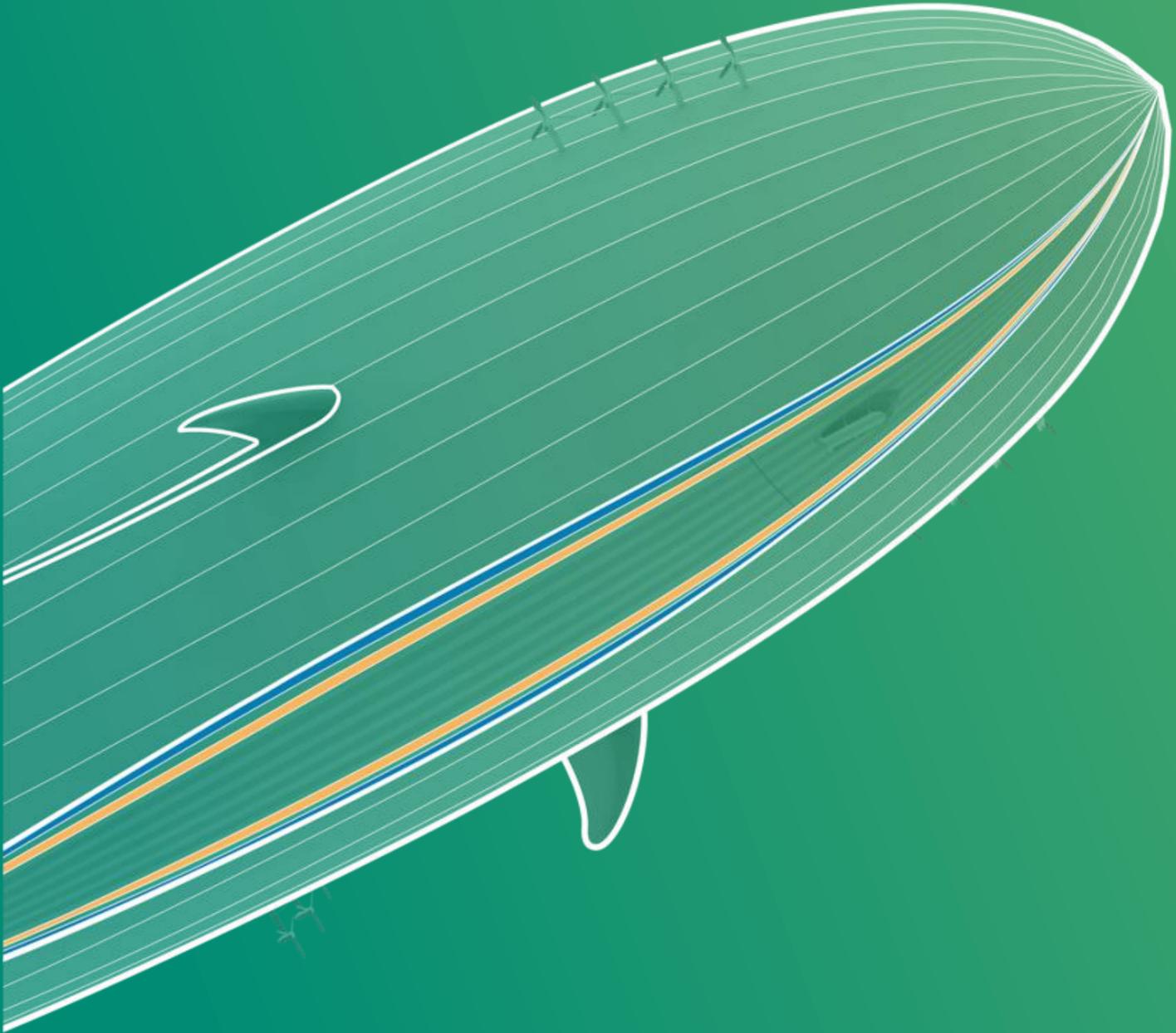


En phase chantier: estimation de 150 à 250 personnes environ pour la phase de construction du site de production

Métiers concernés :

- Ajusteur assembleur structure
- Ajusteur monteur textile
- Intégrateur câbleur
- Assembleur monteur de systèmes mécanisés
- Technicien d'essai
- Contrôleur



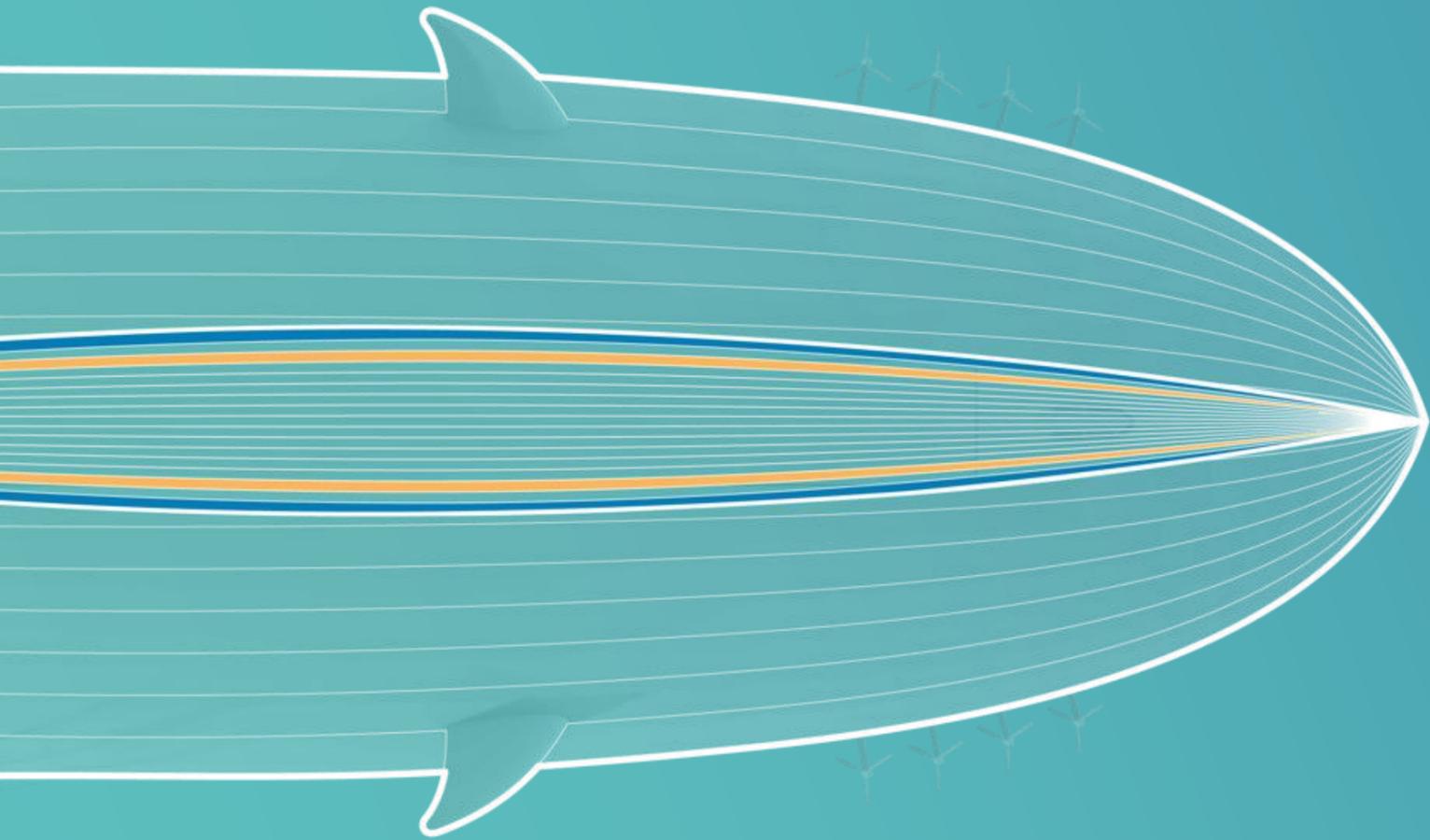


Encadrement de
production

La production est quand à elle encadrée par plusieurs services

- **Les managers de production** – 5-10 personnes
 - Un responsable de production
 - managers de production en horaires d'équipe
- **L'équipe Qualité** – 10-15 personnes
 - Contrôle réception
 - Qualité fournisseur
 - Qualité système
 - Qualité produit
- **L'équipe Méthode** – 15-20 personnes
 - Ingénieur et techniciens
 - Préparateurs
 - Techniciens support Opération en horaires d'équipe
- **L'équipe Supply Chain** – 10-15 personnes
 - Ordonnancement
 - Planification
 - Logistique
 - Lean et amélioration continue





Equipe de direction

Le site est dirigé par une équipe d'environ 10-15 personnes incluant les fonctions suivantes:

- Directeur(rice) de site
- Responsable Ressources Humaines
- Responsable Hygiène, Santé, Sécurité
- Responsable compétences et formation
- Acheteurs
- Contrôleur(euse)s de gestion
- Responsable Gestion de site
- Responsable Informatique / informatique industriel
- Responsable communication

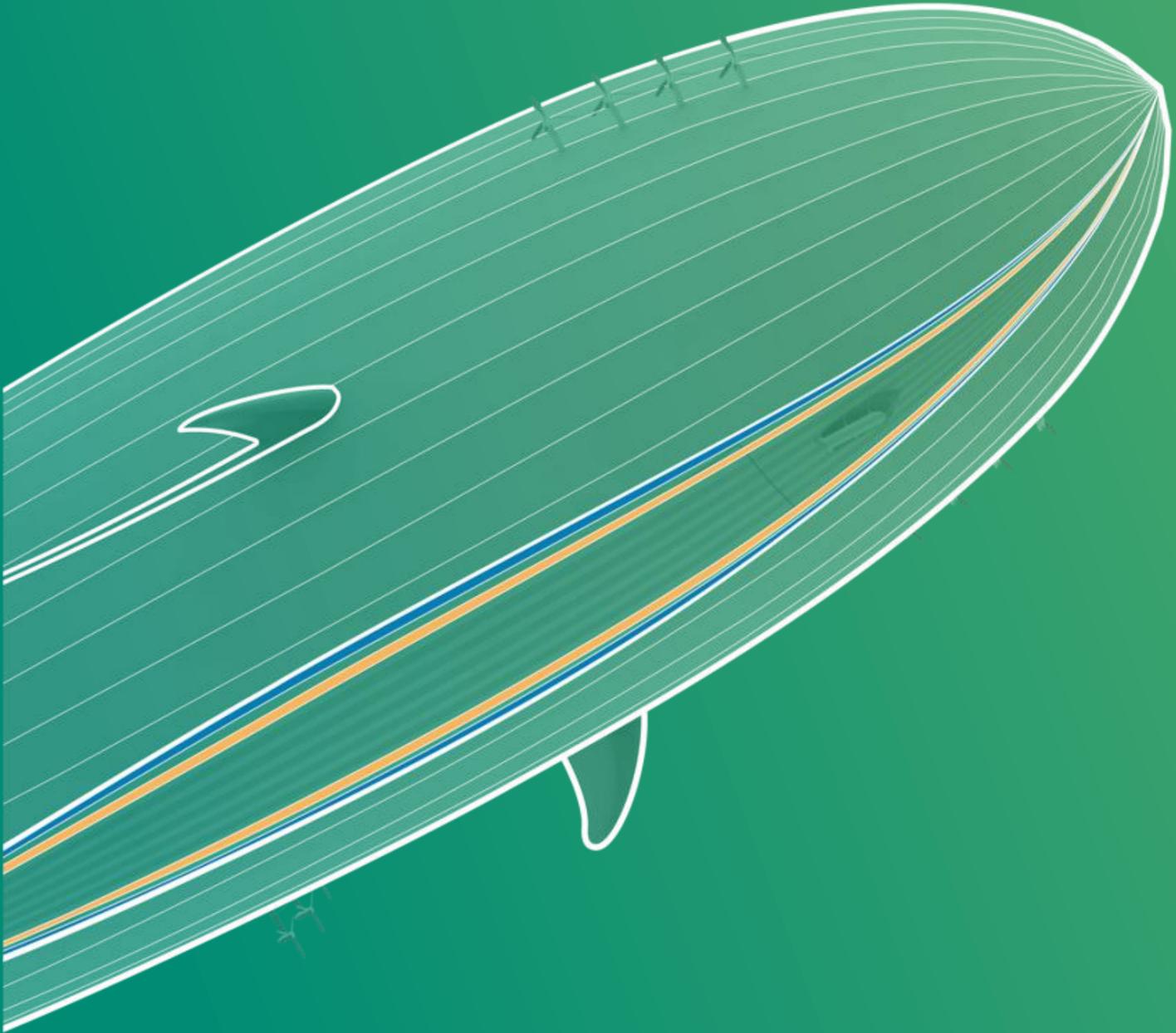


FLYING
WHALES

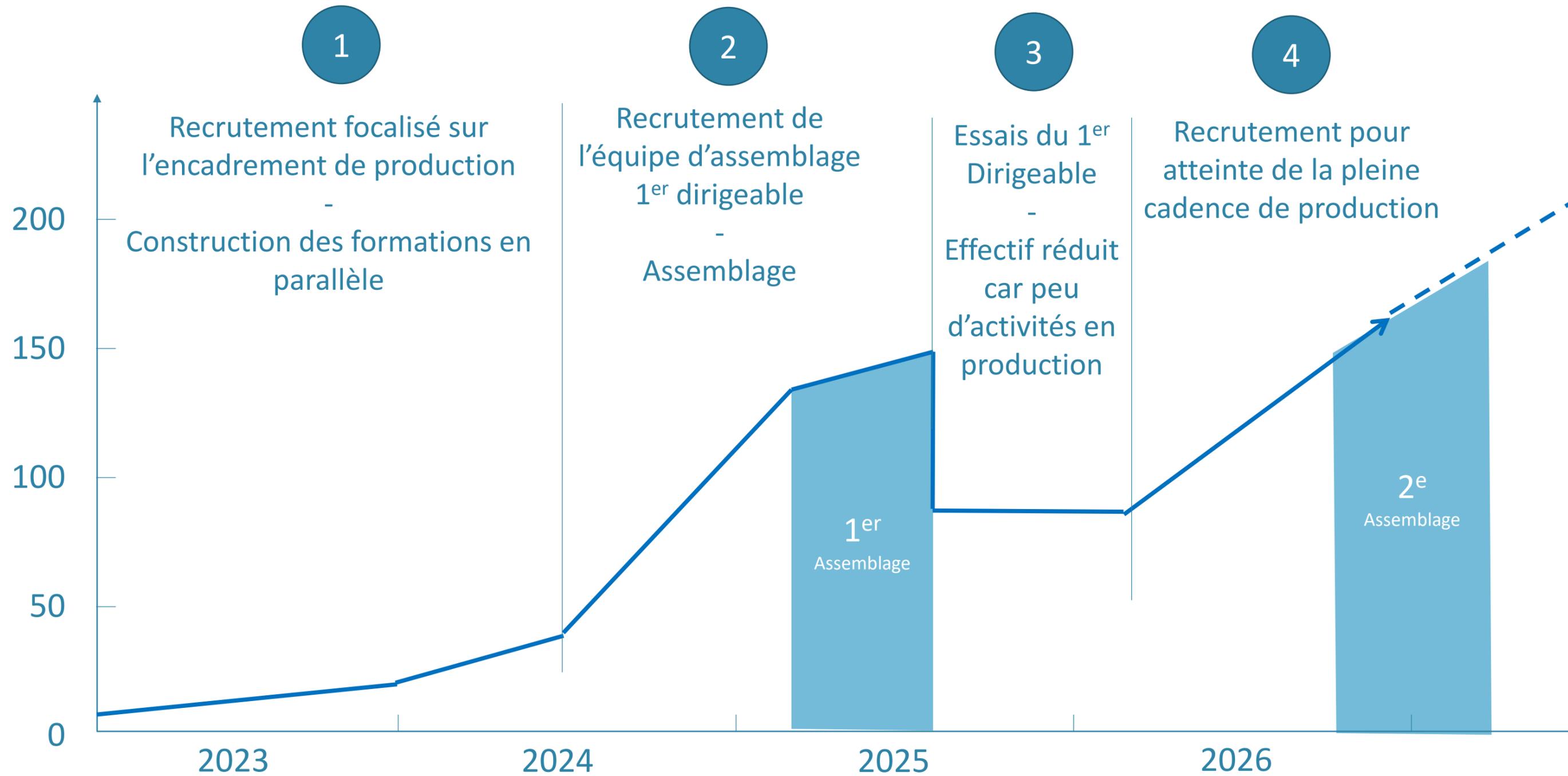
ESSAIS DE
DEVELOPPEMENT

Des essais de certifications nécessitent la mise en place d'équipes d'ingénierie de développement et d'opérations

- Pilotes de dirigeables
- Load Exchange officer : (grutier du dirigeable)
- Opérateurs au sol (pour réaliser les opérations sol du dirigeable)
- Ingénieurs d'essais (pour la supervision des essais)
- Ingénieurs instrumentation (pour les mesures des essais)
- Mécaniciens certifiés de maintenance
- Ingénieurs de conception (en support de la production)



Plan de Recrutement





FILIERE DIRIGEABLE

Autres activités

Des activités de l'industriel logistique incluront les métiers suivants

- Responsable de site logistique
- Ingénieur supply chain
- Animateur QSE
- Chef d'équipe
- Opérateurs logistique : 15-20

Des activités de l'industriel structure incluraient les métiers suivants

- Responsable de site
- Qualité 2-5
- Méthodes 5-10
- Encadrement production 2-5
- Opérateurs de production 30-40
- Supply Chain 2-5

Des activités sous-traitées sur site incluront les métiers suivants

- Gardien et sécurité du site
- Maintenance des outillages
- Maintenance du site
- Infirmier
- Agents des espaces verts et du nettoyage
- Blanchisserie
- Restauration sur site (ambulante puis permanente)

Un projet partenarial d'ingénierie et de formation inédit

Les formations dédiés au secteur du dirigeable sont très rares en France et dans le monde. En se basant sur la filière aéronautique déjà ancrée en Nouvelle-Aquitaine, il est nécessaire d'investir sur ces compétences et de former le personnel.

Afin de répondre aux besoins en formation de cette nouvelle industrie, la société FLYING WHALES s'est associée à **3 acteurs incontournables de la formation aéronautique** :

- **AEROCAMPUS Aquitaine (Latresne)**, spécialiste de la maintenance aéronautique
- **l'ENAC (Biscarosse)**, école de l'autorité française de l'aviation civile (DGAC)
- **l'Institut aéronautique Jean Mermoz**, spécialisé dans la préparation des cours de pilotes

**Merci
pour votre
attention**

En partenariat avec



Communauté de Communes Latitude Nord Gironde
2 rue de la Ganne, 33920 Saint Savin
05 57 58 98 87
contact@latitude-nord-gironde.fr



**Concertation publique
du 15 février au 15 mars 2023 inclus**

VOTRE AVIS COMPTE !

INFORMEZ-VOUS ET EXPRIMEZ-VOUS

<https://www.latITUDE-nord-gironde.fr/>

Les rendez-vous de la concertation

Calendrier des rencontres

21-02-2023

Mardi 21 février 2023 à 18h30 à la salle des Halles de Saint-Savin, atelier thématique « Développement de la filière dirigeable : enjeux économiques, emplois et compétences ».

28-02-2023

Mardi 28 février 2023 à 18h, rue du Pont de Cotet à la salle de fêtes de Laruscade, réunion publique.

02-03-2023

Jeudi 02 mars 2023 matin, au marché de Cavignac, stand mobile.

07-03-2023

Mardi 7 mars 2023 à 18h30, à la salle des Halles de Saint-Savin. Atelier thématique « Insertion du projet : environnement et cadre de vie »,

09-03-2023

Jeudi 09 mars 2023, à Saint-Yzan-de-Soudiac, rencontre avec les élèves et enseignants du collège Val de Saye.

14-03-2023

Mardi 14 mars 2023 à 18h, rue Jean Jaurès à Saint Yzan de Soudiac à la salle des fêtes, réunion publique de synthèse.

ANNEXES

Fiche Métier: Ajusteur Monteur Structure

Date de Besoin: avant réception usine

Nombre de recrutement 1^{er} dirigeable: 30-40

Nombre de recrutement à terme: 50+

Compétences clés:

Assemblage Mécanique, Perçage, Alésage, Rivetage, Serrage au couple, Réparations composite

Formations ou expérience:

Expérience dans de l'assemblage structurel dans l'industrie

BAC Pro Aéronautique – Option Structure

CQPM* Ajusteur assembleur de structures aéronefs

*CERTIFICAT DE QUALIFICATION PARITAIRE DE LA MÉTALLURGIE



Fiche Métier: Ajusteur Monteur Textile

Date de Besoin: avant réception usine

Nombre de recrutement 1^{er} dirigeable: 5-7

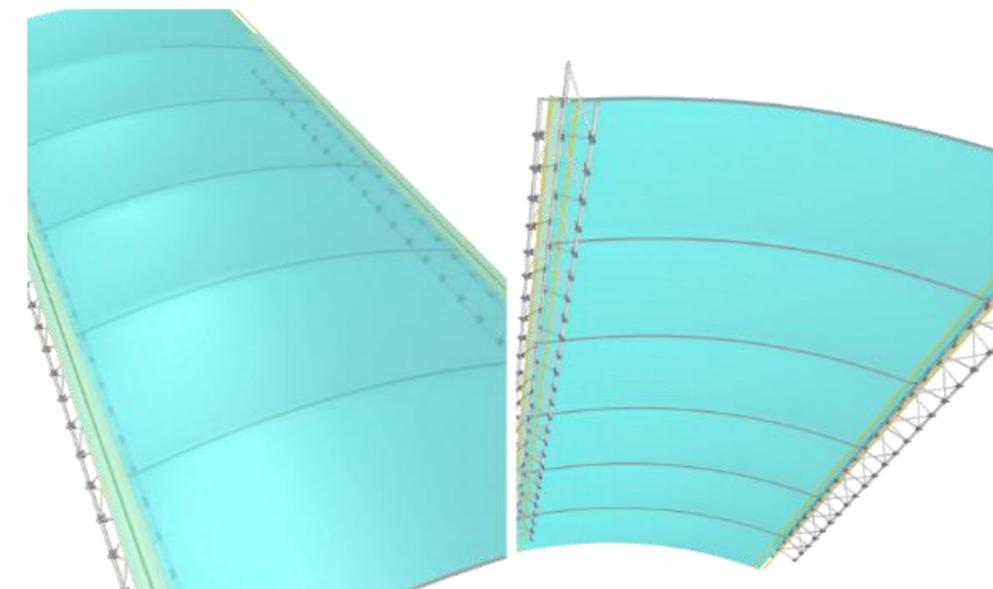
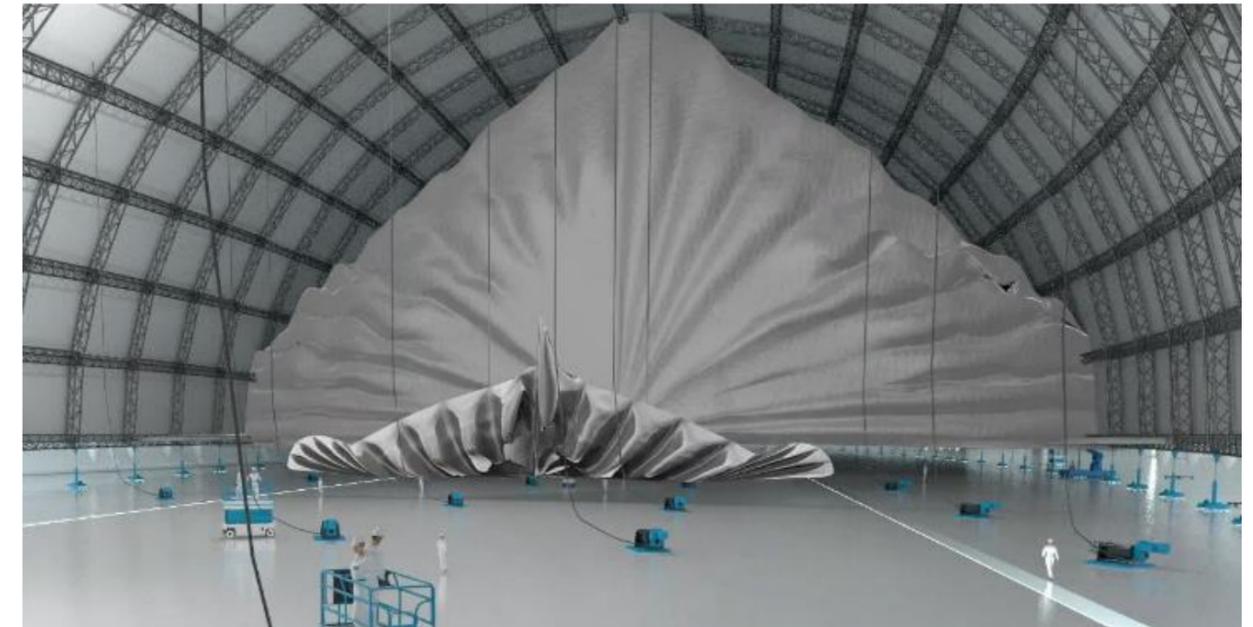
Nombre de recrutement à terme: 10+

Compétences clés:

Assemblage Mécanique, Dépliage, Réglage en tension, intégration système sur textile, Réparations textiles

Formations ou expérience:

Expérience dans de l'assemblage textile dans l'industrie
Formations théorique en cours de construction



Fiche Métier: Intégrateur Câbleur

Date de Besoin: avant réception usine

Nombre de recrutement 1^{er} dirigeable: 5-7

Nombre de recrutement à terme: 10+

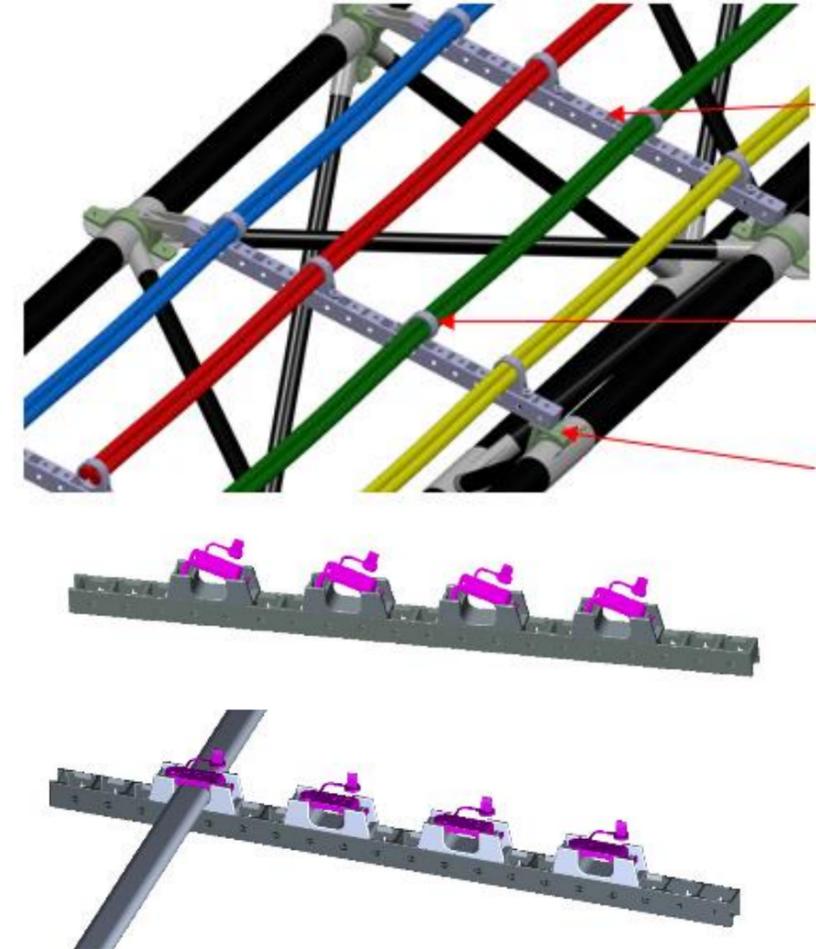
Compétences clés:

Câblage électrique, connectique, transmissions de données, installation armoires électriques, métallisation.

Formations ou expérience:

Expérience en câblage aéronautique ou équivalent
BAC Pro Aéronautique – Option Avionique
CQPM* Intégrateur câbleur aéronautique

*CERTIFICAT DE QUALIFICATION PARITAIRE DE LA MÉTALLURGIE



Fiche Métier: Assembleur Monteur de systèmes mécanisés

Date de Besoin: avant réception usine

Nombre de recrutement 1^{er} dirigeable: 10-15

Nombre de recrutement à terme: 20+

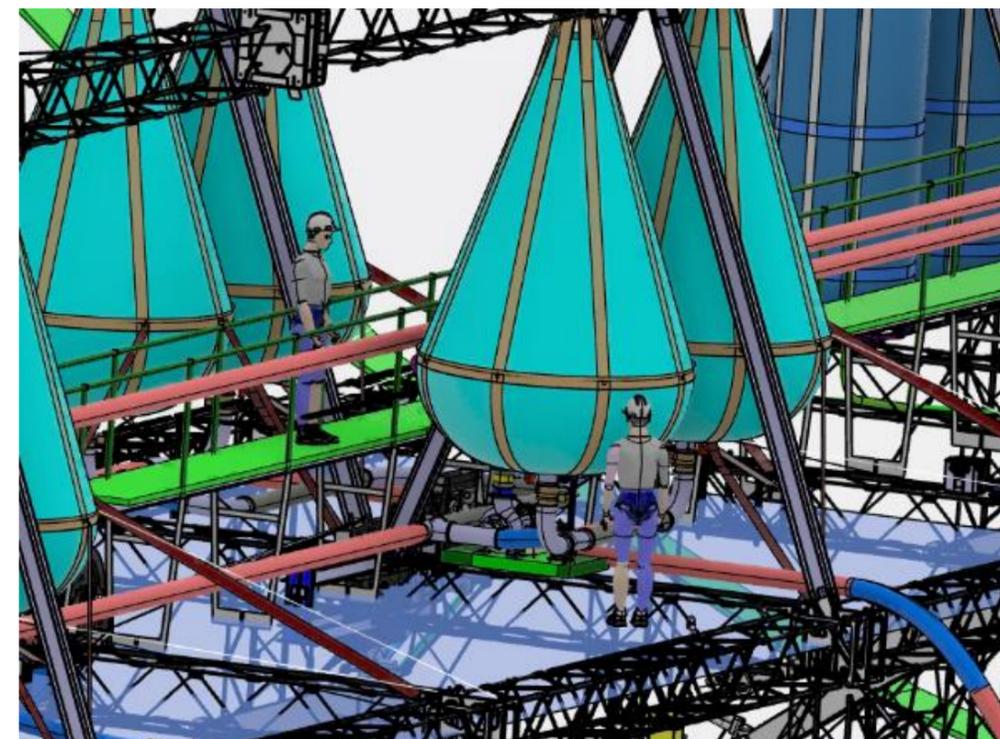
Compétences clés:

Assemblage Mécanique, integration moteur, integration treuils, integration tuyauterie, câblage système

Formations ou experience:

Expérience dans de l'intégration système ou équivalent
BAC Pro Aéronautique – Option Systèmes
CQPM* Assembleur Monteur de systèmes mécanisés

*CERTIFICAT DE QUALIFICATION PARITAIRE DE LA MÉTALLURGIE



Fiche Métier: Technicien d'essai

Date de Besoin: avant réception usine

Nombre de recrutement 1^{er} dirigeable: 3-4

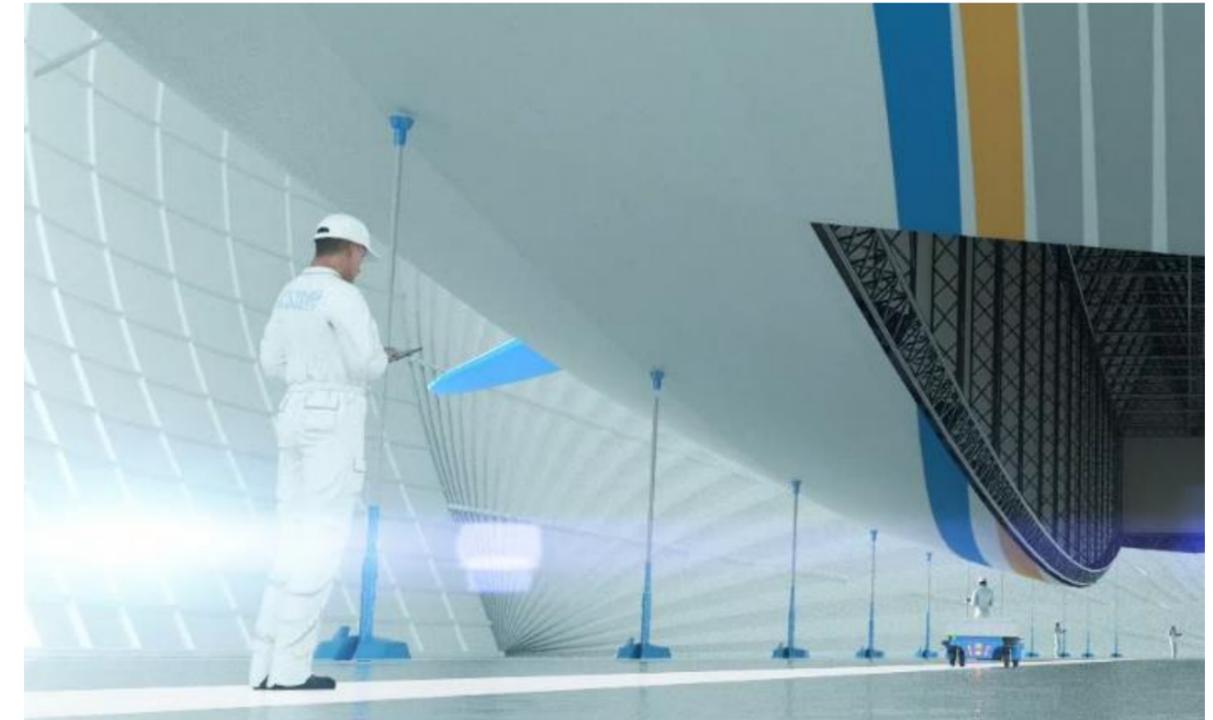
Nombre de recrutement à terme: 5+

Compétences clés:

Pilotage d'essais récurrents, capture de données, évaluation de performance système, traçabilité, sécurité

Formations ou expérience:

Expérience en essais série en production, profil complémentaire aux profils présentés précédemment



Fiche Métier: Contrôleur

Date de Besoin: avant réception usine

Nombre de recrutement 1^{er} dirigeable: 3-4

Nombre de recrutement à terme: 5+

Compétences clés:

Mesures électriques, contrôle géométrique, contrôle non destructif

Formations ou expérience:

Selon les profils

Certifications tracker laser ou CND Ultrason nécessaire.

