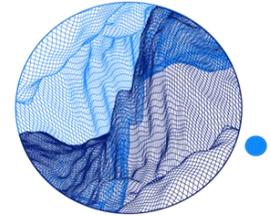




# Take Kair

PROJET D'USINE DE E-CARBURANT  
POUR L'AVIATION



CONCERTATION PRÉALABLE DU 16 DÉCEMBRE 2024 AU 9 MARS 2025

## COMPTE-RENDU SYNTHÉTIQUE DE LA RENCONTRE AVEC LES ACTEURS ÉCONOMIQUES, INDUSTRIELS ET ACADÉMIQUES

Lundi 27 janvier 2025 | De 10h00 à 12h00

Maison de l'Entreprise (6 esplanade Anna Marly) à SAINT-NAZAIRE

Dans le cadre de la concertation sur le projet Take Kair, une rencontre était dédiée à un temps d'échange privilégié avec les acteurs économiques, industriels et académiques du territoire.

Cette rencontre s'est tenue à la Maison de l'Entreprise de Saint-Nazaire, le lundi 27 janvier 2025. Quarante-trois personnes représentant trente-cinq entreprises et institutions ont assisté à la réunion.

Après des propos introductifs et une présentation synthétique du projet (30 mn), la réunion s'est articulée autour de trois ateliers thématiques en sous-groupe (1h30) :

- un atelier sur la sous-traitance locale ;
- un atelier sur la filière : emploi et formation, la collaboration R&D ;
- un atelier sur les opportunités de synergies industrielles.

### Représentants de la maîtrise d'ouvrage Hynamics :

- **Géraldine ANCEAU**, Directrice du projet Take Kair ;
- **Arnaud SOUILLÉ**, Responsable territorial du projet Take Kair ;
- **Isabelle POUPARD-GUÉNAULT**, Directrice technique du projet Take Kair ;
- **Stéphane BROSSET**, Chef de projet Assistance Maîtrise d'Ouvrage
- **Philippe MUGUERRA**, Responsable technique du lot Electrolyseur du projet Take Kair
- **Annabelle BRISSE**, Responsable R&D et innovation Hynamics
- **Aurélien BACHELOT**, Responsable achats Hynamics
- **François-Xavier RIBAC**, Responsable commercial et PMO du projet Take Kair

Les deux garants désignés par la Commission nationale du débat public (CNDP), **Mireille AMAT** et **Bernard PACORY**, étaient également présents en tribune afin de présenter leur rôle et rappeler le cadre de la concertation.

### Entreprises et institutions représentées :

- Actemium Saint-Nazaire
- ADELE
- ARTELIA Industrie
- Atlanpole / Pole Mer Bretagne Atlantique
- Briand
- CCI 44
- CESER Pays de la Loire
- Compagnie ligérienne de transport
- CNI 44
- DREETS Pays de la Loire
- EDF
- Edeis Construction
- Edeis ingénierie
- EIFFAGE ENERGIE SYSTEMS - CLEMESY

- Elengy
- Elyse Energy
- Europe Technologies
- EXCENT
- GAROS ENERGIE
- GRTgaz
- HERVE THERMIQUE
- IDEA
- INEO - EQUANS
- Laboratoire GEPEA - Plateforme AlgoSolis - Nantes Université
- MEDEF Pays de la Loire
- METAENERGY
- Nantes Saint-Nazaire Port
- Neopolia
- PASCA
- SEGULA ENGINEERING
- Saint-Nazaire Agglo
- Sous-Préfecture de Saint-Nazaire
- TotalEnergies - Raffinerie de Donges
- Union Maritime Nantes Ports

## 1. Ouverture de la réunion

La réunion commence à 10h00. **Frédéric FIATTE** (consultant pour l'agence stratéact, AMO d'Hynamics) introduit la réunion par une présentation du déroulé de la réunion et des intervenants.

**Les garants de la Commission nationale du débat public (CNDP)** se présentent. La Commission nationale du débat public est une autorité administrative indépendante qui organise les concertations de projets dépassant un certain seuil d'investissement, tel que le projet Take Kair. Le rôle des garants est de veiller à garantir l'information et la participation du public. Les garants rédigeront un bilan dans le mois qui suivra la fin de la concertation. Le maître d'ouvrage aura deux mois pour répondre.

L'animateur présente le calendrier de la concertation.

## 2. Présentation synthétique du projet Take Kair et des ateliers thématiques

Une vidéo pédagogique de 3 minutes présente le projet Take Kair.

**Géraldine ANCEAU, Directrice du projet**, présente le projet Take Kair. Elle rappelle le contexte dans lequel il s'inscrit et l'intérêt du e-kérosène. Le projet Take Kair permet l'abattement de 130 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Une analyse préliminaire complète du cycle de vie a été réalisée, incluant les émissions liées au captage et transport du CO<sub>2</sub>, au procédé de fabrication de l'hydrogène et de synthèse du e-kérosène, au transport du e-kérosène jusqu'au Havre puis aux aéroports parisiens. Cette analyse permet de calculer une baisse des émissions carbone de 80 % par rapport au kérosène d'origine fossile. Cependant, ce calcul sera ajusté au fur et à mesure de l'avancement du projet. L'essentiel des émissions résiduelles provient de la consommation d'électricité associée à la fabrication d'hydrogène. Il est donc essentiel que cette électricité soit bas-carbone. Mme ANCEAU rappelle ensuite les chiffres clés du projet.

**Arnaud SOUILLÉ, Responsable territorial du projet Take Kair**, présente l'insertion du projet Take Kair au sein de la Zone Industrielle bas-carbone (ZIBaC), avec les infrastructures mutualisables entre les différents projets (réseaux électriques, hydrogène, transport du CO<sub>2</sub>...). Le projet est envisagé sur la plateforme industrie verte de Nantes Saint-Nazaire Port.

### La sous-traitance

**Isabelle POUPARD-GUÉNAULT, Directrice technique du projet Take Kair**, présente les différentes phases de la durée de vie de l'installation - une phase de développement (2024-26), une phase de construction (2027-30) et une phase d'exploitation (2030-55) - et les besoins inhérents à chaque phase.

**Aurélien BACHELOT, Responsable achats Hynamics**, détaille les procédés d'installation du projet Take Kair. Des EPC (Ingénierie, Approvisionnement et Construction) auront la charge d'un ou plusieurs lots.

## La filière : emploi et formation, la collaboration R&D

**Arnaud SOUILLÉ** présente la nomenclature des emplois directs, induits et indirects attendus.

**Annabelle BRISSE, Responsable R&D et innovation Hynamics**, détaille les prévisions de formation et d'emploi de la filière hydrogène ainsi que l'implication de Hynamics dans le développement de la formation.

**Philippe MUGUERRA, Responsable technique du lot Électrolyseur du projet Take Kair**, présente les principales questions scientifiques soulevées par chacune des briques du projet (CO<sub>2</sub>, procédés industriels, approvisionnement en eau et en électricité, foncier...).

**Annabelle BRISSE, Responsable R&D et innovation Hynamics**, présente la feuille de route des e-carburants qui rejoint celle du projet. Plusieurs briques technologiques doivent être développées, ce qui va nécessiter le développement de modèles dynamiques pour optimiser les approvisionnements en électricité, CO<sub>2</sub>... Il faut adapter les connaissances existantes du monde du pétrole et du gaz à la problématique des e-carburants qui intègrent en plus cette notion d'électricité. Take Kair aura besoin d'outils de modélisation pour pouvoir travailler à des scénarios d'exploitation. Il faudra également travailler à de l'expérimentation, aux mécanismes de vieillissement pour comprendre les phénomènes de dégradation, et à une approche du monitoring.

## Les opportunités de synergies industrielles

**François-Xavier RIBAC, Responsable commercial et PMO du projet Take Kair**, indique que des synergies ont été identifiées concernant l'utilisation des ressources et sont en cours d'instruction. La Maîtrise d'ouvrage souhaite désormais aller au-delà des synergies déjà imaginées : les synergies énergie-matière (intrants, co-produits...), synergies de services et compétences, synergies sur le procédé et la construction.

## 3. Ateliers thématiques

*L'ensemble des participants était réparti en 6 groupes de 7- 8 personnes. Chaque groupe était animé par une personne de l'équipe projet Take Kair spécialiste d'un thème. Au bout d'une demi-heure, le ou la spécialiste de l'équipe Take Kair changeait de groupe. Chaque groupe a travaillé successivement sur les trois thématiques (20 mn par thématique).*

### Thème 1 : La sous-traitance locale :

Remarque générale : le projet Take Kair nécessite essentiellement des métiers en tension donc il faut anticiper les besoins dès maintenant. Il existe différents freins à l'attractivité des futurs emplois et à l'embauche : métiers en tension, logement, attention au dialogue social, il peut y avoir de la résistance, les syndicats peuvent être virulents.

### Opportunités identifiées sur la chaîne de valeur :

- Il faut qu'Hynamics commence par définir un programme précis et identifie ses besoins en sous-traitance (construction, services, exploitation).
- Le tissu industriel de la région est important et en cohérence avec les besoins du projet (Total, SFDM...). Quasiment tous les besoins peuvent être trouvés dans la Région.

- Toutes les phases de la chaîne de valeur peuvent être à l'origine d'opportunités : phase d'étude, phase de construction (via des EPC<sup>1</sup>), phase opérationnelle (exploitation, maintenance, infrastructure, stockage), phase *engineering*<sup>2</sup>. Des acteurs clés du territoire peuvent être sollicités :
  - Pour la phase de développement : travailler en lien avec Neopolia, pôle de compétitivité et la démarche Territoire d'industrie.
  - Pour la construction : travailler en lien avec la Fédération du bâtiment, Neopolia, Territoire d'industrie.
  - Pour l'exploitation : travailler en lien avec Neopolia.
- L'ambition de sous-traitance en phase d'exploitation est intéressante. En ce qui concerne les services, des acteurs sont déjà actifs sur le territoire : gardiennage, logement (temporaire) des collaborateurs.
- Construction : découpage par lot (utilities...) → intérêt par des bâtiments clés en main sur des bâtiments autonomes

### Risques/difficultés identifiées sur la chaîne de valeur :

- Les métiers sont tous en tension sur le territoire (autant en local qu'au national). Il faut anticiper les besoins.
- Une concurrence est à prévoir à la fois avec les industries actuelles et avec les nouvelles filières qui vont prendre les décisions d'investissement en même temps (Green Coast, Take Kair, GOCO<sub>2</sub>) et qui met à risque la disponibilité des compétences. (compétences clés : chaudronnier, soudeur.)
- Il faudra donc veiller à une bonne coordination des plannings attention aux besoins des différents projets qui arrivent à la même date. Il est important d'échanger avec les autres industriels pour coordonner globalement les besoins en compétences.
- Un risque est que les EPC viennent avec des fournisseurs « à bas coût » qui ne viennent pas du territoire.
- D'autres difficultés transverses :
  - Le manque d'attractivité du territoire pour les jeunes, qui vont faire leurs études ailleurs et ne reviennent pas. Il faut présenter les métiers aux jeunes, en expliquant les enjeux et le sens, pour susciter des vocations.
  - La problématique du logement des salariés.
  - L'accessibilité de la zone et sa desserte par les transports : des salariés de l'usine de Donges doivent faire des trajets d'une heure aller / une heure retour.

### Conditions de réussite d'une sous-traitance efficace et utile pour le projet et le territoire :

- Pourquoi ne pas imposer une sous-traitance locale dans les appels d'offres ? Le meilleur moyen pour les prestataires locaux d'accéder aux marchés liés au projet est de contraindre les « gros » prestataires à y avoir recours. Cela passe par l'inclusion de clauses dans les cahiers des charges (% d'heures ou part de chiffre d'affaires réservées à la sous-traitance locale). Il est aussi suggéré de mettre des critères de contenu local dans les appels d'offres : délais d'intervention, expérience requise sur le territoire
- Hynamics devrait promouvoir proactivement le projet dans la presse, sur les réseaux sociaux, en direct à travers les communications de la Région ou de la Carène en matière de développement économique. Il faut que les entreprises de services du territoire (transport, hébergement, recrutement...) anticipent l'arrivée du projet pour se mettre en ordre de marche.
- Il faudrait une identification des compétences / certificats / équipements nouveaux nécessaires au projet, pour avoir le temps de faire monter les entreprises locales.
- Il faudrait anticiper l'échange avec les entreprises locales pour leur permettre de faire des réponses adaptées (technique et économique) aux appels d'offre.
- Un autre moyen serait de travailler sur le périmètre d'allotissement. Construire les lots pour que des entreprises locales puissent répondre à certains d'entre eux en autonomie sans être obligées de s'insérer dans un groupement porté par un mastodonte.

<sup>1</sup> Les contrats EPC des types de contrats très répandus au sein de l'industrie de la construction et de l'ingénierie industrielle. Le rôle principal de ces contrats est d'organiser et de répartir entre les différents acteurs du projet chacune des tâches qu'exige la réalisation : identification des partenaires, études, exécution des travaux, approvisionnement, livraison... EPC signifie **Engineering Procurement and Construction** qui se traduit en français par Ingénierie, Approvisionnement et Construction.

<sup>2</sup> Ingénierie

- Exemple de la filière EMR<sup>3</sup> : partenariat Chantiers de l'Atlantique / Néopolia, par lot, avec ateliers dédiés qui réunissaient les acheteurs et les PME locales.
- Il semblerait intéressant de mettre plusieurs co-traitants plutôt qu'un EPC unique.
- Le dialogue social devra être anticipé. Une Conférence Sociale Régionale est organisée au premier semestre 2025 pour travailler sur la transformation des métiers qui est un motif d'inquiétude à l'échelle régionale. L'État, la Région, le MEDEF et les partenaires sociaux sont associés à cette conférence.

### Comment s'assurer que toutes les parties prenantes soient identifiées ?

- Les appels d'offres doivent être communiqués directement auprès des acteurs du territoire.
- Réaliser une cartographie des acteurs et des compétences locales.
- Présenter le projet à travers des événements : *sourcing collectif*<sup>4</sup> avec les acteurs locaux.
- Prendre contact avec les acteurs industriels importants déjà présents sur le territoire (Airbus, Chantiers de l'Atlantique, Total Energies) pour identifier à quels prestataires locaux ils font appel.
- Échanger avec les têtes de réseaux locales : Neopolia, CCI, pôle de compétitivité, collectivités locales (notamment Saint-Nazaire Agglo), Etat, Région.
- **Neopolia** est un acteur clé à considérer :
  - Neopolia rassemble les PME et les filiales de grands groupes, mais pas d'EPC. Neopolia peut aider à identifier des ingénieries locales, et les entreprises pertinentes lors de la phase exploitation.
  - Neopolia a la capacité de fédérer les acteurs pour qu'ils forment des groupements pour répondre à des appels d'offres.
- La **CCI** a une bonne connaissance des entreprises du territoire, et peut accompagner via plusieurs outils :
  - animation de la stratégie achat et des activités des grands donneurs d'ordre (Total, EDF, RTE, Eiffage) ;
  - approche matricielle pour mettre en relation les donneurs d'ordres et les entreprises locales ;
  - organisation de conférences, tables-rondes, speed dating...
- Un relai peut également être la **Fédération du Bâtiment** qui regroupe des entreprises qui ne sont pas dans Neopolia.
- Le **Port** peut aussi indiquer les entreprises qui œuvrent déjà dans la zone portuaire (gardiennage...).
- Un point d'attention/frustration a été souligné par l'entreprise CNI 44 : pour le parc éolien, les entreprises ont été consultées, mais ensuite, tout a été sous-traité en *low-cost*. La consultation semble avoir eu lieu pour la forme. EDF doit valoriser le fait qu'il faut s'appuyer sur une filière forte pour garder la souveraineté de la France.

## Thème 2 : La filière : emploi et formation, collaboration R&D

### Attentes en matière d'emploi et formations sur le territoire :

- Concernant les emplois :
  - De nombreux projets industriels sont en cours de développement dans la région et que les ressources pourraient être amenées à manquer. Il y a un enjeu crucial à anticiper les compétences nécessaires et les formations associées.
  - Il faut faire connaître le projet Take Kair et rencontrer les acteurs qui gèrent la planification des besoins d'emplois dans la région (Sous-Préfecture, France Travail, MEDEF et Port).
  - Il ne faudrait pas compter seulement sur les jeunes, mais intégrer aussi de la **reconversion** : permettre à des personnes de changer de métiers (exemple : Airbus).
- Concernant l'exploitation des unités chimiques et les compétences liées à la pétrochimie, attention à lancer des actions pour éviter avant que des sites ferment et que ces ressources ne changent de région. Le sujet semble être sensible dans la zone et les acteurs territoriaux conseillent à nouveau de bien anticiper les besoins.

<sup>3</sup> EMR : énergies marines renouvelables

<sup>4</sup> Le sourcing consiste à identifier des candidats potentiels qui souhaiteraient répondre à des appels d'offre, en amont de leur publication.

- Il en va de même pour la formation. Le sujet de l'alternance est souvent revenu dans les échanges. Il faut rencontrer les acteurs du territoire pour adapter l'offre de formation et attirer les jeunes :
  - St Nazaire Agglo peut mettre en relation avec les acteurs de la formation. Il faut notamment impliquer le **Conseil régional** dans les échanges car c'est la Région qui est compétente sur les formations.
  - Il existe un outil, **la carte des formations du CREFOP (Comité régional de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles)**. L'outil se décline localement via un comité local pour l'emploi, dont un groupe sur la formation. Hynamics devrait intégrer le dispositif.
  - Le **Pôle Mer** est en relation avec des acteurs du nord de l'Europe sur des sujets de décarbonation. Les e-fuels pourraient également être mis à l'ordre du jour de ces discussions.
  - Se rapprocher de l'APIM<sup>5</sup>, qui est une association de coordination de la sécurité.
- Des offres de formations qui pourraient être utiles au projet se développent sur le territoire :
  - Le **Campus énergies renouvelables** a été lancé l'an dernier. Les besoins du projet doivent s'y inscrire : certains sont probablement déjà couverts (hydrogène), d'autres à intégrer (écologie industrielle, purification de l'eau...).
  - **« Energy Formation »**, anciennement l'« École du gaz » de GRTgaz, propose un module de formation hydrogène, et forme des exploitants (détection des fuites, opération, ...). La formation est ouverte à des tiers.
  - Les formations en lien avec les procédés Oil&Gaz peuvent être utilisés, bien qu'un travail reste à mener sur la baisse de leurs coûts.
  - Les filières locales de formations existent car elles ont été mises en place au regard des besoins de la zone Portuaire. **IUT Saint Nazaire** (département mesures physiques, dpt maintenance ...), **IRENA genie elec, Polytech, Centrale Nantes...**
  - Un autre exemple est celui de l'UIMM (Union des industries et métiers de la métallurgie) qui développe des formations à travers la **Fab'academy**, qui développe des formations métiers.
- Hynamics pourrait aussi internaliser des offres de formation en internaliser des formations. Exemple : Donges propose des formations internes sécurité.
- Pour attirer les jeunes dans les filières de formation :
  - montrer le lien entre les métiers du génie chimique / industriel et l'environnement / développement durable ;
  - créer des plaquettes de formation, vulgariser les métiers de demain ;
  - démarcher les universités ;
  - faire évoluer les programmes de formation vers la décarbonation pour créer l'envie auprès des jeunes.
  - intervenir dans les écoles et les universités
  - prendre contact avec Formasup pour développer une filière

### Attentes en matière de R&D et relations académiques sur le territoire :

- Les acteurs de la R&D forment un écosystème soudé sur le territoire et ont des habitudes de travail déjà bien installées.
- Un enjeu identifié : les compétences qui pourraient servir au projet (raffinerie...) vont disparaître en même temps que les entreprises qui les accueillent, sans attendre l'avènement du projet Take Kair. Comment gérer cette double temporalité pour faciliter la reconversion et ne pas perdre des compétences sur le territoire ?
- Concernant la R&D, la question de l'attraction de start-ups externes au territoire est soulevée. Hynamics peut s'appuyer sur Nantes Universités et les laboratoires nazairiens. Une école d'ingénieur local EPF est en train de construire un campus et un cursus.
- GIS Pearl : regroupe les laboratoires en lien avec l'industrie, s'en rapprocher.
- Concernant les académiques, il est important de les rencontrer et de faire le point avec eux sur leurs compétences et les sujets de recherche potentiels.

<sup>5</sup> APIM : Association de la plateforme industrielle de Montoir de Bretagne

- Les sujets de modélisations et de jumeaux numériques sont beaucoup revenus comme sujet de partenariat.
- Plusieurs bureaux d'étude à Saint-Nazaire ont des branches R&D, par exemple Segula.

### Comment adapter les compétences/connaissances existantes sur le territoire ?

- Répondre à l'AMI Métiers et Compétences.
- Rencontrer le GRETA.
- Prendre exemple sur la filière EMR : identification de compétences inexistantes en France (maintenance offshore) et création d'un diplôme de chef de projet offshore.
- Benchmark avec les pays du Nord (via Interreg) qui sont plus avancés que la France.

### Comment nouer des partenariats dans le cadre du projet, avec qui et sous quelle forme ?

- Il serait intéressant de se rapprocher, voire de construire des partenariats avec :
  - **les écoles du territoire** (en particulier à Nantes avec l'ICAM, Mines, Centrale, Université...);
  - le **laboratoire de l'Université de Nantes** ;
  - Pôle EMC2, Cetim, Centrale Nantes, Cesi, Institut Gustave Eiffel, IRT Jules Verne ;
  - Clarté, un acteur de la modélisation de l'usine et du process basé à Laval ;
  - les **organisations patronales**.
- S'appuyer sur deux GPEC (Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences) en cours, réalisés par :
  - CARENE ;
  - Association Wind ship.

## Thème 3 : Les opportunités de synergie industrielle

### Attentes en matière de coopérations et synergies :

#### Synergies matières-énergies :

- Les acteurs recommandent de projeter dans le temps long la question de valorisation économique des co-produits.
- **Oxygène**
  - **TotalEnergies Donges** pourrait être intéressé par de l'O<sub>2</sub> ;
  - Se rapprocher des porteurs de projets « **oxycombustion** » : chaudières biomasse, CCG d'Engie... La CARENE a des projets biomasse.
  - Réfléchir à un approvisionnement des hôpitaux, même si le marché est a priori faible et déjà fourni par Air liquide.
- **Chaleur**
  - Intégration au réseau de chaleur industrialo-urbain de Saint-Nazaire Agglo.
  - Se rapprocher d'**Elengy**, qui, pour gazéifier le GNL avec l'eau de la Loire a besoin de chaleur ;
  - Le bureau d'études AKAJOULE a travaillé sur des synergies pour la réutilisation de la chaleur émise par MAN ENERGIES lors des tests de moteurs. Il serait utile de voir ce qui en est sorti.
  - Mise en place de turbines à vapeur
- **Eau**
  - Une participante a recommandé d'être particulièrement proactif sur le sujet de valorisation de l'eau, d'évaluer des pistes alternatives à la CARENE (dont les volumes ou les délais pourraient être limités) ;
  - Mutualiser le traitement d'eau avec les autres projets liés à l'hydrogène (Green coast notamment). Faire porter le projet par une SPV (société à vocation particulière) commune privée, pour aller plus vite.
  - Une synergie avec Total Energies
  - Prendre contact avec l'Agence de l'eau pour des aides potentielles.
  - Créer un réseau de recyclage des eaux usées.
- **CO<sub>2</sub>**
  - Mutualisation du stockage du CO<sub>2</sub> avec les autres projets e-carburants pour gérer la variabilité de cette matière première.

- **Autres synergies matière-énergie :**

- Synergie possible ou à étudier avec l'unité de méthanisation Cebest.
- La valorisation des co-produits (oxygène, chaleur) : un sujet à travailler avec les chercheurs du territoire, en faire un axe de travail spécifique avec eux car ils ont une vision macro de ce qui se fait sur le territoire et seront à même d'imaginer des débouchés pour demain.
- Quid du surplus d'hydrogène ? Voir avec GRTgaz ?

- **Synergies de services, compétences et procédés :**

- Disposer des bons vecteurs de diffusion : à la fois les canaux / structures / relais existantes, mais aussi les médias locaux voire numériques (e.g. LinkedIn). Parmi les relais cités :
  - Les chargés de mission du Pôle Économique de la CARENE ;
  - La Task Force Décarbonation du territoire de la Sous-Préfecture ;
  - Les pôles de compétitivité/réseaux EMC2 (axé aéronautique) et S2E2 (axé énergie) : regroupe près de 400 entreprises, qui peuvent être un vivier de sous-traitants. Il faut présenter notre projet à ces 2 pôles afin d'être labellisés (?) par eux.
- Mettre en place une convention d'aides mutuelles entre industriels (une équipe de pompier existe à Donges par exemple).
- Créer un centre de sécurité commun ?
- Il y a des sujets sous tension sur le territoire : manque de logement, difficultés du transport des salariés du dernier kilomètre. Pour participer à l'attractivité des futurs emplois, les participants recommandent de participer aux réflexions locales sur ces sujets de transport et logement.
  - Exemple : agrandir le réseau de transport en commun : navette entre gare / Donges et nord/sud Loire ; piste cyclable gare / Donges et bord de Loire.
  - Autre exemple : mobilité des salariés : construire un parking déporté pour les nouveaux sites ? Mutualiser avec d'autres industriels pour permettre de libérer du foncier.
- Le sujet du logement est à anticiper. Évènement en mars organisé par Action Logement sur le sujet.
- De nombreuses synergies / collaborations possibles en termes de construction et d'exploitation : ingénierie, travaux neufs, maintenance, génie climatique, gestion documentaire, génie électrique, automatisme, supervision, tuyauterie, chaudronnerie, génie civil, exploitation = chargement / déchargement des navires, stockage, logistique.

- **Conditions de réussite des synergies :**

- Les remarques portant sur les opportunités de sous-traitance sont à nouveau évoquées :
  - les besoins du projet Take Kair doivent être spécifiés et anticipés pour donner de la visibilité le plus tôt possible. Il faut également communiquer sur les conditions requises pour travailler sur site.
  - L'alignement des plannings est une des conditions de réussite.
- La coordination par ADELE de la démarche du territoire est positive. Il faut poursuivre la dynamique d'échanges dans la durée, persévérer dans la communication, et poursuivre les réunions avec des audiences larges. L'intégration d'un comité local emploi pourrait être une piste.
- À propos de l'utilisation de l'eau, il serait nécessaire de créer des synergies avec les autres porteurs de projets qui en utilisent ou souhaitent en utiliser à l'avenir. Il ne faut pas uniquement se laisser porter par la CARENE et le Port de Saint-Nazaire mais aussi prendre attache avec les autres industriels pour s'assurer que la ressource en eau (de plus en plus limitée sur le territoire) reste disponible.
- Même enjeu pour la biomasse (même si le projet TK n'est que très indirectement concerné) : de nombreux projets s'appuient sur son utilisation mais la ressource est limitée.
- Les enjeux de recrutement, de logement et d'animation du territoire sont interconnectés et sont souvent le parent pauvre des projets industriels.
- Il est important de réfléchir à la pérennité des synergies :
  - Il faut des procédés dépendants et indépendants : problème de garanti.
  - Cela fonctionne quand la synergie est marginale par rapport au besoin du client.
- Importance d'avoir une vision prospective de l'évolution industrielle du territoire (quid de la raffinerie par exemple).
- Les participants alertent sur un problème de pérennité des accords entre industriels. Des freins juridiques à la création de sociétés qui faciliteraient les synergies.

L'offre d'hébergement et de logement est insuffisante sur le territoire. Il faut travailler sur la question de la pénurie avec les autres porteurs de projets. Il faut pouvoir loger, temporairement ou définitivement les collaborateurs de ces projets, dans des habitations adaptées et dans un territoire suffisamment animé pour que les collaborateurs s'installent durablement.

### Comment s'assurer que toutes les parties prenantes sont identifiées ?

- Ce qui fonctionne le mieux pour identifier les parties prenantes : la communication à l'échelle de leur zone d'activités (newsletter).
- Se rapprocher de la SONADEV qui anime un réseau de 1000 entreprises du territoire.
- LinkedIn où « les bonnes volontés se retrouvent bien ».
- S'appuyer sur : la Région ; le pôle Développement économique de la Carène ; la CCI (dont CCI Business) ; Territoire d'industrie ; Neopolia ; Associations d'entreprises locales ; les pôles compétitivité / cluster ; les acteurs académiques : IUT, Polytech... ; Campus des Métiers Qualification ; ADELE / Loire Estuaire Décarbonation ; Combustion Oxygène avec Total ; Mase Atlantique.
- Intégrer Saint-Nazaire Agglo : action sur la recherche de potentielles synergies pour créer des filières.

### Autres sujets évoqués ou questions posées par les participants :

- Les bâtiments de l'usine seront-ils bas-carbone ? Est-ce une ambition du projet en tant que telle ?
- Le projet s'appuie-t-il sur l'hypothèse d'un transport maritime décarboné ?

### Poursuivre le débat

Une participante a émis l'idée de développer un « Club Take Kair », c'est-à-dire un groupe de participants volontaires intéressés pour rester au courant des différentes actualités du projet, et intéressés pour participer à des futures sessions de travail thématiques.

## 4. Conclusion et remerciements

**Arnaud SOUILLÉ** remercie les participants pour leur participation et présente le calendrier prévisionnel du projet.

**Bernard PACORY** indique que les garants rédigeront leur bilan dans le mois qui suivra la fin de la concertation. Le maître d'ouvrage aura deux mois pour y répondre. Il invite les participants à participer aux prochaines rencontres de la concertation : les tables-rondes des 4 et 27 février et la réunion de synthèse du 4 mars.

L'animateur invite les participants à partager une collation à la sortie de la salle. La réunion se termine à 12h05.

\*\*\*